

## بررسی عوامل تعیین‌کننده رشد بهره‌وری و فقر در مناطق روستایی ایران

فرشاد مؤمنی<sup>x</sup> - استادیار اقتصاد توسعه، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

محمدقلی یوسفی - استادیار اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

اصغر مبارک - پژوهشگر ارشد شرکت تراکتورسازی تبریز

دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۹/۲۶

پذیرش نهایی: ۱۳۸۸/۱۱/۱۴

### چکیده

مطابق نظریه‌های متداول اقتصادی، رشد اقتصادی و افزایش بهره‌وری نقش مهمی در کاهش فقر ایفا می‌کنند. اما در این میان، خود رشد اقتصادی و بهره‌وری نیز از عوامل زیادی نظیر سرمایه‌گذاری، سطح آموزش و مهارت نیروی کار، زیرساخت‌ها و مسائل نهادی از قبیل امنیت، حقوق مالکیت و دیگر نهادهای حقوقی و قضایی تأثیر می‌پذیرند. در نوشتار حاضر، تأثیر رشد اقتصادی و بهره‌وری و همچنین نهادهایی نظیر حقوق مالکیت، امنیت و مسائل حقوقی و قضایی بر فقر در جامعه روستایی ایران و با استفاده از سیستم معادلات همزمان برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۶۰ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که افزایش دستمزدهای واقعی در بخش کشاورزی، افزایش بهره‌وری نیروی انسانی، بهبود رابطه مبادله به نفع بخش کشاورزی و افزایش هزینه‌های دولت، از عوامل مؤثر بر کنترل و کاهش فقر در مناطق روستایی به‌شمار می‌آیند. نتایج بررسی نشان می‌دهد که به استثنای افزایش دستمزد و بهره‌وری، ضرایب سایر مؤلفه‌ها از نظر آماری معنی‌دار نیستند. متغیر بیکاری ارتباطی قوی - و از نظر آماری معنی‌داری - با افزایش فقر روستایی دارد. از طرفی دیگر، متغیر رشد اقتصادی رابطه مثبتی را با فقر روستایی نشان می‌دهد، که اگر چه از نظر آماری معنی‌دار نیست اما نشان از آن دارد که برای کاهش فقر تأکید صرف بر رشد اقتصادی کافی نیست.

**کلیدواژه‌ها:** بهره‌وری نیروی کار، رشد اقتصادی، نهادها، فقر، معادلات همزمان.



## مقدمه

امروزه موضوع افزایش بهره‌وری از دغدغه‌های جدی اکثر کشورها، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه - که بهره‌وری‌شان پایین است - به‌شمار می‌آید. این امر به‌دلیل کارکردها و ارتباطات مختلف بهره‌وری با موضوعاتی از قبیل رفاه، سطح زندگی، سطح دستمزدها، توزیع درآمد، فقر، تورم و مواردی از این دست است.

نگاهی به آمارهای فقر در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که هر چند فقر در هر دو جامعه شهری و روستایی به چشم می‌خورد، لیکن اغلب افراد فقیر در روستاها ساکن‌اند و شدت فقر در مناطق روستایی غالباً بیشتر از مناطق شهری است. با توجه به اینکه افراد ساکن در روستاها اغلب به مشاغل کشاورزی و دامداری اشتغال دارند و این مشاغل در کشورهای در حال توسعه عموماً به صورت سنتی و با بهره‌وری پایینی همراه هستند، لذا به‌نظر می‌رسد که رابطه مستقیمی بین میزان بهره‌وری و کاهش فقر در این جوامع وجود داشته باشد.

این امر به لحاظ نظری نیز دارای مبانی مشخصی است، زیرا مطابق مبانی نظری موجود، میزان دستمزد نیروی کار ارتباط مستقیمی با مقدار بهره‌وری یا تولید نهایی آن دارد. از این رو هر چه مقدار بهره‌وری نیروی کار بیشتر باشد سهم نیروی کار از تولید افزایش می‌یابد و بالطبع مقدار دستمزد بیشتری به نیروی کار تعلق می‌گیرد، که این دستمزد بیشتر زمینه کاهش فقر را فراهم می‌آورد.

مطابق بررسی‌های انجام شده در ایران، سهم فقر جوامع روستایی بیشتر از جوامع شهری بوده است و این امر با توجه به سهم نسبی جمعیت تشدید نیز می‌گردد (خدادکاشی و همکاران، ۱۳۸۱). مقایسه این نتیجه با میزان بهره‌وری نیروی انسانی بخش‌های اقتصادی - به‌ویژه بخش کشاورزی که دارای بهره‌وری کمی در اقتصاد ایران است - می‌تواند نشان‌دهنده وجود ارتباط بین فقر و بهره‌وری باشد.

اما بهره‌وری نیروی انسانی تابع چه متغیرهای است و چگونه می‌توان آن را خصوصاً در جوامع روستایی افزایش داد. در صورتی که بتوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی را شناسایی کرد، می‌توان با اتخاذ سیاست‌های مؤثر بر آنها علاوه بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی زمینه‌های کاهش فقر را نیز فراهم ساخت.

در پژوهش حاضر، ارتباط میان فقر در جامعه روستایی و بهره‌وری بخش کشاورزی در اقتصاد ایران بررسی می‌گردد. همچنین به منظور ارائه راهکارهای لازم برای افزایش بهره‌وری، عوامل مؤثر بر این متغیر در بخش کشاورزی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این بررسی با استفاده از یک سیستم معادلات همزمان که علاوه بر نشان دادن ارتباط بین دو متغیر فقر و بهره‌وری، تأثیر عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری را نیز نشان می‌دهد، انجام شده است.

نوشتار پیش رو در پنج بخش تنظیم گردیده است. در بخش نخست، مروری بر مفاهیم بهره‌وری و فقر صورت می‌پذیرد؛ این مرور با توجه به وجود تعاریف مختلف از فقر و بهره‌وری ضروری است. در بخش دوم، ضمن بررسی مطالعات موجود در این زمینه، مبانی نظری ارتباط بین فقر و بهره‌وری ارائه می‌گردد، همچنین عوامل مؤثر بر بهره‌وری - به‌ویژه بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی - مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش سوم، روند کلی این دو متغیر - با توجه به تعریف مورد استفاده در این مقاله در اقتصاد ایران، به‌ویژه در بخش کشاورزی - که مورد مطالعه است - بررسی می‌شود. در بخش چهارم، مدل مورد نظر تصریح و روابط بین متغیرها بیان می‌گردد. سپس نتایج برآوردهای انجام شده با استفاده از روش حداقل مربعات سه‌مرحله‌ای<sup>۱</sup> (3SLS) ارائه می‌شود و در پایان نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه خواهد شد.



