

تأثیر بهبود تولیدات کشاورزی بر فقر در بخش روستایی

قهرمان عبدلی^۱ - استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران
ویدا ورهرامی - کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه تهران

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۱۰/۱۹ پذیرش نهایی: ۱۳۸۸/۶/۳۰

چکیده

بررسی معیشت و وضع درآمدی خانواده های روستایی جز مهمترین مباحثی است که معمولاً در پژوهشهای روستایی مورد توجه قرار می گیرد. اکثر روستاییان کشور کشاورز هستند و با استفاده از درآمد حاصل از فروش محصولات کشاورزی زندگی خود را می گذرانند، پس هر اتفاقی که منجر به از بین رفتن محصولات زراعی آنها شود، می تواند روستاییان را به ورطه فقر و فلاکت بکشد. در این مقاله جهت بررسی آثار بهبود تولیدات بر فقر در روستاها مدلی ارائه شده است و به طور موردی تأثیر بهبود تولیدات کشاورزی بر دستمزد کارگران برنجکار در روستاهای دو شهر گرگان و گنبدکاووس با استفاده از روش سنجی NLS مورد بررسی قرار گرفته و به بررسی اثر شرایط مساعد آب و هوایی به عنوان یکی از عوامل موثر بر فقر در بخش روستایی پرداخته ایم. نتایج این مطالعه نشان می دهند که بهبود تولیدات در بخش کشاورزی می تواند یکی از راههای مقابله با فقر در روستاها و تأمین معیشت روستاییان باشد.

کلید واژه ها: درآمد روستاییان، بهبود تولید در بخش کشاورزی، بخش روستایی، روستاهای گرگان و گنبد کاووس، فقر

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

مقدمه

یکی از مهمترین موضوعات در بررسی وضعیت روستاهای کشور مطالعه ساختار اقتصادی آنها می باشد. تیمر^۱ (۱۹۸۸) بیان می دارد که با بهبود بهره وری و تولید در بخش کشاورزی علاوه بر اینکه زمین داران کارگران بیشتری استخدام می کنند، با افزایش محصول زمین های کشاورزی عرضه آن بیشتر شده و قیمت محصول در بازار کاهش می یابد و به این صورت امنیت غذایی همه مردم تامین می شود. جهت بررسی وضع معیشت و زندگی روستاییان ابتدا باید به این سوال پاسخ داده شود که منبع درآمد روستاییان چیست؟

بر خلاف کشورهای توسعه یافته که تولید محصولات کشاورزی به صورت مکانیزه و ماشینی است، در ایران محصولات کشاورزی به صورت سنتی کاشت و برداشت شده و اکثر روستاییان کشور به شغل کشاورزی مشغول هستند و روستاییان با فروش محصولات کشاورزی خود زندگی را می گذرانند. بدین سان عده ای از روستاییان روی زمین های زراعی خود کار می کنند و با فروش محصولات زراعی شان کسب درآمد می کنند، عده ای نیز روی زمین های کشاورزی دیگران کار می کنند.

مسئله اصلی در این مقاله معرفی شرایط مساعد آب و هوایی به عنوان یکی از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی می باشد، بدین ترتیب نشان خواهیم داد که با وجود شرایط مساعد آب و هوایی محصولات کشاورزی افزایش یافته و صاحبان اراضی درآمدهای بیشتری از فروش محصولات خود به دست می آورند و توانایی پرداخت دستمزد به کارگران خود را خواهند داشت. از سوی دیگر اهمیت این موضوع تا حدی است که با افزایش عرضه محصولات کشاورزی، از قیمت این محصولات کاسته شده و امنیت غذایی همه مردم تامین می شود. متأسفانه در صورت بروز خشکسالی، شرایط بد آب و هوایی و یا وجود برخی آفات محصولات کشاورزان از بین می روند و بدین صورت

^۱ Timmer

علاوه بر مالکان اراضی، کارگران روستایی نیز با مشکل مواجه می شوند. بنابراین مهمترین سوالات این مقاله مشتمل بر دو سوال زیر هست :

۱- آیا بهبود تولیدات بخش کشاورزی می تواند در راستای کاهش فقر در کشور موثر باشد یا خیر ؟

۲- آیا شرایط نامساعد آب و هوایی می تواند منجر به گسترش فقر در بخش روستایی شود؟

نکته قابل بحث این است که گرچه نمی توان از برخی از مشکلات مثل بروز خشکسالی و یا شرایط بد آب و هوایی جلوگیری نمود ولی کشاورزان می توانند با استفاده از روشهای جدید آبیاری ، استفاده از بذرهای غنی شده و استفاده از روشهای جدیدی برای کاشت و برداشت محصولات خود، در راستای بهبود محصولات زراعی خود اقدام نمایند تا بدین صورت علاوه بر تامین معیشت خود، امنیت غذایی مردم را نیز تامین نمایند. در این مطالعه جهت انجام بررسی تجربی اثر بهبود تولیدات بخش کشاورزی بر فقر در روستاهای کشور به بررسی وضع زندگی برنجکاران روستاهای گرگان و گنبدکاووس می پردازیم و هدف از این مقاله این است که نشان دهیم بهبود تولیدات بخش کشاورزی می تواند بر بهبود دستمزد کارگران روستایی و وضع معیشت صاحبان اراضی موثر باشد و شرایط مساعد آب و هوایی یکی از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی هست.

در بخش ۲ مروری بر ادبیات موضوع ، در بخش ۳ مهمترین علت فقر در بخش روستایی و در بخش ۴ مدلی جهت بررسی اثر بهبود تولید بخش کشاورزی بر فقر در بخش روستایی بررسی شده اند. روش شناسی تحقیق و یافته ها در بخش ۵ و پیشنهاداتی در راستای مقابله با فقر در روستاها در بخش ۶ مطرح می گردند. بحث و نتیجه گیری نیز که پایان بخش این مقاله است ، در بخش ۷ ذکر می شود.