## مبانی نظری

بهره‌وری و فقر، هر دو از مفاهیم اقتصادی و اجتماعی به‌شمار می‌آیند؛ از این رو هر یک از پژوهشگران با توجه به رویکردشان، از آنها تعاریف مختلف و متعددی به دست داده‌اند. در این قسمت ضمن ارائه تعاریف مختلف این دو مفهوم، تعریف مورد نظر در این مقاله نیز ارائه می‌شود.

در مورد بهره‌وری، تعاریف گوناگونی وجود دارد. برای اولین بار در سال ۱۷۶۶ دکتر کنه<sup>۱</sup> مفهوم بهره‌وری را مطرح کرد. از آغاز قرن بیستم، موضوع بهره‌وری مورد توجه محافل اقتصادی و دانشگاهی قرار گرفت. در آن هنگام، بهره‌وری به‌عنوان رابطه بین ستانده و عوامل به‌کار رفته در تولید تعریف شد.

آژانس بهره‌وری اروپا<sup>۲</sup> دو تعریف از بهره‌وری ارائه داده است. در تعریف اول، بهره‌وری به عنوان اندازه استفاده مناسب از عوامل تولید اعلام شده است. براساس تعریف دوم، بهره‌وری نگاهی اساسی و محوری برای بهبود بخشیدن به وضعیت کنونی است؛ که این تعریف در واقع به دیدگاهی فراگیر و راهبردی اشاره دارد.

به‌طور کلی بهره‌وری به عنوان ارتباط بین داده و ستانده تعریف شده است. شاخص‌های بهره‌وری جزئی به‌صورت نسبت ستانده به واحد نیروی کار، واحد سرمایه، واحد زمین و مواد خام یا کالاهای واسطه‌ای تعریف می‌گردد. رشد بهره‌وری، به‌عنوان رشد ستانده در پیوند با رشد میانگین وزنی داده‌ها تعریف می‌گردد، که وزن هر یک از داده‌ها معادل سهم آن عامل در تولید است. در نوشتار حاضر، تعریف بهره‌وری نیروی انسانی مورد استفاده قرار گرفته است، زیرا بهره‌وری نیروی انسانی در مقایسه با بهره‌وری کل، ارتباط نزدیک‌تری با افزایش بالقوه درآمد واقعی و سطح زندگی دارد.

---

1. Quesnay

2. Organization for European Economic Cooperation

برای محاسبه بهره‌وری نیروی انسانی مطابق نوشتارهای علمی و پژوهشی موجود، استفاده از نسبت ستانده به ساعت کار ترجیح داده شده است، لیکن به دلیل در دسترس نبودن آمار ساعت کار نیروی انسانی در بخش کشاورزی، از نسبت ارزش افزوده بخش کشاورزی به تعداد نیروی انسانی شاغل در این بخش، به عنوان بهره‌وری نیروی انسانی استفاده شده است.

فقر به صورت‌های گوناگونی تعریف شده است و مفهومی بسیار گسترده‌تر از کمبود درآمد دارد. در واقع فقر حیطه‌هایی از قبیل نقصان و کمبود در دارایی، سلامتی، امید به زندگی، آموزش و تحصیلات، اختیار و قدرت و سایر شاخص‌های اجتماعی را نیز در بر می‌گیرد. هر چند معرفی جنبه غیردرآمدی فقر بسیار دشوارتر از معرفی جنبه درآمدی آن است (CSLS, 2003, 16)

بوت و راونتری<sup>1</sup> دو نفر از پیشگامان مطالعات فقر در انگلستان، در اواخر قرن نوزدهم تلاش کردند تعریف مناسبی از فقر ارائه دهند. آنها کوشیدند که بین فقر مطلق و فقر نسبی تمایز قائل شوند. فقر مطلق موضوعی عینی است و متضمن تعریف علمی، که بر پایه حداقل معاش شکل گرفته است و منظور حداقل نیازهایی است که برای حفظ زندگی لازم است. به این ترتیب، فقر مطلق به عنوان ناتوانی در کسب حداقل استاندارد زندگی تعریف شده است. اگر فردی در سطحی کمتر از این حداقل باشد، توان لازم را برای ادامه زندگی نخواهد داشت. براساس این تعریف، این تناقض پیش می‌آید که چگونه افراد بدون برخورداری از حداقل نیازهای اولیه‌شان قادر به ادامه زندگی خواهند بود. جواب این پرسش از دیدگاه نظریه‌پردازان فقر مطلق این است که آنها برای مدت طولانی زنده نخواهند بود و اگر برای‌شان حداقل معاش فراهم نشود از گرسنگی خواهند مرد.

در مقابل فقر مطلق، فقر نسبی قرار دارد که موضوعی نسبی است و در نتیجه

---

1. Boot & Rowntree



داوری‌های افراد بر تعیین سطح فقر مؤثر است. فقر نسبی به‌عنوان ناتوانی در کسب سطح معینی از استانداردهای زندگی، که در جامعه فعلی لازم یا مطلوب تشخیص داده می‌شود، تعریف شده است. در فقر نسبی که ناشی از اختلاف شدید درآمدی است، فقر صرفاً به‌دلیل فقدان منافع برای تأمین نیازهای اساسی نیست، بلکه از کمبود منابع برای دسترسی به حداقل استاندارد زندگی جامعه نشأت می‌گیرد. بنابراین، در تعریف فقر نسبی که به نابرابری در توزیع درآمد (یا مصرف) بین افراد یا خانوارها می‌پردازد، می‌توان درصد کل درآمد دریافت شده به‌وسیله فقیرترین قشر جامعه را با درصد درآمد دریافت شده به‌وسیله ثروتمندترین قشر جامعه مقایسه کرد.