مروری بر ادبیات موضوع

آغاز مطالعات علمی درباره فقر در دنیای آنگلو ساکسون در واقع به تحقیقات بوت^۱ و راونتری^۲ در اواخر قرن نوزدهم برمی گردد. اگرچه قبل از آن در بریتانیا برآوردی از تعداد فقرا به عمل آمده بود و ادن^۳ (۱۷۹۷) در کتاب خود اطلاعات زیادی راجع به وضع بودجه خانوارها در ۱۰۰ حوزه کلیسایی جمع آوری نمود، پیش از وی انگلس^۴ و میهو^۵ نیز اطلاعات سودمندی در مورد وضعیت فقرا در مناطق شهری انگلستان تهیه نموده بودند، اما برای اولین بار بوت با مطالعه میدانی در لندن جهت اندازه گیری میزان فقر در دهه ۸۰ نتایج تحقیقات خود را بین سال های ۱۸۹۲ و ۱۸۹۷ منتشر کرد.^۶

بارت و دروش^۷ (۱۹۹۶) در بررسی خود نشان دادند که بسیاری از فقرا در روستاها فقط به دنبال داشتن زمینی جهت تامین معاش خود هستند در حالی که ثروتمندان خواهان داشتن زمین های وسیع جهت کاشت انواع محصولاتی که از بازار خوبی برخوردارند، می باشند. دجانوری و سادلت^۸ (۲۰۰۲) مطالعاتی پیرامون اختلاف بین ساختار کشاورزی در آفریقا، آمریکای لاتین و آسیا انجام دادند و به مقایسه وضع معیشت روستاییان در این سه قاره در یک مقطع زمانی مشخص پرداختند. اونسن و گلین^۹ (۲۰۰۳) نشان دادند که میزان برداشت محصول از زمین های زراعی آثار مثبتی روی دستمزد دریافتی کارگران فقیر غیر ماهر دارد.

مطالعات جدی فقر شناسی در ایران را در واقع می توان به سال های بعد از ۱۳۵۱ نسبت داد. براساس مطالعه ای که در سال های ۵۴-۱۳۵۳ توسط موسسه برنامه ریزی

¹ Booth

² Rowntree

³ Eden

⁴ Engels

⁵ Mayhew

⁶ : مطالب ذکر شده در این قسمت از رساله دکتری آقای سعید صمدی با عنوان "کاهش فقر، کارایی و برابری در ایران" استخراج گردیده است.

⁷ Barret & Dorosh, 1996

⁸ Dejanvry & Sadoulet, 2002

⁹ Evenson & Gollin, 2003

ایران به عمل آمد و نتایجش همان زمان منتشر شد، حجم فقر بسیار قابل توجه بود. در سال ۱۳۵۱ مطالعه ای روی حدود ۳۰ هزار پرسشنامه بودجه خانوار مرکز ایران صورت گرفت و این مطالعه نشان داد که ۴۶ درصد کل جمعیت ایران زیر خط فقرند . از طرفی کارهایی نیز در راستای غنی سازی ادبیات موجود صورت گرفته که قابل ذکر است. از جمله آنها روش اندازه گیری نابرابری پارامتر توزیع درآمد که توسط دکتر اسماعیل ابونوری عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه مازندران ابداع و به نام وی ثبت شده است. تحقیق جامع دیگری که پیرامون فقر و تخمین خط فقر بوده ، طرح فقر زدایی است که در سازمان برنامه و بودجه انجام گردیده است.

بیک محمدی و همکاران (۱۳۸۴) در مقاله خود بیان کردند که خشک سالی های سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۳ سیستان آثار مخربی بر این شهر داشته است، پس از آنجا که حیات اقتصادی و اجتماعی سیستان بستگی تام به حیات هیرمند و هامون دارد، کاهش و نهایتاً قطع آورد سالانه هیرمند و نیز کاهش سطح هامون ها و تبدیل آن به کفه خشک موجب ظهور خشکسالی هیدرولوژیکی در طی سنوات اخیر شده است که این خود سر منشا بروز انواع خسارات و آسیب های اقتصادی در سطح ناحیه و نیز مناطق روستایی این استان گردیده است. آنها در مقاله خود از روش تحقیق توصیفی و تحلیلی استفاده نمودند و اطلاعات مورد نیاز خود را از روش اسنادی و کتابخانه ای و روش مطالعه میدانی تهیه کردند. ترکانی و جمالی مقدم (۱۳۸۴) در مطالعه ای به بررسی اثرات مخارج عمرانی دولت بر فقرزدایی در مناطق روستایی ایران پرداختند. در این مطالعه ابتدا با استفاده از آمارهای سری زمانی برای دوره ۸۰-۱۳۵۰ سیستم معادلاتی از متغیرهای تاثیرگذار بر فقر روستایی برآورد گردید. این سیستم از معادلات شامل توابع فقر روستایی، رشد بهره وری کل عوامل تولید کشاورزی، نرخ دستمزد، اشتغال غیرکشاورزی، آبیاری، توابع جاده، نرخ با سواد و برق و همچنین تابع مربوط به نرخ مبادله است. به منظور تعیین روش برآورد توابع، پس از اطمینان از وضعیت ایستایی داده ها، آزمون اریب همزمانی و تست قطری بودن ماتریس واریانس - کوواریانس جملات پسماند انجام شد. سپس، با توجه به نتایج این آزمونها، سیستم معادلات به

روش حداقل مربعات سه مرحله ای برآورد گردید. اثرات نهایی مخارج دولت بر فقر روستایی نیز از طریق محاسبه کششهای جزئی محاسبه شد. با توجه به نتایج این مطالعه، سرمایه گذاری در توسعه و عمران روستایی، جاده سازی، تحقیق و ترویج کشاورزی و در آبیاری، به ترتیب، دارای بیشترین تاثیر بر کاهش فقر روستایی است.