روش‌های مختلفی برای محاسبه فقر و شاخص‌های مربوط به آن وجود دارد. دو روشی که بیشترین استفاده در محاسبه فقر را در نوشتارهای موجود داشته است عبارت‌اند از تعداد (درصد) افراد فقیر و شکاف فقر (Ibid, 17).

معیار اول (درصد افراد فقیر) شیوع فقر را نشان می‌دهد و از نسبت افراد دارای درآمد کمتر از خط فقر<sup>۱</sup> به کل جمعیت به‌دست می‌آید. معیار دوم (شکاف فقر) درواقع عمق فقر را اندازه‌گیری می‌کند. شکاف فقر از حاصل تفاوت بین خط فقر و میانگین

---

۱. خط فقر، مقدار درآمدی است که با توجه به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه مورد بررسی برای تأمین حداقل‌های نیازهای افراد (از جمله غذا، پوشاک، مسکن و مانند اینها) لازم است و یا دست‌کم شرایطی (مانند میزان درآمد، تحصیلات، مسکن و جز اینها) که عدم تأمین آن موجب می‌شود تا فرد مورد بررسی به عنوان فقیر شناخته شود. افرادی که فاقد این خصوصیات هستند، به‌عنوان جامعه زیر خط فقر در نظر گرفته می‌شوند. برای محاسبه خط فقر، ابتدا میزانی از درآمد برای تأمین هزینه‌های غذایی مصرفی در نظر گرفته می‌شود، سپس یا مقداری درآمد ثابت برای تأمین هزینه حداقل سایر نیازهای اساسی به آن افزوده می‌شود (روش راونتری) و یا میزان درآمد مورد نیاز برای تأمین هزینه‌های غذایی لازم برای زنده ماندن فرد براساس میانگین هندسی نسبت هزینه غذا به هزینه کل فرد در جامعه مورد بررسی به حداقل درآمد مورد نیاز برای تأمین هزینه نیازهای اساسی تبدیل می‌شود (روش ارشانسکی) و یا اینکه با توجه به تابع مصرف‌انگلی در جامعه، اندازه مشخص و معمولی را برای نسبت هزینه غذا به حداقل درآمد مورد نیاز برای تأمین نیازهای اساسی در نظر می‌گیرند و نسبت هزینه به درآمد هر یک از افراد را با آن می‌سنجند. در صورتی که اندازه این نسبت برای هر فرد جامعه، بیش از اندازه مشخص و معلوم در نظر گرفته شده باشد، وی فقیر محسوب می‌شود.

درآمد فقرا تقسیم بر خط فقر به دست می‌آید.

در پژوهش حاضر، از معیار درصد افراد زیر خط فقر در جامعه روستایی با توجه به تعریف فقر مطلق که مبتنی بر نیاز اساسی هر نفر به ۲۱۷۹ کیلوکالری در طول روز است، استفاده شده است.

لازم به ذکر است که گاه برای تعیین خط فقر مطلق از روش حداقل درآمد لازم برای تأمین نیازهای اساسی استفاده نمی‌شود، بلکه حداقل نیازهای اساسی برای زندگی، حداقل ویژگی‌های کیفی نظیر حداقل کالری و پروتئین دریافتی روزانه، حداقل سطح زیربنای مسکونی سرانه، حداقل میزان تحصیلات سرپرست خانوار، حداقل تعداد افراد باسواد خانواده و مواردی از این دست نیز در نظر گرفته می‌شوند. بدین ترتیب، در صورتی که هر یک از افراد جامعه حداقل یکی از این ویژگی‌ها را دارا نباشد فقیر محسوب می‌شود.

نگاهی به مطالعات انجام شده در زمینه فقر و توزیع درآمد نشان می‌دهد که مطالعات گسترده‌ای در مورد ارتباط بین بهره‌وری و فقر انجام نشده است. بیشتر مطالعات انجام شده در این زمینه، رابطه بین فقر و رشد اقتصادی یا رشد درآمد را بررسی کرده‌اند. به همین دلیل در زمینه مطالعات مربوط به فقر و بهره‌وری، نوعی محدودیت و کمبود مشاهده می‌شود. با وجود این، برخی مطالعات انجام شده در این زمینه در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

دات و راولیون<sup>۱</sup> (1998) تأثیر رشد بهره‌وری (تولید در هکتار) را بر فقر طی دوره ۱۹۹۴-۱۹۵۸ در جامعه روستایی کشور هند بررسی کرده‌اند. مطابق مدل در نظر گرفته شده برای اقتصاد روستایی هند، فقرا می‌توانند به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از رشد بهره‌وری منتفع گردند. کشاورزان به صورت مستقیم از افزایش تولید در زمین موجود و



یا فرصت اشتغال جدید ایجاد شده و یا امکان تجارت محصولات به دلیل افزایش تولید، بهره می‌گیرند.

همچنین نیروی کار روستایی به صورت غیرمستقیم از تولید بیشتر که موجب افزایش دستمزد و یا کاهش قیمت مواد غذایی می‌گردد منتفع می‌شود. تأثیرات مستقیم با استفاده از یک مدل خطی لگاریتمی که ارتباط فقر با دستمزد، قیمت‌های نسبی و بهره‌وری را نشان می‌دهد تصریح گردیده است. آثار غیرمستقیم افزایش تولید در واقع خود را در دستمزد و قیمت‌های نسبی - که بستگی به تولید دارند - نشان می‌دهند. نویسندگان در این مطالعه دو نوع فقر مطلق (درصد فقرا، شکاف فقر و مربع شکاف فقر) و فقر نسبی را در نظر گرفته‌اند.

مطابق یافته‌های آنها در مدلی که از فقر مطلق استفاده شده است، متغیر بهره‌وری نیروی انسانی کشاورزی دارای علامت منفی است و بدین ترتیب اثر منفی بر فقر دارد. کاهش فقر در مورد قیمت مواد غذایی مثبت است و نشان می‌دهد که افزایش قیمت‌های نسبی مواد غذایی موجب افزایش فقر می‌گردد. مدل، دارای قدرت توضیح‌دهندگی بالا برای هر سه شاخص فقر مطلق است.

با مدل مشابه اما با در نظر گرفتن فقر نسبی، نتایج زیر به دست آمده است. قیمت‌های نسبی مواد غذایی اثر معنی‌داری بر فقر نسبی ندارند. این نتیجه در مورد بهره‌وری کشاورزی نیز معتبر است. اما در مورد شکاف فقر و مربع شکاف فقر، ضریب متغیر بهره‌وری از نظر آماری معنی‌دار است. بدین ترتیب، افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در کشاورزی موجب کاهش فقر نسبی گردیده است.

مرکز مطالعات استانداردهای زندگی کانادا<sup>1</sup> (2003) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین کاهش فقر و رشد بهره‌وری در کشورهای در حال توسعه پرداخته است. براساس

---

1. Centre for the Study of Living Standards



نتایج پژوهش مذکور، ارتباط بین رشد بهره‌وری و کاهش فقر از ارتباط بین رشد اقتصادی و کاهش فقر بیشتر بوده و اهمیت آن تقریباً به اندازه ارتباط بین رشد تولید ناخالص داخلی به سرمایه و کاهش فقر است. همچنین مشخص گردید که سطوح نابرابری درآمد، حلقه واسط بین رشد بهره‌وری و کاهش فقر قلمداد می‌شود. سطوح بالاتر نابرابری و افزایش در آن موجب رشد کم بهره‌وری و درآمد و طبیعتاً افزایش فقر می‌گردد. این مطالعه که برای ۶۲ کشور در حال توسعه از نقاط مختلف جهان اعم از آفریقا، امریکای لاتین و آسیا انجام شده است، رشد بهره‌وری نیروی انسانی را عامل اساسی در بهبود شاخص‌های زندگی در این کشورها برمی‌شمارد.

شنگن فان، لینزو زانگ و زیابو زانگ<sup>۱</sup> (2002) در مطالعه‌شان تأثیر هزینه‌های مختلف را بر رشد اقتصادی، نابرابری و فقر در جامعه روستایی چین بررسی کرده‌اند. آنان دریافتند که هزینه‌های دولت برای آموزش، تحقیق و توسعه (R&D) در بخش کشاورزی، سرمایه‌گذاری دولت برای افزایش تولید، هزینه‌های دولت برای توسعه زیرساخت‌ها در روستاها از قبیل جاده، برق و تلفن، علاوه بر اینکه بهره‌وری در بخش کشاورزی را افزایش می‌دهد، به کاهش فقر در مناطق روستایی نیز می‌انجامد - اگرچه اثر آنها با یکدیگر برابر نیست و تفاوت دارند. هزینه‌های دولت برای آموزش دارای بیشترین اثر بر افزایش بهره‌وری و کاهش فقر در مناطق روستایی چین بوده است. پس از آن، هزینه‌های دولت برای تحقیق و توسعه اثر زیادی بر افزایش تولید و بهره‌وری در اقتصاد روستایی چین داشته است. بهبود وضعیت ارتباطی و ایجاد زیرساخت‌هایی نظیر جاده، برق و تلفن نیز عامل بعدی در کاهش فقر به‌شمار می‌آید. این عامل از طریق افزایش غیرمستقیم دستمزدها و افزایش امکان اشتغال به فعالیت‌های غیرکشاورزی برای روستاییان، در کاهش فقر و افزایش درآمد آنها مؤثر واقع می‌گردد. سرمایه‌گذاری

---

1. Shenggen Fan, Linxiu Zhang & Xiaobo Zhang



برای افزایش زمین‌های آبی، اثر نسبتاً کمی بر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی داشته و تأثیر ناچیزی بر کاهش فقر گذاشته است.

نتیجه جالب توجه دیگری که در پژوهش مذکور به دست آمده، این است که هزینه‌هایی که دولت چین مشخصاً برای کاهش فقر در روستاها انجام می‌دهد، اثر چندانی بر کاهش فقر نداشته است. این امر لزوم بازنگری در نحوه هزینه کردن و یا یافتن راه‌های افزایش کارایی این‌گونه هزینه‌ها را نمایان ساخت.

هیز<sup>۱</sup> (1994) در مطالعه‌ای که برای بررسی ارتباط بین فقر و بهره‌وری در ایالات متحد آمریکا انجام داد، دریافت که سطح پایین تحصیلات افراد فقیر آنها را به کارهای ساده و با دستمزد پایین هدایت می‌کند و همین امر موجب می‌شود که آنها در وضعیت فقر باقی بمانند. فرضیه وی وجود ارتباط دوسویه میان فقر و بهره‌وری است. برای آزمون این فرضیه، پژوهشگر از یک مدل آماری استفاده کرده است. نتایج آزمون فرضیه نشان داد که نرخ رشد فقر بر نرخ رشد بهره‌وری مؤثر است. همچنین افزایش رشد بهره‌وری با کاهش رشد فقر همراه است. بدین ترتیب وی نتیجه می‌گیرد که تلاش برای کاهش فقر می‌تواند موجب بهبود رشد بهره‌وری گردد و رشد بهره‌وری می‌تواند به کاهش فقر بینجامد.

در ایران مطالعات زیادی در خصوص فقر و توزیع درآمد طی سال‌های قبل و بعد از انقلاب انجام شده، لیکن در خصوص ارتباط بین فقر و بهره‌وری کاری صورت نگرفته است. از این رو در ادامه نتایج برخی تحقیقات در زمینه علل فقر در ایران ارائه می‌گردد. پروین (۱۳۷۲) در تحقیق خود بر این نظر است که از عوامل مؤثر بر توزیع نابرابر درآمد می‌توان به ساختار بازار کار و قوانین حاکم بر آن اشاره کرد. این عوامل می‌تواند در قالب انتخاب شیوه مالکیت و نوع درآمد (سود بهره، اجاره یا دستمزد) در ایجاد و

---

1. Hayes

تشدید نابرابری تأثیر داشته باشد. شرایط توسعه اقتصادی نیز عامل دیگری است که در کیفیت توزیع درآمد نقش عمده‌ای دارد.

از ویژگی طبقات کم‌درآمد، گستردگی تعداد خانوارهای بدون شغل و سواد است. شدت بیکاری نزد خانوارهای کم‌درآمد بسیار گسترده است، به طوری که ۴۰ درصد از فقیرترین دهک خانوارها، فاقد عضو شاغل هستند و حدود ۱۵ درصد از کل خانوارها فاقد عضو باسواد هستند. این نسبت در فقیرترین دهک خانوارها بیش از ۵۵ درصد است. گستردگی بی‌سوادی این خانوارها در مناطق روستایی به مراتب بیشتر است.