صالح و مختاری (۱۳۸۶) در مطالعه ای به بررسی آثار اقتصادی و اجتماعی خشکسالی بر وضعیت اشتغال، درآمد و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و نیز مهاجرت و امنیت غذایی خانوارهای روستایی منطقه سیستان پرداخته اند. نتایج این مطالعه نشان می دهد که تاثیر خشکسالی بر خروج دائمی نیروی کار از بخش کشاورزی بسیار اندک بوده است. از سوی دیگر، درآمد اغلب خانوارها از بخش کشاورزی کاهش قابل توجهی یافته و میزان سرمایه گذاری در بخش نیز تنزل یافته است. همچنین نتایج مطالعه نشان می دهد که روند کاهشی موجود در تعداد دام خانوارها در دوره خشکسالی اخیر، در سالهای پس از خشکسالی، بهبود نیافته است. در رابطه با تامین نیازهای غذایی، ۹۵.۵ درصد خانوارهای مورد مطالعه پس از وقوع خشکسالی صرفاً حداقل مواد غذایی را در اختیار داشته اند و الگوی مصرف غذایی آنها از استانداردهای کیفی تبعیت ننموده است.

نجفی و شوشتریان (۱۳۸۶) در مقاله ای به برآورد خط فقر، اندازه فقر و بررسی تعیین کننده های آن در خانوارهای روستایی و شهری ایران پرداختند. در این مطالعه با هدف بررسی تعیین کننده های فقر در ایران، خط فقر در بخش روستایی، شهری و کل کشور محاسبه و با استفاده از آن، خانوارهای فقیر و غیرفقیر در نمونه های مورد مطالعه مشخص شده و سپس با استفاده از تخمین پروبیت، نقش هر یک از عوامل تعیین کننده فقر بر احتمال فقیر شدن خانوارها مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین در برآورد خط فقر غذایی، از روش تامین انرژی غذایی بهره گرفته شده و با استفاده از رگرسیونهای غیرپارامتریک، خطوط فقر غذایی و غیرغذایی به دست آمده است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که فقر در بخش روستایی ابعاد بزرگتری داشته است که از مهمترین تعیین کننده های فقر می توان به اندازه خانوار و بار تکفل اشاره کرد. باقری و کاوند (۱۳۸۷) اثر رشد اقتصادی را بر فقر و نابرابری در ایران را در سال های ۱۳۸۴-

۱۳۷۵ نشان داده و بیان کردند که رشد اقتصادی در اغلب سال های مورد بررسی در مناطق روستایی و شهری به نفع فقرا عمل کرده است. در این مطالعه با استفاده از برهان اتکینسون، منحنی لورنز تعمیم یافته به رشد اقتصادی و نابرابری درآمدی ارتباط داده شده و سپس با استفاده از اطلاعات طرح هزینه و درآمد خانوارهای شهری و روستایی طی سال های ۱۳۸۴-۱۳۷۵ منحنی رشد فقر و سلطه لورنز برای خانوارهای ایرانی در این فاصله زمانی محاسبه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. پیرایی و شهسوار (۱۳۸۷) در مقاله ای به اندازه گیری تاثیر تغییرات قیمت کالاها و خدمات بر فقر در ایران پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد که در سال های ۸۳-۱۳۷۹ در جوامع شهری و روستایی ایران افزایش قیمت اقلام خوراکی به افراد فقیر بیشتر از افراد غیرفقیر آسیب رسانده و پرداخت یارانه به گروه اقلام خوراکی (بجز گروه نوشابه ها و دخانیات) در جوامع شهری و روستایی به نفع افراد فقیر بوده است، در حالی که افزایش قیمت گروه هایی نظیر بهداشت و درمان، حمل و نقل، ارتباطات، تحصیل و آموزش به افراد غیرفقیر بیشتر از افراد فقیر آسیب رسانده و افراد غیر فقیر بیشتر از فقرا از یارانه های پرداختی به این بخش ها منتفع شده اند. بنابراین؛ بازنگری در نحوه پرداخت یارانه و کاهش آن و اعمال مالیات بر بخش های یاد شده برای کاهش نابرابری و فقر، ضروری به نظر می رسد.

مهمترین علت فقر در بخش روستایی

یکی از مهمترین عللی که برای فقر به خصوص در مناطق روستایی از جانب صاحب نظران مطرح می شود، علل جغرافیایی است.

قبل از انقلاب صنعتی مخصوصا در جوامع قدیم چون میزان پیشرفت علوم و فنون بسیار کم و امکان دسترسی به منابع زیر زمینی و مبارزه با قهر و ناسازگاری طبیعت ناممکن بود، تاثیر شرایط اقلیمی به مفهوم تغییرات جوی آب و هوا، نوع خاک، میزان بارندگی و منابع زیر زمینی و غیره در ایجاد فقیر و غنی بسیار مهم تلقی می شد. اما به مرور زمان با پیشرفت و ترقی علوم و فنون و تسلط بشر بر شرایط جغرافیایی، به وسیله ابزار سازی