داداش‌زاده (۱۳۶۹) در پایان‌نامه خود با عنوان «بررسی ریشه فقر و آثار آن در ایران»، ریشه‌های عمده فقر در ایران را کاهش سرمایه‌گذاری واقعی و تشکیل سرمایه، رکود شدید درآمد ملی و کاهش درآمد سرانه، گسترش بی‌رویه بخش خدمات، گسترش حجم نقدینگی بخش خصوصی و تورم، تحولات سیاسی، توزیع غیرعادلانه درآمد و بیکاری عنوان می‌دارد.

کازرونی (۱۳۷۵) در مقاله خود ضمن اندازه‌گیری فقر در ایران، به منشأ فقر نیز پرداخته و پیشنهادهایی از این دست را برای رفع فقر ارائه داده است: تغییر یارانه‌های پنهان به یارانه‌های مستقیم برای خانوارهای زیر خط فقر، افزایش سطح اشتغال و بالا بردن بهره‌وری نیروی کار، تثبیت قیمت‌ها، دریافت مالیات تصاعدی از اغنیا و پرداخت یارانه به فقرا و افزایش قدرت خرید آنها از این طریق و درآمدهای نفتی.

خداداد کاشی و همکاران (۱۳۸۱) طی مطالعه جامعی، به بررسی در خصوص فقر پرداخته و شاخص‌های مختلف آن را در این طی سال‌های ۷۹-۱۳۶۳ محاسبه کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز از آمار محاسبه شده به وسیله ایشان و آمار مرکز آمار ایران برای سال‌های بعد از آن استفاده گردیده است.



## بهره‌وری نیروی انسانی و فقر جامعه روستایی در ایران

در این بخش به بررسی روند بهره‌وری و فقر در اقتصاد ایران طی سال‌های اخیر پرداخته می‌شود. با توجه به اینکه هدف این مقاله بررسی تأثیر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی بر فقر روستایی است، لذا در ادامه این دو متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌گونه که در قسمت قبلی گفته شد، بهره‌وری نیروی انسانی از نسبت ارزش افزوده یا ارزش ستانده به ساعت کار و یا تعداد افراد شاغل در هر بخش به دست می‌آید. با توجه به اینکه آمار میزان ساعت کار افراد در بخش کشاورزی اقتصاد ایران موجود نیست، لذا برای محاسبه بهره‌وری از نسبت ارزش افزوده به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ بخش کشاورزی به تعداد شاغلان این بخش استفاده گردیده است. بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی دوره مورد بررسی (۱۳۸۱-۱۳۶۰) دارای روند مثبتی بوده، هر چند در برخی سال‌ها به دلایل مختلفی از جمله خشکسالی، مقداری از بهره‌وری نیروی انسانی بخش کشاورزی کاسته شده است. بهره‌وری نیروی انسانی بخش کشاورزی از مقدار ۶/۰۲۷ میلیون ریال برای هر کارکن در سال ۱۳۶۰ به ۱۴/۷۷۲ میلیون ریال در سال ۱۳۸۱ افزایش یافته است، که حکایت از بیش از دو برابر شدن بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی دارد. با توجه به آمار ارائه شده به نظر می‌رسد بهره‌وری نیروی انسانی بخش کشاورزی افزایش مناسبی طی این دوره نداشته است، که این امر می‌تواند به دلایل مختلف از جمله ساختار تولید و کیفیت نیروی انسانی در بخش کشاورزی باشد. هر چند هدف مقاله حاضر پرداختن به مشکلات ساختار تولید در این بخش نیست و این امر خود نیاز به انجام تحقیقی مجزا دارد، لیکن در اینجا می‌توان به برخی مشکلات ساختار تولید در بخش کشاورزی اشاره کرد. وجود بهره‌بردارهای کوچک که امکان مکانیزاسیون تولید در آنها وجود ندارد و غالباً به صورت سنتی و خودمصرفی تولید می‌کنند و راندمان پایینی دارند (رجبی جهرودی، ۱۳۸۲).

پایین بودن مازاد عملیاتی در این بخش نسبت به سایر بخش‌ها - به‌ویژه بخش

خدمات - که موجب عدم سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه در این بخش می‌گردد. کنترل قیمت محصولات کشاورزی به‌منظور پایین آوردن هزینه زندگی و حفظ رفاه اقشار محروم به‌وسیله دولت، موجب شده است که قیمت این محصولات در مقابل قیمت نهاده‌ها رشد کندتری داشته باشد. به‌طوری که روند تحولات شاخص قیمت تضمینی محصولات کشاورزی براساس مقدار از ۱۰۰ در سال ۱۳۷۰ به زحمت به ۱۰۰۰ در سال ۱۳۷۹ می‌رسد - یعنی ده برابر می‌گردد؛ در حالی که روند تحولات قیمت نهاده‌های تولید طی این دوره تا ۵۶ برابر افزایش داشته است (مؤمنی، ۱۳۸۲). کیفیت نیروی انسانی در این بخش نیز مطلوب نیست، به‌طوری که سطح سواد و مهارت در بین روستاییان از متوسط کشور بسیار پایین‌تر است. از طرفی مقدار ضریب مکانیزاسیون - که در حقیقت میزان ماشینی شدن بخش کشاورزی را با افزایش درآمد در ایران نشان می‌دهد - حاکی از آن است که اگرچه مقدار این ضریب بر تولیدات و درآمد کشاورزان با کاهش فقر آنها رابطه مستقیم دارد، اما به حد تعیین شده آن تا پایان برنامه چهارم تحقق پیدا نکرده است.

همچنین به دلیل وجود جاذبه‌های مختلف در مناطق شهری، روستاییان - به‌ویژه جوانان - تمایل به مهاجرت به شهر دارند. این امر موجب تهی شدن روستاها از نیروی کار فعال و مؤثر، که قادر به یادگیری و ایجاد تغییر در روش‌های تولید سنتی‌اند، می‌گردد. همان‌گونه که در بخش قبلی گفته شد، معیارهای مختلفی برای اندازه‌گیری فقر وجود دارد؛ که محاسبه این معیار خود مستلزم انجام پژوهشی گسترده است، لذا در اینجا از محاسبات انجام شده در سایر تحقیقات و همچنین از داده‌های مرکز آمار ایران استفاده می‌شود.