و قوه تعقل، از اهمیت تاثیر شرایط اقلیمی بر مبحث فقیر و غنی کاسته شده است. ولی در عین حال در دنیای کنونی علی رغم پیشرفت اختراعات و ابداعات صنعتی و علمی همچنان شاهد ضعف و ناتوانی بسیاری از جوامع جهان سوم در غلبه بر شرایط جغرافیایی می باشیم. به خصوص در مناطق روستایی که یکی از علل مهم فقر همین عوامل جغرافیایی است. لذا عوامل جغرافیایی مشتمل بر خشکسالی، نوع خاک و نزدیکی یا دوری به بازار می باشد. بدین سان وجود خشکسالی و یا شرایط بد جوی محصولات کشاورزان را از بین برده و آنها را در معرض فقر قرار می دهد. وجود خاک های غیر حاصلخیز و نامرغوب نیز یکی دیگر از عوامل جغرافیایی موثر بر کاهش محصولات کشاورزی است که وجود خاک های نامرغوب و غیر حاصلخیز منجر به کاهش محصولات زراعی کشاورزان و کاهش درآمد آنها می شود. فاصله زمین های زراعی با بازار فروش محصولات زراعی یکی دیگر از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی است به طوری که اگر زمین زراعی که به بازار های فروش نزدیکتر باشد کشاورز با هزینه کمتری برای حمل و نقل محصولات خود مواجه خواهد بود و می تواند محصول خود را با قیمت کمتری به بازار عرضه نماید و سود بیشتری عاید کشاورز می گردد، بدین سان فاصله زمین زراعی تا بازار فروش یکی دیگر از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی می باشد.

در این مقاله ما با استفاده از داده های سری زمانی به دنبال بررسی تاثیر بهبود تولیدات بخش کشاورزی بر فقر در بخش روستایی هستیم، لذا به علت پراکنده بودن و گستردگی منطقه مورد بررسی مطالعه خود را به صورت خاص بر روی بررسی تاثیر خشکسالی و شرایط آب و هوایی به عنوان یکی از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی متمرکز نموده ایم.

معرفی مدل جهت بررسی اثر بهبود تولید بخش کشاورزی بر فقر در بخش روستایی

تیمر (۱۹۸۸)^۱ با مطالعاتی که در روستاهای مختلف انجام داد به این نتیجه رسید که بهبود تولیدات در بخش کشاورزی موتور رشد اقتصادی در روستاها می باشد. وی با مطالعاتی که در روستاهای مختلف کشورهای مختلف انجام داد به صورت تجربی مشاهد نمود که در این مناطق فقرا به سه گروه قابل تقسیم هستند:

گروه اول کارگران غیر ماهر هستند که درآمد کافی و زمین ندارند و روی زمین سایرین کار می کنند، گروه دوم کشاورزانی که زمین های کوچکی دارند ولی به اندازه مصرف خود تولید نمی کنند (برخی از کشاورزان این گروه از فروش محصولات اندک خود معیشت خود را می گذرانند). گروه سوم نیز افرادی هستند که کشاورز نیستند و شغلی غیر از کشاورزی دارند ولی از محصولات کشاورزان مصرف می کنند .

مزد واقعی و نرخ اشتغال دو متغیر مهم تعیین کننده رفاه روستاییان می باشد به گونه ای که درآمد آنها به قیمت محصولات کشاورزی وابسته است. تیمر برای بررسی اثر بهبود بهره وری تولید در بخش کشاورزی بر رفاه روستاییان به معرفی مدلی می پردازد که توسط مینتن و بارت^۲ برای انجام مطالعه ای تجربی در ماداگاسکار استفاده شده است. از سویی مطابق مطالعات صورت گرفته توسط بارت و دروش^۳ (۱۹۹۶)، ملر (۱۹۶۶)^۴ و وبر و همکاران (۱۹۸۸)^۵ این مدل و طبقه بندی فقرا به سه گروه قابل استفاده در کشورهای در حال توسعه و به خصوص مناطق روستایی در این کشورها می باشد.

مطالعه و نمونه گیری اولیه در دو منطقه مورد مطالعه نشان داد که فقرای روستایی در این مناطق قابل طبقه بندی در سه گروه فوق هستند. لذا در این مقاله نیز بر پایه مدل نظری ارائه شده در مطالعات تیمر و مقاله مینتن و بارت، با طبقه بندی فقرا در سه

¹ Timmer, 1988

² Minten B & B.Barrett CH, 2008

³ Barret & Dorosh, 1996

⁴ Mellor, 1966

⁵ Weber et al, 1988

گروه به بررسی اثر بهبود تولیدات در بخش کشاورزی بر رفاه روستاییان در روستاهای گرگان و گنبدکاووس می پردازیم.

در مدل استفاده شده توسط مینتن و بارت،

$V(p, y)$ مطلوبیت غیر مستقیم خانوار را نشان می دهد که تابعی از قیمت و درآمد است و درآمد خانواده ها به دو گروه تقسیم می شود: درآمد حاصل از فروش محصولات کشاورزی و درآمد حاصل از مشاغل غیر از کشاورزی که در رابطه (۱) مشخص گردیده است:

$$y = pAf(T, L^H | E) + w(L - L^H) \quad (1)$$

(۱)

در رابطه (۱) برای معرفی بهره وری، A مطرح می شود و سطح بالاتر A تولید بیشتر را برای هر منطقه به ارمغان می آورد. (T معرف میزان تولید است.) L^H نیروی کاری است که هر زمین دار استخدام می کند. E نشان دهنده شرایط آب و هوایی، w دستمزد نیروی کار غیرماهر و L کل نیروی کار موجود در یک منطقه روستایی است. پس بهبود بهره وری منجر به بهبود تولید بخش کشاورزی می شود که با فرض $T > 0, E > 0, L^H > 0$ به صورت $Q \equiv Af(T, L^H | E)$ نشان داده می شود.