### **مواد و روش‌ها**

برای ارزیابی تأثیر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی بر فقر روستایی و همچنین بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی از سیستم معادلات همزمان استفاده گردیده است. لازم به ذکر است که برای بررسی کشش



متغیرها، مدل به شکل لگاریتمی تصریح شده است.

رابطه (۱)

$$\log(\text{POV}) = \alpha_0 + \alpha_1 \log(\text{PR}) + \alpha_2 \log(\text{W}) + \alpha_3 \log(\text{GOV}) + \alpha_4 \log(\text{TT}) + \alpha_5 \text{GR} + \alpha_6 \text{UN}$$

رابطه (۲)

$$\log(\text{PR}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{W}) + \beta_2 \log(\text{EDU}) + \beta_3 \log(\text{GOV}) + \beta_4 \log(\text{INS}) + \beta_4 \text{GR}$$

رابطه (۳)

$$\log(\text{GR}) = \gamma_0 + \gamma_1 \log(\text{EDU}) + \gamma_2 \log(\text{K}) + \gamma_3 \log(\text{OPEN}) + \gamma_4 \log(\text{INS}) + \gamma_5 \log(\text{GOV})$$

POV: درصد افراد زیر خط فقر مطلق در مناطق روستایی؛

PR: بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی، که از طریق نسبت ارزش افزوده بخش کشاورزی به قیمت ثابت بر تعداد شاغلان این بخش محاسبه شده است؛

W: دستمزد کارگر شاغل در بخش کشاورزی به قیمت ثابت؛

GR: رشد سالانه اقتصادی در دوره موردنظر؛

GOV: هزینه‌های دولت برای عمران مناطق روستایی به قیمت ثابت، که از طریق

هزینه‌های دولت در فصل عمران و نوسازی روستایی که با شاخص قیمت عمده‌فروشی تعدیل شده، به دست آمده است؛

TT: رابطه مبادله بخش کشاورزی در اقتصاد، که از نسبت شاخص عمده‌فروشی

کالاهای کشاورزی به شاخص محصولات صنعتی به دست آمده است؛

EDU: درصد افراد باسواد در مناطق روستایی؛

INS: شاخص متغیر نهادی؛

UN: مقدار نرخ بیکاری اقتصادی؛

OPEN: میزان درجه باز بودن اقتصاد (مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص

به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶)؛ و

K: مقدار موجودی سرمایه در بخش کشاورزی است.

مطابق معادله اول، فقر در جامعه روستایی تابعی از بهره‌وری نیروی انسانی بخش کشاورزی، دستمزد واقعی کارگران شاغل در بخش کشاورزی، هزینه‌های دولت برای نوسازی روستاها، رابطه مبادله بخش کشاورزی با سایر بخش‌ها و نرخ بیکاری در بخش کشاورزی در نظر گرفته شده است. انتظار بر این است که افزایش این متغیرها به جز نرخ بیکاری، موجب کاهش فقر در مناطق روستایی گردد.

متغیر نهادها نیز به‌عنوان عاملی مؤثر بر فقر در مناطق روستایی در نظر گرفته شده است. حقوق مالکیت بر زمین، کشاورزان را قادر می‌سازد تا از سند مالکیت‌شان به‌عنوان وثیقه برای دریافت وام استفاده کنند. همچنین برقراری امنیت و نظم و قانون موجب افزایش انگیزه سرمایه‌گذاری و کسب‌وکار می‌شود و به رونق بخش کشاورزی کمک می‌کند. شفافیت، پاسخگویی و پایبندی به قانون نیز به افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌انجامد و به فقرزدایی کمک می‌کند. در نتیجه انتظار می‌رود نهادهای حقوقی قضایی و قانونی، شرایطی را برای رشد اقتصادی و بهره‌وری فراهم سازند و به کاهش فقر در جامعه روستایی منجر شوند.

در معادله دوم، عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی تصریح گردیده است. مطابق این معادله، بهره‌وری تابعی از متغیرهای دستمزد واقعی کارگران شاغل در بخش کشاورزی، درصد افراد باسواد در مناطق روستایی و دسترسی به برق به‌عنوان متغیر زیرساخت اقتصادی در کنار متغیر رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است. انتظار بر این است که این متغیرها اثر مثبتی بر بهره‌وری داشته باشند.

در معادله سوم، عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی تصریح شده‌اند، که شامل این متغیرهاست: درجه باز بودن اقتصاد، موجودی سرمایه، درصد افراد باسواد در مناطق روستایی، هزینه‌های عمران روستایی و شاخص ساختاری نهادها. انتظار بر این است که این متغیرها تأثیری مثبت بر رشد اقتصادی در بخش کشاورزی داشته باشند.



### یافته‌های تحقیق

برای برآورد این مدل از روش حداقل مربعات سه‌مرحله‌ای (3SLS) استفاده شده که نتایج برآورد شده مدل در اینجا آمده است (خروجی شماره یک):

$$\begin{aligned} \text{LOG(POV)} &= \frac{13}{4/2086} - \frac{0}{-1/1816} \text{LOG(PRO)} - \frac{2}{-4/3248} \text{LOG(W)} - \frac{0}{-0/275} \text{LOG(GOV)} - \\ & \frac{0}{-0/3673} \text{LOG(TT)} + \frac{0}{2/3663} \text{UN} + \frac{0}{1/252} \text{LOG(GR)} \\ R^2 &= 72/77 \quad R^2 = 60/2 \quad D-W = 2/3663 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(PRO)} &= \frac{2}{2/253} \text{LOG(W)} + \frac{0}{0/0887} \text{LOG(EDU)} \\ & + \frac{0}{1/339} \text{LOG(GR)} - \frac{0}{-0/3232} \text{LOG(GOV)} - \frac{0}{-2/1782} \text{LOG(INS)} \\ R^2 &= 97/58 \quad R^2 = 96/98 \quad D-W = 1/397 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOG(GR)} &= \frac{6}{2/717} + \frac{1}{3/626} \text{LOG(OPEN)} + \frac{0}{2/3} \text{LOG(EDU)} + \\ & \frac{0}{1/588} \text{LOG(GOV)} - \frac{0}{-3/211} \text{LOG(INSTO)} + \frac{0}{1/25} \text{LOG(K)} \\ R^2 &= 86/39 \quad R^2 = 80/56 \quad D-W = 1/653 \end{aligned}$$

اعداد داخل پرانتز، آماره t است.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در معادله نخست تمام متغیرها به‌جز متغیر نهادها علامت مورد انتظار را دارا هستند؛ هر چند هزینه‌های دولت برای عمران روستاها و رابطه مبادله از نظر آماری معنی‌دار نیستند. اما مطابق برآوردهای انجام شده، یک درصد افزایش در بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی سبب می‌شود که فقر در مناطق روستایی ۰/۸۶ درصد کاهش یابد - البته این متغیر در سطح ۷۵ درصد معنی‌دار است. همچنین هر یک درصد رشد در دستمزد واقعی به کارگران بخش کشاورزی، موجب



کاهش ۲/۲۷ درصدی فقر در مناطق روستایی می‌گردد، که اهمیت این متغیر را در کاهش فقر نشان می‌دهد. اگرچه بخش کشاورزی - به دلیل ساختار تولید آن - از جنگ تحمیلی و طولانی کمتر تأثیر پذیرفته، اما سیاست‌های تعدیل اقتصادی موجب افزایش فقر در مناطق روستایی شده است. این امر به دلیل آزادسازی قیمت اکثر کالاها به‌جز مواد غذایی و کشاورزی و افزایش شدید تورم طی این دوره بوده است.

متغیر دستمزد، رشد اقتصادی و سطح آموزش روستاییان، در افزایش بهره‌وری نیروی کار مؤثر و معنی‌دار بوده، در حالی که متغیرهای مربوط به نهادها و حضور دولت در مناطق روستایی تأثیر منفی بر بهره‌وری داشته است. عدم استحکام حقوق مالکیت، نبود امنیت سرمایه‌گذاری و ضعیف بودن زیرساخت‌ها یا فقدان هزینه‌های دولتی از جمله عوامل بازدارنده بهره‌وری در مناطق روستایی به‌شمار می‌آیند.

در معادله سوم، متغیرهای آموزش، آزادسازی تجاری، حضور بخش دولتی در روستاها و موجودی سرمایه اثر مثبت بر رشد بخش کشاورزی دارند، اما ضرایب دو متغیر اخیر از نظر آماری معنی‌دار نیستند. متغیر نهادها در اینجا نیز منفی شده است که بر آن دلالت دارد که متغیرهای نهادی همواره از عوامل مهم بازدارنده رشد اقتصادی و فقرزدایی در مناطق روستایی و کشاورزی به‌شمار می‌آمده‌اند. نبودن سند مالکیت بر روی زمین، عدم امنیت سرمایه‌گذاری، فقدان نظام حقوقی، و فضای نامناسب کسب‌وکار از جمله عوامل بازدارنده رشد و فقرزدایی قلمداد می‌شوند.

### نتیجه‌گیری

مطابق تعاریف در نظر گرفته شده، بهره‌وری به صورت نسبت ارزش افزوده به قیمت ثابت به تعداد کارکنان بخش کشاورزی محاسبه شد و برای شاخص فقر نیز از درصد افراد زیر خط فقر مطلق استفاده گردیده است. برای بررسی عوامل مؤثر بر فقر از یک سیستم معادلات همزمان که شامل سه معادله است استفاده گردید. در معادله نخست عوامل مؤثر بر فقر، در معادله دوم عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی و در معادله سوم عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی به‌عنوان متغیر مؤثر بر فقر و بهره‌وری تصریح گردیده



است.

مطابق نتایج به دست آمده از برآورد مدل که با استفاده از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای تخمین زده شد، مشخص گردید که:

۱. افزایش بهره‌وری اثر مثبت و معنی‌داری بر کاهش فقر در مناطق روستایی دارد، به طوری که یک درصد افزایش در این متغیر موجب کاهش فقر به میزان ۰/۸۶ درصد می‌گردد. لازم به ذکر است که این متغیر از نظر آماری در سطح ۷۵ درصد معنی‌دار است.

۲. افزایش در هزینه‌های عمرانی دولت برای عمران و نوسازی روستاها به قیمت ثابت اثر مثبت بر کاهش فقر دارد، اما تأثیر آن از نظر آماری معنی‌دار نیست. از این رو در صورتی که از جمله اهداف دولت در هزینه کردن این اعتبارات، کاهش فقر روستایی باشد، بازنگری در نحوه هزینه کردن آنها ضروری است.

۳. بین نرخ مبادله کشاورزی و فقر رابطه منفی وجود دارد، که اگرچه معنی‌دار نیست اما نشان می‌دهد که بهبود رابطه مبادله به نفع بخش کشاورزی نیز اثر مثبت و معنی‌داری بر کاهش فقر ندارد. این امر می‌تواند به این دلیل باشد که خانواده‌های فقیر روستایی فاقد زمین یا سند مالکیت هستند و قادر به بهبود زمین خود نیستند و یا نمی‌توانند از آن به عنوان وثیقه برای گرفتن وام از نظام بانکی استفاده کنند و یا ممکن است به علت میزان خودمصرفی کشاورزان باشد - که سبب می‌شود آنها نتوانند با سایر بخش‌های اقتصادی ارتباط برقرار سازند.

۴. افزایش سطح سواد و تحصیلات در مناطق روستایی موجب افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی می‌گردد، به طوری که یک درصد افزایش در این متغیر موجب ۰/۸۶ درصد رشد بهره‌وری می‌شود.

۵. توسعه زیرساخت‌ها نظیر گسترش شبکه برق‌رسانی در روستاها نیز به افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی می‌انجامد، به طوری که یک درصد افزایش در این متغیر

موجب ۰/۲۴ درصد افزایش در بهره‌وری می‌شود. دلایل این امر را می‌توان احتمالاً در افزایش مراودات روستاییان با سایر مناطق و فراگیری روش‌های جدید تولید و استفاده از برق برای آبیاری زمین‌های دیم به‌وسیله پمپاژ دانست، که موجب افزایش بازدهی در تولید و بهبود بهره‌وری نیروی انسانی می‌گردد.