در اینجا تاثیر بهبود بهره وری را بر قیمت محصول کشاورزی بررسی می نماییم. لذا تاثیر بهبود تکنولوژی بر قیمت به صورت رابطه (۲) نشان داده می شود:

$$\frac{dp}{dA} = \frac{dp}{dQ} \cdot \frac{dQ}{dA} \quad (2)$$

مطابق با رابطه (۲) تغییر قیمت، ناشی از تغییر بهره وری تولید می باشد، لذا بسیار واضح است که با افزایش عرضه محصول قیمت آن کاهش خواهد یافت، پس $\frac{dp}{dA}$ منفی خواهد بود و بدین صورت منافع خریداران محصولات کشاورزی افزایش می یابد اما عده ای بیان می کنند که این کاهش قیمت منجر به کاهش منافع فروشندگان این

محصول می گردد. حال نکته قابل بررسی این است که آیا در عالم واقع با افزایش عرضه محصولات کشاورزان درآمد آنها کاسته می گردد؟

رابطه (۳) به صورت زیر معرفی می شود:

$$\frac{dy}{dA} = \frac{dp}{dA} \cdot Q + p \cdot \frac{dQ}{dA} - w \frac{dL^H}{dA} + \frac{dw}{dA} \cdot (L - L^H)$$

(۳)

با این رابطه می توانیم آثار بهبود بهره وری بر میزان درآمد کشاورزان را بررسی کنیم. نکته قابل توجه این است که اگر عرضه محصولات سریع تر از کاهش قیمت افزایش یابد درآمد کشاورزان نیز افزایش خواهد یافت. زیرا با بهبود بهره وری، تولید نهایی کارگران و بدین سان دستمزد آنها و $(L - L^H) \frac{dw}{dA}$ ، $\frac{dQ}{dA}$ افزایش و بر رفاه کشاورزان افزوده می شود.

در این شرایط با بهبود بهره وری در تولید محصولات کشاورزان، تولید نهایی کارگران افزایش یافته و تقاضا برای کارگران فزونی می یابد و بر دستمزد آنها افزوده می شود پس بدین ترتیب رفاه کارگران غیر ماهر (گروه اول فقرا) تامین می شود.

از سوی دیگر با بهبود بهره وری، محصولات کشاورزانی که زمین های کوچکی دارند افزایش می یابد پس عبارات $(L - L^H) \frac{dw}{dA}$ ، $\frac{dQ}{dA}$ در رابطه (۳) زیاد می شوند.

حال هر چقدر بهره وری در بخش کشاورزی بیشتر بهبود یابد با افزایش عرضه محصولات کشاورزی، درآمد کشاورزانی که زمین های کوچکی داشته و فروشندگان محصولات کشاورزی هستند نیز افزایش می یابد. (رفاه گروه دوم تامین می شود).

از طرفی با افزایش عرضه محصولات کشاورزی از قیمت آنها کاسته می گردد (هرچند که $\frac{dp}{dA}$ از $\frac{dQ}{dA}$ کمتر است.) و امنیت غذایی خریداران محصولات کشاورزی تامین شده و رفاه سوم فقرا نیز تامین می شود. بدین سان (همان طور که بیان

گردید) با بهبود بهره وری در بخش کشاورزی که به صورت افزایش محصول کشاورزان نمود پیدا می کند رفاه هر سه گروه از افراد فقیر و کم درآمد در بخش روستایی تامین خواهد گردید.

روش شناسی تحقیق

در این قسمت به عنوان یک کار تجربی ، به بررسی تاثیر بهبود تولید در بخش کشاورزی روی فقر در برخی روستاهای کشور می پردازیم. لذا از آنجا که برنج یکی از مهمترین غلات مصرفی در ایران بوده و برنج کاران زیادی در کشور از درآمد ناشی از فروش برنج زندگی خود را می گذرانند ، مطالعه تجربی را محدود به بررسی تاثیر بهبود تولید برنج بر وضعیت زندگی برنج کاران روستاهای گرگان و گنبد کاووس می کنیم. علت این مسئله نیز در دسترس بودن آمار زمینهای زیر کشت و میزان برداشت محصول سالانه این مناطق می باشد. پس در این مطالعه به عنوان نمونه آماری، برنجکاران روستاهای گنبد کاووس و گرگان را در نظر می گیریم و تعداد نمونه مورد بررسی ما ۳۰۰ برنجکار روستاهای مذکور است که به صورت کارگر فصلی روی زمین های زمین داران کار می کنند. نمونه گیری به صورت تصادفی صورت گرفته و دوره مورد بررسی به فاصله سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ محدود شده است. روستاهای در نظر گرفته شده در این مناطق بنابر ویژگی های اقلیمی و آب و هوایی خود دارای خاکی حاصلخیز می باشند.

یافته ها

برای بررسی تجربی تاثیر بهبود تولید بخش کشاورزی بر دستمزد کارگران، آمار مربوط به میزان برداشت محصول از هر هکتار زمین کشاورزی و متوسط دستمزد روزانه هر کارگر برای فاصله زمانی سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۶ با مراجعه به وزارت بازرگانی و وزارت جهاد کشاورزی و مطالعه آمارنامه های بازرگانی به دست آمدند.

W دستمزد واقعی یک روز کار یک کارگر می باشد که به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. R میزان برداشت برنج از هر هکتار زمین کشاورزی ، L تعداد کل کارگران فصلی روستاهای گنبد کاووس و گرگان ، G تعداد هکتارهای زمین کشاورزی که مورد بهره برداری (کاشت و برداشت) قرار گرفته اند و We نیز متغیر دامی که جهت بررسی اثر شرایط آب و هوایی بر دستمزد کارگران وارد مدل می گردد به طوری که در سال هایی که با تر سالی مواجه بودیم این متغیر ۱ و در سال هایی که با خشک سالی مواجه بودیم این متغیر ۰ لحاظ شده است.

ابتدا مانایی متغیرها را با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته مورد بررسی قرار می دهیم که نتایج این بررسی در جدول (۱) ذکر گردیده است:

جدول ۱- آزمون مانایی داده‌ها

مانایی	سطح بحرانی ۱۰٪	آماره ADF	نام متغیر
مانا	۲/۱۷	۲/۴۹	W
مانا	۲/۱۴	۳/۰۸	L
مانا	۲/۲۰	۳/۱۴	G
مانا	۲/۱۱	۳/۹۶	R

بنابر نتایج جدول (۱) تمام متغیرها در سطح $\alpha = 10\%$ مانا هستند. با استفاده از روش NLS برازش را انجام می دهیم که نتایج این برازش در جدول (۲) ذکر شده است:

پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۲- نتایج تخمین به روش NLS

متغیر وابسته : دستمزد واقعی روزانه کارگران		
نام متغیر	ضریب	آماره t
L	-۰/۰۶۴	۳/۹۶۳
G	۱/۱۵	۲/۸۱۲
R	۱/۳۸۷	۲/۳۴۹
We	-۰/۸۷۱	۲/۵۹۱
عرض از مبدا	۳/۷۱۵	۲/۶۲۱
$R^2 = 0/72$ $d.w = 1/96$ $\bar{R}^2 = 0/69$ $F = 21/68$		

همانطور که در جدول (۲) مشهود است بهبود تولید در بخش کشاورزی که به صورت افزایش برداشت برنج از هر هکتار زمین کشاورزی در نظر گرفته شده است با افزایش دستمزد کارگران رابطه مثبت دارد. همان طور که در جدول (۲) نشان داده شده است افزایش تعداد کارگران اثر منفی بر دستمزد واقعی هر کارگر داشته چون با افزایش عرضه نیروی کار ، دستمزد سرانه هر کارگر کاهش می یابد. تعداد زمین های کشاورزی زیر کشت با دستمزد واقعی هر کارگر رابطه مثبت دارد ، لذا با افزایش تعداد زمین های زیر کشت برنج دستمزد سرانه کارگران افزایش می یابد که می توان علت آن را در افزایش تقاضا برای نیروی کار توصیف نمود. لازم به ذکر است که زیر کشت بردن زمین های کشاورزی بیشتر، نیازمند حمایت های دولتی به صورت دادن بذر و کود شیمیایی یارانه ای به کشاورزان ، خرید تضمینی و جلوگیری از واردات بی رویه برنج های خارجی می باشد.

شرایط آب و هوایی نیز به خصوص در مورد محصولی مثل برنج که معمولا به صورت آبی کشت می گردد و نیاز آبی آن از سایر غلات بیشتر است، متغیر مهمی است. همان طور که نتایج برازش نشان می دهد شرایط نامساعد آب و هوایی منجر به کاهش محصول و کاهش تقاضا برای کارگران و کاهش دستمزد واقعی آنها می شود. حال نکته مهم این است که چگونه می توان تولید بخش کشاورزی را بهبود داد؟

مهمترین راهکارهایی که از جانب صاحب نظران جهت بهبود تولیدات بخش کشاورزی مطرح می شوند، جلوگیری از واردات بی رویه (فانونی و غیر قانونی) انواع برنج خارجی به کشور، تلاش در یک پارچه کردن زمین های زراعی کشاورزان جهت تسریع در آبیاری و استفاده از بذرهایی غنی شده، می باشد.

پیشنهادهایی در راستای مقابله با فقر در روستاها

در این قسمت راهکارهایی برای مقابله با فقر در روستاها معرفی می شود :

- ۱- ارائه راهکارهایی جهت بهبود محصولات کشاورزی و افزایش بهره وری در این بخش که منجر به افزایش دستمزد کارگران شده و امنیت غذایی مردم را تامین می نماید، بسیار ضروری می باشد. بدین منظور راهکارهایی مثل استفاده از بذرهایی غنی شده ، یکپارچه سازی اراضی ، استفاده از آبیاری بارانی ، آماده سازی بهتر اراضی و استفاده از کودهای شیمیایی مرغوب پیشنهاد می گردند که همه می توانند به صورت راهکار موثری در جهت بهبود تولیدات بخش کشاورزی ، افزایش دستمزد کارگران این بخش و تامین امنیت غذایی قشر زیادی از مردم مسمر ثمر واقع شوند.
- ۲- همانطور که ذکر شد اکثر روستاییان ، کشاورز هستند و زندگی آنها با درآمد حاصل از فروش محصولات کشاورزی تامین می شود و بدین سان در سال های مختلف از درآمد ثابتی برخوردار نیستند. زیرا وجود شرایط بد آب و هوایی و یا سایر بلایای طبیعی می تواند محصولات آنها را از بین ببرد و آنها را به ورطه فقر و بدبختی بکشاند. متأسفانه در بعضی سالها دولتمردان با اعمال سیاست های غلط مثل واردات بی رویه

برخی محصولات کشاورزی و عدم حمایت از تولیدکنندگان داخلی آنها را با مشکلات عدیده ای مواجه می کنند.

بنابراین دولتمردان می توانند با اعمال سیاست های حمایتی مختلف ، مثل دادن انواع یارانه ها، جلوگیری از واردات بی رویه برخی محصولات خارجی که در داخل به اندازه کافی تولید می شوند و خرید تضمینی محصولات کشاورزان انگیزه تولید بیشتر را در کشاورزان تقویت نمایند که در نتیجه علاوه بر بهبود معیشت کشاورزان و روستاییان، امنیت غذایی سایر مردم کشور نیز تامین خواهد گردید.

بحث و نتیجه گیری

در این مقاله جهت بررسی تاثیر بهبود تولیدات بخش کشاورزی بر فقر در روستاهای ایران، مطالعه تجربی خود را به روستاهای دو شهر گرگان و گنبدکاووس محدود نمودیم و وضع زندگی برنجکاران در این روستاها را مورد بررسی قرار دادیم. نتایج حاصل از بررسی ها نشان دادند که بهبود تولیدات بخش کشاورزی علاوه بر اینکه منجر به بهبود دستمزد کارگران روستایی و صاحبان اراضی می گردد، امنیت غذایی همه مردم کشور را نیز تامین می نماید. همچنین نشان دادیم که شرایط آب و هوایی به عنوان یکی از عوامل جغرافیایی موثر بر فقر در بخش روستایی می تواند منجر به کاهش محصول در این بخش شده و زمینه کاهش تقاضا برای استخدام کارگران بیشتر و در نتیجه کاهش دستمزد واقعی آنها را منجر گردد.

بنابراین ارائه راهکارهای مختلف در راستای بهبود تولید در بخش کشاورزی می تواند در جهت افزایش دستمزد کارگران و تامین امنیت غذایی خانواده ها موثر عمل کند. لذا بهبود روشهای آبیاری ، استفاده از بذرهای غنی شده و حمایت دولت از این بخش به صورت خرید تضمینی و مقابله با واردات انواع محصولات زراعی خارجی که در داخل توسط کشاورزان به اندازه نیاز بازار تولید می شوند، می تواند در راستای بهبود تولید در بخش کشاورزی موثر باشد.

در آخر ذکر این نکته ضروری است که توجه بیشتر به وضع معیشت و زندگی روستاییان و ساختار اقتصادی روستاها می تواند از مهاجرت روستاییان به شهرها جلوگیری کرده و از گسترش زاغه نشینی و سایر بزهکاری های اجتماعی بکاهد.

منابع و مآخذ

- ۱) استوارت، فرانس (۱۳۷۶)، *تعدیل اقتصادی و فقر‌گزینہ‌ها و انتخاب‌ها*، مترجم: دینی علی و استوار سیامک، ناشر: سازمان برنامه و بودجه، مرکز مدارک اقتصادی، اجتماعی و انتشارات.
- ۲) باقری، فریده و کاوند، حسین (۱۳۸۷)، "اثر رشد اقتصادی بر فقر و نابرابری در ایران ۱۳۸۴-۱۳۷۵"، *رفاه اجتماعی*، سال هفتم، شماره ۲۸، صص ۱۹۰-۱۷۳.
- ۳) بیک محمدی حسن، نوری زمان آبادی سید هدایت اله، بذرافشان جواد (۱۳۸۴)، "اثرات خشکسالی بر اقتصاد روستایی سیستان و راهکارهای مقابله با آن"، *جغرافیا و توسعه*، سال سوم، شماره ۵، صص ۷۲-۵۳.
- ۴) پیرایی، خسرو و شهسوار، محمد رضا (۱۳۸۷)، "اندازه‌گیری تاثیر تغییرات قیمت کالاها و خدمات بر فقر در ایران"، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال دوازدهم، شماره ۳۶، صص ۱۸۵-۱۵۳.
- ۵) ترکمانی، جواد و جمالی مقدم، الهام (۱۳۸۴)، "اثرات مخارج عمرانی دولت بر فقرزدایی در مناطق روستایی ایران"، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال هفتم، شماره ۲۵، صص ۱۷۴-۱۵۳.
- ۶) جهانیان، ناصر (۱۳۸۲)، *چالش فقر و غنا در کشورهای سرمایه داری*، ناشر: موسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر.
- ۷) صالح، ایرج و مختاری، داریوش (۱۳۸۶)، "اثرات و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی خشکسالی بر خانوارهای روستایی در منطقه سیستان"، *علوم ترویج آموزش کشاورزی ایران*، سال سوم، شماره ۱، صص ۱۱۴-۹۹.
- ۸) صمدی، سعید (۱۳۷۸)، *کاهش فقر، کارایی و برابری در ایران*، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

- ۹) فرج زاده، زکریا (۱۳۸۲)، **هدفمند کردن یارانه ها و کاهش فقر**، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز
- ۱۰) نجفی، بهالدین و شوشتریان، آشان (۱۳۸۶)، "برآورد خط فقر، اندازه فقر و بررسی تعیین کننده های آن در خانوارهای روستایی و شهری ایران"، **اقتصاد کشاورزی و توسعه**، سال پانزدهم، شماره ۵۹، صص ۱-۲۴.
- ۱۱) فنی، زهره (۱۳۷۵)، "عوامل فقرزا در آیین تئوری ها"، **کتاب تحلیل و بررسی اقتصادی فقر**، ناشر موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی
- ۱۲) رنایی، محسن (۱۳۷۵)، "توزیع درآمد در ایران و نقش کاهش فقر در گسترش بازار های رقابتی"، **کتاب تحلیل و بررسی اقتصادی فقر**، ناشر موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی
- ۱۳) علی، رازینی ابراهیم (۱۳۷۵)، "تاثیر سیاست های حمایتی بر فقر غذایی و فقر کلی"، **کتاب تحلیل و بررسی اقتصادی فقر**، ناشر موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگان

- 14) Barrett, C. B., Reardon, T., & Webb, P. (2001). "Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: Concepts, dynamics, and policy implications". *Food Policy Journal*, Vol. 26, No. 4, pp. 315–331.
- 15) Barrett C. B., & Dorosh P. (1996). "Farmers' welfare and changing food prices: Non-parametric evidence from Madagascar." *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 78, No. 3, pp.656–669.
- 16) DeJanvry, A., Sadoulet, E. (2002). "World poverty and the role of agricultural technology: Direct and indirect effects". *Journal of Development Studies*, Vol. 38, No.4, pp.1–26.
- 17) Evenson, R., & Gollin, D. (2003). "Assessing the impact of the Green Revolution: 1960 to 2000". *Science*, 300(2 May), pp.758–762.
- 18) Mellor, J. W. (1966). "The economics of agricultural development. Ithaca", Cornell University Press.
- 19) Minten B, Barrett Ch, (2008), "Agricultural Technology, Productivity and Poverty in Madagascar", *World Development Journal*, Vol .36, No.5, pp. 797-822.
- 20) Timmer, C.P, (1988), *The agricultural transformation*, In *H.Chenory and IN and Srinivasan*, Hand book of development economics, Vol 1, Amsterdam: North Holland.
- 21) Todaro, M. P. (2000). *Economic development*. New York: Addison-Wesley.

22) Weber M. T., Staatz J. M., Holtzman J. S., Crawford, E. W., & Bernstein, R. H. (1988). "Informing food security decisions in Africa: Empirical analysis and policy dialogue". *American Journal of Agricultural Economics*, Vol .70, No.5, pp. 1044–1052.

References (in Persian)

Bagheri F, Kavand H, 2008, **The Effect of Economic Growth on Poverty in Iran 1996-2005**, Social Insurance Journal, Vol 1, No 28, 173-190.

Beik Mohamadi H, Nouri Zaman abadi H, Bazrafshan J, 2005, **Effects of Drought on Rural Economy of Sistan and Ways of Comparison with That**, Geography and Development Journal, Vol 3, No 5, 53-72.

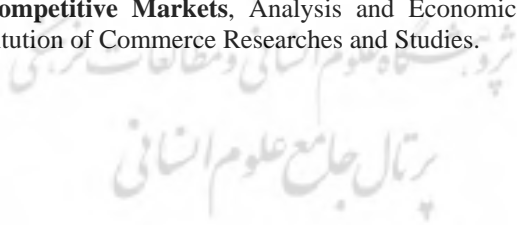
Farag zadeh Z, 2003, **Subside and Decreasing of Poverty**, Thesis in economic, Shiraz University.

Fani Z, 1997, **Factors of Poverty in Theories Survey and Analysis of Poverty**, Publicized by Institution of Commerce researches and studies.

Nagafi B and Shoushtarian A, 2007, **Estimation of Line of Poverty and Survey of Determining of that in Rural and Urban Households of Iran**, Economic of Agriculture and Development Journal, Vol 15, No 59, 1-24.

Piraeii Kh, Shahsavari H, 2008, **Measuring Effects of Goods and Services Price Changes on Poverty in Iran**, Economical Researches of Iran, Vol 12, No 36, 153-185.

Rannani M, 1997, **Income Distribution in Iran and Role of Poverty Decreasing in Developing of Competitive Markets**, Analysis and Economics Survey of Poverty, Publicized by Institution of Commerce Researches and Studies.



Survey the effects of improvement in agriculture productions on poverty in rural sector

Abdoli, G¹

Associate Prof., University of Tehran

Varahrami, V

PhD Candidate in Economy in Tarbiat Modarres University

received: 9/12/2009

accepted: 22/9/2010

Extended Abstract

Introduction

The most important subject in villager's researches is survey of household's incomes. Most of Iran villagers are farmers and they live with money of selling agriculture outputs. Then every event that damages their outputs, can cause villagers poor. In this paper, we introduce a model for studying the effects of agriculture outputs improvement on poverty in villages. For empirical survey, we review the effects of agriculture outputs improvement on worker's wages in villages of Gorgan and Gonbad e Kavous with NLS method and survey effects of good weather on poverty in rural sector. Results of this paper show that outputs improvement in agriculture sector can be the way for comparison with poverty in villages and securing villagers living.

Research Methodology

In this paper, we divided poverties to three fields. First, workers that work in land of owns of lands. Second, people that have land but their land is so small and they can not have so much products and their productions are so low. Third, people that do not have land and should work on other's land. Now, when agriculture products decrease, these people income decline and then poverty rises. This classification comes from studies of Barret and Dorosh (1996). They used this classification in their studies in rural sectors and with this classification can survey poverty so better.

In this paper as an experienced work, we survey effects of improvement of productions in agriculture sector on poverty in some rural of Iran. Then because rice is one of most important productions in Iran and many farmers live with moneys that come from selling of rice, we limit our survey to effects of improvement of rice productions on

farmers of Gorgan and Gonbad e Kavoods living. Reason of this limiting is existence of data of agriculture's productions and yearly products of these lands. Therefore we limit our survey to 300 farmers of these villages and years of 1370 to 1386. In this paper we use from NLS that is an econometric method for estimate and is stochastic.

Results

In this paper we divide poverties to three groups, people that they do not have land, farmers that work on land of others and people that have small land for product only their foods. Then we select a sample with size of 300 ricers from rural of gorgan and gonbad e kavoods for years of 1370 to 1386. Then we estimate an equation with NLS method.

Results of this estimation id\ shown that whether is affected on farmer's productions. Therefore if whether be so bad the farmer's productions will be so low and then farmer's income will be so low and productions will be so low. Then that damages living of households. In this paper we consider improvement of agriculture productions as increasing productions of real land and it has positive relation with worker's wage. We shoe that increasing the number of farmers has negative effect on real wage of each worker, because of with rise of supply of labor, wage of each worker declines. Number of lands with real wage of each worker has positive relation, then with increasing of number of lands wage of each worker rises and reason of that is increasing demand for workers.

Important result of this paper is that wether is so much important factor that affects on farmer's productions and therefore that is affects on poverty. The aim of this paper is that we want to show improvement productions of agriculture sector can affects on improvement of rural workers wages and living of Landers. Then our surveys show that good wether is an effective factor that affects on poverty in rural sectors.

Conclusion

Results of this survey show that improvement of productions of agriculture sector cause to improvement of rural worker's wage and secure foods of all people of Iran.

We show that weather is a factor that affects on poverty in rural sector and can cause to decreasing of productions in this sector and cause to decreasing of demand for employ of more workers.

Therefore we proposed that different ways for improvement of productions in agriculture sector can cause to rising of worker's wages and can secure food of people of all of country. That improvement of methods of swimming and using from soil and improvement the protection of government from agriculture products as comparison with import of many different kinds of external production that are produced by internal farmers in our country, can improve productions in rural sector.

At least we should say that attention to rural's living can avoid from migration of rural people to urban.

Keywords: Income of Villagers, Improvement of Production in Agriculture Sector, Rural Sector, Villages of Gorgan and Gonbad e Kavoods, Poverty.