با توجه به نتایج مذکور، در صورتی که هدف دولت کاهش فقر در مناطق روستایی و افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی باشد، پیشنهاد می‌شود که:

۱. نرخ دستمزد واقعی کارگران در بخش کشاورزی افزایش یابد. با توجه به اینکه اکثر فعالان این بخش در واقع بخش خصوصی قلمداد می‌شوند، از این رو این افزایش باید به صورت غیرمستقیم و از طریق کاهش نرخ تورم صورت گیرد.
۲. افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در بخش کشاورزی دومین متغیر مؤثر برای کاهش و کنترل فقر در جامعه روستایی ایران به‌شمار می‌آید. برای افزایش بهره‌وری نیز افزایش سطح سواد و تحصیلات در مناطق روستایی بیشترین اثر را دارد. لذا دولت برای کاهش فقر باید سیاست‌هایی در پیش گیرد تا دسترسی مناطق روستایی به آموزش تسهیل گردد و روستاییان به فراگیری ترغیب شوند.
۳. با توجه به تأثیر ناچیز هزینه‌های دولت برای عمران و نوسازی روستاها بر فقر در نقاط مختلف روستایی؛ در صورتی که هدف دولت بهبود وضعیت فقر در مناطق روستایی است، باید در نحوه هزینه کردن این اعتبارات تجدیدنظر صورت گیرد.
۴. افزایش تسهیلات زندگی در روستاها - به‌ویژه گسترش زیرساخت‌ها مانند برق‌رسانی به روستاها - از جمله سیاست‌هایی است که در بهبود بهره‌وری بخش کشاورزی مؤثر می‌افتد. از این رو برای کاهش سطح فقر روستاها، افزایش هزینه‌های دولت برای تسریع در برق‌رسانی به روستاها ضروری است.

منابع



منوچهر فرج‌زاده اصل و همکاران \_\_\_\_\_ تحلیل تغییرپذیری عملکرد محصول

پروین، سهیلا، ۱۳۷۲، زمینه‌های اقتصادی فقر در ایران، رساله دکتری دانشگاه تربیت مدرس.  
حسن‌زاده، علی، ۱۳۷۲، اثرات تعدیل اقتصادی بر فقر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی.

خدادادکاشی، فرهاد، حیدری و همکاران، ۱۳۸۱، اندازه‌گیری شاخص‌های فقر در ایران (کاربرد انواع خط فقر، شکاف فقر، شاخص فقر ۱۳۷۹-۱۳۶۳)، پژوهشکده مرکز آمار ایران.

داداش‌زاده، نوروز، ۱۳۶۴، بررسی و رشد فقر و آثار آن در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران.

رجبی جهرودی، محمود، ۱۳۸۲، بررسی نقش تسهیلات اعطایی بانک‌ها در تجهیز سرمایه و سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی، مجموعه مقالات نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی (جلد دوم)، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی در اقتصاد ملی.

کازرونی، علیرضا، ۱۳۷۵، تحلیلی بر اندازه‌گیری و منشأ فقر و سیاست‌های فقرزدایی در ایران، مجموعه مقالات گردهمایی بررسی مسئله فقر و فقرزدایی (جلد دوم)، سازمان برنامه و بودجه.

مؤمنی، فرشاد، ۱۳۸۲، توانمندی‌های بخش کشاورزی در مواجهه با بحران بیکاری ملی، مجموعه مقالات نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی (جلد دوم)، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی در اقتصاد ملی.

Centre for the Study of Living Standards (CSLS), 2003, **Productivity Growth and Poverty Reduction in Developing Countries**, Background Paper, prepared for the 2004 World Employment Report of the International Labour Organization.

Fan, S. and Zhang, X., 2001, **Production and Productivity Growth in Chinese Agriculture: New National and Regional Measures**, Economic Development and Cultural Change, forthcoming.

Fan, S., Chang-kang, C., 2005, **Road Development, Economic Growth, and Poverty Reduction in China**, IFPRI Research Report No. 138. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.

- Fan, S., Zhang, L., and Zhang, X., 2002, **Growth, Inequality, and Poverty in Rural China: The Role of Public Investments**, IFPRI Research Report No. 125. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- Gaurav, D. and Ravallion, M., 1998, **Farm Productivity and Rural Poverty in India**, Journal of Development Studies, April, vol. 34 (4).
- Hayes, K.J., Slotje, D.J., Nieswiadomy, M.L. and Wolff, E.N., 1994, **The Relationship between Productivity Changes and Poverty in the United States**, Journal of Income Distribution, Vol. 4 (1).
- Ravallion, M., 1998, **Poverty Lines in Theory and Practice**, LSMS, Working Paper No.133, World Bank.

#### References (in Persian)

- Dadash zadeh N., 1990, **An Examination of Poverty and its Determinants in Iran**, Msc dissertation, Economic Faculty Allamea Tabatabai University, Tehran, Iran.
- Hassanzadeh, A., 1994, **The Impact of Structural Adjustment on Poverty in Iran**, Msc dissertation, Economic Faculty Allamea Tabatabai University, Tehran, Iran.
- Kazerooni A., 1996, **An Analysis of Poverty Measurement, Sources and Policies of Poverty Reduction**, Paper Submitted to the Conference on the Problem of Poverty and Poverty Reduction, Proceedings of the Conference, Vol. II, Organization of budget and Planning, Ordibehesht. Tehran, Iran.
- Khodadad Kashi, F. and Haidari A., 2002, **Measuring Poverty Index in Iran (Application of Various Poverty line, Poverty Gap and Poverty Indices 1363-1379)**, Statistical Research Centre of Iran.
- Momeni F., 2003, **Agricultural Potentialities to Combat National Unemployment Crisis**, Paper Submitted to the First Seminar on Agriculture and National Development, Proceedings of the conference, Volume II, The Institute of Planning Research in National Economy, Tehran, Iran.
- Parvin S., 1993, **Social Bases of Poverty in Iran**, Ph.D. dissertation, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
- Rajabi Jahroodi, M., 2003, **The Role of Banks Loan disbursement in Agricultural Capital Formation in Iran**, Paper Submitted to the First Seminar on Agriculture and National Development, Proceedings of the conference, Volume II, The Institute of Planning Research in National Economy, Tehran Iran.



منوچهر فرج‌زاده اصل و همکاران ————— تحلیل تغییرپذیری عملکرد محصول



پروژه‌گاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی