

نقش مخارج دولت در تأمین زیرساخت‌های اقتصادی - اجتماعی و کاهش فقر در ایران

محمدطاهر احمدی شادمهری^۱، آزاده داودی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۳۹۴/۱/۲۳

چکیده

هدف اصلی این تحقیق، بررسی اثرات انواع مخارج دولت بر کاهش فقر در ایران است. در این مطالعه برآورد عوامل مؤثر بر فقر بر اساس آمارهای سری زمانی برای دوره‌های ۱۳۹۱-۱۳۶۰ و سیستم معادلاتی از متغیرهای تأثیرگذار بر فقر بر اساس ادبیات موجود برآورد گردیده است. این سیستم معادلات شامل توابع فقر، بهره‌ورینروی کار، دستمزد، اشتغال، دستیابی به زیرساخت‌های اقتصادی (برق، آب، تلفن) و اجتماعی (آموزش، بهداشت) است، که بر طبق آزمون آریب همزمانی و تست قطری بودن ماتریس وارینس-کوواریانس جملات پسماندها از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای استفاده شده است. هزینه‌های دولت در امور مختلف اثرات متفاوتی را بر فقر دارند، بنابراین هزینه‌های دولت به تفکیک امور اجتماعی شامل (آموزش، بهداشت، تأمین اجتماعی، مسکن، عمران شهری و عمران روستایی) و امور اقتصادی (برق، آب، تلفن و راه) در نظر گرفته شده و اثرات نهایی مخارج دولت بر فقر از طریق محاسبه کشش‌های جزیی محاسبه گردیده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاری عمومی در بخش‌های بهداشت، آموزش، تأمین اجتماعی و زیرساخت‌هایی مانند جاده و مخابرات اثرات مثبت و معنی‌داری بر کاهش فقر دارند و همچنین صرف هزینه در امور اجتماعی نیز بر کاهش فقر تأثیرگذار بوده و منفعت بیشتری در مقایسه با توسعه زیرساخت‌های اقتصادی را نصیب فقرا نموده است.

طبقه بندی JEL: H54, H53, H50, I38.

واژگان کلیدی: مخارج دولت، فقرزدایی، زیرساخت، حداقل مربعات سه مرحله‌ای.

Email: shadmehri@um.ac.ir

۱. عضو هیأت علمی گروه اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

Email: az.davodi@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری علوم اقتصادی فردوسی مشهد

(صحت مطالب مقاله بر عهده نویسنده است و بیانگر دیدگاه مجمع تشخیص مصلحت نظام نیست)

مقدمه

رویکردهای جدی کاهش فقر از پنجاه سال پیش و در واکنش به پیچیدگی‌های توسعه پدید آمده است. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی دیدگاه‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری فیزیکی در امور زیربنایی به عنوان ابزار اصلی توسعه تلقی می‌گردید. اما در دهه میلادی ۱۹۷۰ این بینش مطرح شد، که سرمایه‌گذاری فیزیکی به تنهایی کافی نیست و آموزش و بهداشت با امکان افزایش درآمد فقرا نیز نقش مهمی را در کاهش فقر ایفا می‌نمایند (بانک جهانی، ۱۹۸۰). در دهه ۱۹۸۰ میلادی با تدوین اجرای سیاست‌های تعدیل اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، سیاست‌های کاهش فقر از منظر آزادسازی تجاری و مالی، خصوصی‌سازی گسترده، حداقل‌سازی دولت و توجه ویژه به رشد اقتصاد ملی به عنوان عوامل مؤثر برای کاهش فقر پیگیری گردید. اما عملکرد سیاست‌های "تعدیل رشد محور"^۱ حتی در برخی از کشورها که دارای رشد اقتصادی مطلوبی بوده‌اند، به دلیل آنکه متناسب با رشد منافع به طور عادلانه بین اقشار فقیر توزیع نشده بود، اثر بخشی چندانی را بر کاهش فقر نشان نداد. از این رو در گزارش توسعه انسانی سال ۱۹۹۶، بر لزوم رشد اقتصادی همراه با بهبود اساسی آموزش و بهداشت و زیرساخت‌ها در سیاست‌های فقرزدایی تأکید شد. همچنین با طرح ایده "ظرفیت و کارکردهای انسانی" این واقعیت آشکار گردید، که دستیابی به زندگی بهتر؛ بیش از آنکه نیازمند مصرف بیشتر کالاها و خدمات باشد ثمره پرورش و بسط استعدادها و ظرفیت‌های انسانی است. با توجه به این امور برای تحقق دنیایی رها از فقر، سازمان ملل متحد در جریان اجلاس هزاره اهدافی را تحت عنوان "اهداف توسعه هزاره"^۲ تعیین کرد و سران کشورها را به انجام اقدامات مؤثر جهت برخورداری عمومی از بهداشت، مسکن و آموزش دعوت نمود و همه دولت‌های عضو سازمان ملل متحد متعهد شده‌اند تا سال ۲۰۱۵ به اهداف تعیین شده در کشورهای خود دست یابند (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۰). از این رو الزاماتی که از سوی نهادهای بین‌المللی در راستای فقرزدایی و توسعه انسانی پیش روی دولت‌ها وجود دارد.

علاوه بر این مورد در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، کاهش و در نهایت ریشه‌کنی فقر در ابعاد گسترده به مثابه یک هدف پر اهمیت و اساسی مورد توجه قرار گرفته و این امر در تعداد زیادی از اصول قانون اساسی تبلور یافته است.^۳ از این رو مبارزه با فقر در حوزه‌های مختلف و افزایش رفاه مردم از جمله الزامات پیش روی جمهوری اسلامی ایران است. بنابراین اتخاذ سیاست‌ها و راهبردهایی جهت کاهش فقر از سوی دولت که جامعیت انسجام و قابلیت اجرایی را داشته باشد، اجتناب ناپذیر است.

در میان سیاست‌های مختلف کاهش فقر، انجام اقدامات ساختاری مبتنی بر ایجاد و توسعه ساز و کارهای اقتصادی-اجتماعی راه حل کاهش فقر است. این امر در بلند مدت مستلزم سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی

1. Growth – Oriented Adjustment

2 . Development Millennium Goals

۳. به عنوان مثال، علاوه بر قانون اساسی در اصول ۳، ۲۱، ۲۹، ۳۱، ۴۳ به صراحت به رویکرد ضد فقر و حتی تأمین رفاه مطرح شده، تا آنجا که به اعتقاد برخی صاحب نظران در قانون اساسی وعده شکل گیری نوعی دولت رفاه به ملت داده شده است.

اقتصادی و اجتماعی از طریق بهبود خدمات اساسی است، که با توجه تجربیات کشورهای مختلف به ویژه کشورهای توسعه یافته، تأمین و تدارک خدمات اجتماعی باید ابتدا به صورت جامع توسط دولت باشد و سپس با مداخلات هدفمندتر پیگیری شود (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۴). با توجه به آنکه اتخاذ سیاست‌های متفاوت در تخصیص منابع بخش عمومی به امور مختلف پیامدهای رفاهی و توزیعی گوناگون را در بردارد، می‌بایست کارآمدترین سیاست قابل دسترسی مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین اولویت بندی جهت اثربخشی هزینه‌های دولت در زمینه مختلف در جهت نیل به اهداف ضروری است.

هدف این تحقیق تعیین اثربخشی هزینه‌های دولت در امور زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی بر کاهش فقر است. این مقاله در چهار بخش تدوین گشته است. در بخش دوم پس از بیان مقدمه موضوع مروری بر مطالعات انجام شده در ارتباط با اثر هزینه‌های دولت بر فقر بیان شده است و بخش سوم به مدل، تجزیه و تحلیل نتایج برآورد و بررسی آزمون‌های مربوطه اختصاص یافته است و در بخش پایانی نتیجه گیری تحقیق آورده شده است.

۱. مروری بر مطالعات تجربی در ارتباط اثر هزینه‌های دولت بر کاهش فقر

مطالعات انجام شده در زمینه بررسی اثر هزینه‌های دولت در زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی بر کاهش فقر به سه طبقه تقسیم بندی می‌شود: در برخی از تحقیقات اثر یک نوع سرمایه‌گذاری خاص بر کاهش فقر مدنظر بوده است (مارتین، ۱۹۹۹؛ جاکوبی، ۲۰۰۰) و یا کل میزان هزینه‌های دولت مورد توجه قرار گرفته است (آنتل، ۱۹۹۸؛ فاستر و اسزکلی، ۲۰۰۱). در برخی دیگر از مطالعات که اهمیت ویژه‌ای در سیاست‌گذاری دارند، اثر چندین نوع هزینه دولت بر کاهش فقر مورد بررسی قرار گرفته است. در مقاله‌ای که اثرات بیرونی هزینه‌های دولت بر سطح زندگی^۱ در یک چارچوب تجزیه و تحلیل کارایی انجام شده است، نتایج نشان می‌دهد در مواردی که مصرف بخش خصوصی و دولتی جانشین یکدیگرند به دلیل آنکه مصرف عمومی بر بازارهایی مانند بازار کار اثر کمی دارد، هزینه‌ها و مصارف دولت ناکارا است و توانایی ارتقا سطح استاندارد زندگی را ندارد. بر عکس در مواردی که مصارف دولت و بخش خصوصی مکمل هستند کارایی هزینه‌های دولت در افزایش رفاه بیشتر است (آرکولانیا و آزودا^۲؛ ۲۰۱۴).

در مقاله‌ای تحت عنوان هزینه‌ها و زیرساخت‌های عمومی و رفاه، اثرات در تصمیم‌گیری دولت در تخصیص هزینه‌های عمومی بین افزایش بهره‌وری زیرساخت‌های عمومی و افزایش امکان مصرف عمومی برخی از کشورها بررسی شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد افزایش دایمی در موجودی سرمایه‌های عمومی به وسیله کاهش مصرف دولتی تأمین می‌گردد و باعث افزایش رفاه داخلی می‌شود، البته این

1. Martin, Jacoby
2. Antle, Foster and Szekely
3. Ercolania, Azevedoa

موضوع به شرطی است که بهره‌وری سرمایه‌گذاری بخش دولتی بالا باشد و به توسعه زیرساخت‌های عمومی منتج شود. (گانلیا^۱، ۲۰۱۰)

از جمله مطالعات در ارتباط با اثر هزینه‌های دولت بر فقر می‌توان به مطالعات فن و همکاران^۲ در کشورهای مختلف از جمله هند (۲۰۰۰)، چین (۲۰۰۲)، تایلند (۲۰۰۲)، ویتنام (۲۰۰۴)، اوگاندا (۲۰۰۴)، تانزانیا (۲۰۰۶) و یمن (۲۰۰۷) در موسسه بین‌المللی تحقیقات در سیاست‌های غذا (IFPRI^۳) اشاره نمود. در این تحقیقات اثرات انواع هزینه‌های دولت در بخش‌های مختلف از جمله راه، برق، آب، مخابرات، آموزش، بهداشت و تحقیق و توسعه بر فقر در کشورهای مختلف بررسی شده است. نتایج این تحقیقات نشان می‌دهد که انواع هزینه‌های دولت بر کاهش فقر نتایج متفاوتی را با توجه به ماهیت خود دارا بوده‌اند. هزینه‌های دولت در کشورهایی با درآمد پایین مانند هند، اوگاندا نتایج مشابهی داشته است و هزینه‌های بخش عمومی در بخش آموزش و برخی از زیرساخت‌ها مانند راه اثر قابل توجهی بر کاهش فقر داشته‌اند. اما نتایج در کشوری با درآمد متوسط مانند تایلند نشان می‌دهد، هزینه‌های دولت در بخش آموزش ابتدایی بازدهی چندانی را دارا نبوده است، همچنین توسعه زیربنایی در برق از توجیه پذیری بیشتری برخوردار بوده است. همچنین نتایج این تحقیقات در یمن نشان می‌دهد در کشورهایی با درآمد نفتی، هزینه‌های دولت در بخش کشاورزی و روستایی کانال مهم برای کاهش فقر و رشد اقتصادی بوده است.

بررسی هزینه‌های دولت در بخش‌های کشاورزی، بهداشت، آموزش، حمل و نقل، تأمین اجتماعی، دفاعی در مناطق زیرصحرای آفریقا بیان می‌دارد که هزینه‌های دولت در بخش کشاورزی و حمل و نقل کمترین اثر را بر کاهش فقر و هزینه‌های دولت در بهداشت بیشترین کارایی را در فقرزدایی دارا بوده است (لاف گرن و رابینسون^۴، ۲۰۰۴).

برآورد اثرات هزینه‌های دولت در زیرساخت‌ها، بهداشت و آموزش در کشور اتیوپی نشان می‌دهد که هزینه‌های دولت در زیرساخت‌ها اثرات کمتری را بر فقر نسبت به آموزش و بهداشت داشته است (آجنور و بایاکتار^۵، ۲۰۰۴).

در کشور تایلند ارزیابی اثر هزینه‌های دولت در امور آموزش، بهداشت، کشاورزی و حمل و نقل بر فقر بیان می‌دارد که افزایش هزینه‌های دولت در بهداشت و آموزش و کشاورزی فقر را کاهش می‌دهد. افزایش هزینه‌های دولت در بخش حمل و نقل باعث افزایش فقر می‌شود (وار^۶، ۲۰۰۳).

اثرات هزینه‌های دولت در بخش‌های مختلف بر شاخص فقر سرشمار (درصد افراد زیر خط فقر ۱ دلار در روز) در بین کشورهای مختلف نشان داده است که هزینه‌های دولت در بخش‌های آموزش، کشاورزی،

1. Ganellia
2. Fan, Hazell, Thorant, Jistuchon, Metha kunnavut, Zhang, Nyage and Rao
3. International Food Policy Research Institute
4. Lofgren, Rabinson
5. Agenor, Bayaktar.
6. Warr.

تامین مسکن، آب، فاضلاب و تامین اجتماعی اثرات معنی‌داری بر کاهش فقر داشته است (گومانی و موسلی^۱، ۲۰۰۳).

در کشور بولیوی تحلیل فایده‌نهایی سرمایه‌گذاری و هزینه‌های دولت نشان داده است که فایده‌های نهایی هزینه‌های دولت در بخش آموزش برای افراد فقیر بیشتر از زیرساخت‌های اساسی بوده است (آجاوید و ودن^۲، ۲۰۰۱).

در کشور غنا نتایج بیان می‌دارد که هزینه‌های دولت در بخش آموزش ابتدایی اثرات معنی‌داری در چارچوب اقتصاد کلان بر کاهش فقر داشته است و این اثرات با توسعه زیرساخت‌های عمومی افزایش می‌یابد (دابلا نوریس و ماتو^۳، ۲۰۰۱).

در ایران سه تحقیق در این ارتباط با اثرات مخارج عمرانی دولت بر فقر زدایی انجام شده است. در مطالعه ای اثرات انواع مخارج دولت بر کاهش فقر و نابرابری در ایران در طی دوره‌های ۱۳۹۱-۳۶۰ بر اساس چارچوب پیشنهادی بانک جهانی بررسی شده است، که نتایج نشان می‌دهد در بین هزینه‌های دولت، هزینه‌های امور اجتماعی تاثیر بیشتری به کاهش فقر و ارتقا سطح بهداشت و آموزش و هزینه‌های اجتماعی دولت به توزیع درآمد یاری رسانده است. همچنین جهت گیری هزینه‌های دولت به سمت ارتقا شاخص‌های اجتماعی و توانمندسازی فقرا می‌تواند به توزیع برابر درآمد و کاهش فقر منتج گردد و پس از این مراحل توسعه زیرساخت‌ها اقتصادی می‌تواند در مراحل بعدی لحاظ گردد. (خداپرست، داودی، ۱۳۹۲)

در مقاله‌ای اثر مخارج دولت بر فقر روستایی شامل متغیرهای تاثیرگذار بر فقر روستایی شامل (فقر روستایی، بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، اشتغال در مناطق روستایی، مهاجرت، دستیابی به زیرساخت‌های اقتصادی (برق، آب، تلفن) و اجتماعی) آموزش، بهداشت) و آمارهای سری زمانی (۱۳۸۸-۱۳۶۰) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج برآورد نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری عمومی در بخش آب، بهداشت و جاده بیشترین آثار را بر کاهش فقر در مناطق روستایی داشته‌اند. هزینه‌های دولت در فصول آب، تحقیق و توسعه و آموزش به ارتقا بیشتر در بهره‌وری منتج شده است. هزینه‌های عمومی در توسعه زیرساخت‌های آموزشی، بهداشتی و راه و ترابری باعث افزایش بیشتر اشتغال در مناطق روستایی گردیده و هزینه‌های آب، بهداشت و جاده باعث کاهش مهاجرت از روستاها به شهرها شده است. (صادقی و داودی، ۱۳۹۰)

در بررسی تاثیر هزینه‌های مختلف دولت بر اشتغال غیر کشاورزی و فقر در مناطق مختلف ایران، بر اساس اطلاعات (۸۴-۱۳۶۰) به بررسی تاثیر هزینه‌های مختلف دولت بر روی تولید محصولات کشاورزی، اشتغال کشاورزی و فقر در مناطق روستایی ایران پرداخته است. که نتایج این تحقیق حاکی از معنی‌دار بودن

1. Gomanee, Mosely.
2. Ajwad and Wodon.
3. Dabla-Norris and Matovu.

تأثیر هزینه‌های بر روی زیرساخت‌های روستایی و نیز معنی‌دار بودن نقش این زیرساخت‌ها در توسعه مشاغل غیرکشاورزی و کاهش فقر در مناطق روستایی بوده است (ناصری، باسحا و... ۱۳۸۸). در یک مطالعه با توجه به اهمیت سرمایه‌گذاری‌های دولت در زمینه فقرزدایی، اثرات مستقیم و غیرمستقیم برخی از انواع این سرمایه‌گذاری‌ها بر کاهش فقر و رشد بهره‌وری کل در مناطق روستایی ایران از طریق سیستم معادلاتی شامل متغیرهای موثر بر فقر و رشد بهره‌وری بررسی شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، حساسیت‌های فقر روستایی نسبت به سرمایه‌گذاری در توسعه و عمران روستایی، جاده سازی، بیش از سایر سرمایه‌گذاری‌های عمرانی دولت در امور روستایی بوده است. سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی تأثیر مثبتی بر رشد بهره‌وری کل داشته است (ترکمانی و جمالی مقدم، ۱۳۸۷). در مطالعه‌های دیگر، بررسی اثر سرمایه‌گذاری دولت بر فقر روستایی نشان داده است که سرمایه‌گذاری در توسعه و عمران روستایی، جاده سازی، تحقیق و توسعه کشاورزی، آبیاری و بهداشت به ترتیب بیشترین تأثیر را بر کاهش فقر روستایی دارند (ترکمانی و جمالی مقدم، ۱۳۸۴). مطالعه دیگری تحت عنوان "بررسی تأثیر هزینه‌های دولت در بخش کشاورزی بر کاهش فقر روستایی کشور" نشان می‌دهد، هزینه‌های دولت در بخش کشاورزی عاملی بسیار مهم بر ارزش افزوده بخش کشاورزی و کاهش فقر روستایی در کشور بوده است (صامتی و کرمی، ۱۳۸۳).

۲. روش شناسی پژوهش

۲-۱. چارچوب مفهومی مدل

همان طور که بیان گردید، بخش عمومی به عنوان یکی از زیربخش‌های سیاست‌های توسعه‌ای نقش موثری در زمینه فقرزدایی دارد. این بخش از سه طریق سیاست‌های هزینه‌ای، سیاست‌های مالیاتی و امور مربوط به قوانین و مقررات می‌تواند بر متغیرهای مختلف اقتصادی از جمله فقر تأثیر گذار باشد. در بخش هزینه‌های دولت می‌تواند از کانال‌های متعددی به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر کاهش فقر تأثیرگذار باشد (بانک جهانی، ۲۰۰۵). در ارتباط با موضوع مورد مطالعه مدنظر قرار دادن یک نوع سرمایه و یا کل میزان هزینه‌های دولت محدودیت‌هایی را در بردارد. بررسی اثر یک نوع خاص از هزینه‌های بخش باعث بیش از حد برآورد شدن اثر سرمایه‌گذاری در آن بخش می‌شود و امکان مقایسه در میزان اثربخشی سایر بخش‌ها سلب می‌گردد و همچنین در نظر گرفتن کل هزینه‌ها دولت بر فقرزدایی مانع از اولویت بندی در هزینه‌های دولت می‌گردد، در حالی که تخصیص بهینه و تعیین اولویت سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف برای دولت‌ها یک ابزار کلیدی برای کاهش فقر و نابرابری در هر کشور است (بانک جهانی، ۱۹۹۴). بنابراین در بررسی انواع هزینه‌ها امروزه بیشتر مورد تأکید قرار دارد. در سال‌های اخیر جهت تعیین اثرات هزینه‌های دولت بر فقر مزایای استفاده از سیستم معادلات همزمان تأکید شده است. زیرا متغیر اثرگذار بر فقر مانند تولید، بهره‌وری، دستمزد، اشتغال و ... خود متغیرهایی درون‌زا از سایر عوامل هستند و این عوامل از کانال‌های متفاوتی بر کاهش فقر تأثیرگذار هستند. همچنین

رتبه‌بندی اثرات نهایی هزینه‌های دولت بر کاهش فقر در رهیافت‌های تک معادله‌ای امکان پذیر نیست و استفاده از سیستم معادلات ارجحیت دارد (موسسه بین‌المللی تحقیقات غذا^۱، ۲۰۰۴، اندرسون ۲۰۰۶). در مطالعه جاری تاکید بر سیاست‌های هزینه ای دولت بر کاهش فقر در ایران است. بدین منظور از یک سیستم معادلات همزمان با توجه به ادبیات موجود استفاده گردیده است و پس از محاسبه هر یک از توابع مربوطه، آزمون نهایی درباره چگونگی برآورد سیستم معادلات صورت گرفته است. چارچوب مفهومی مدل و شکل ساختاری سیستم معادلات همزمان در این تحقیق به شرح زیر است:

$$\begin{aligned}
 P &= f(TPL, W, EMP, HE, HE(-1), SE, SE(-1), T) & (1) \\
 TPL &= f(RI, EA, WA, TA, LE, AE, T) & (2) \\
 W &= f(TPL, RI, EA, WA, TA, LE, AE, T) & (3) \\
 EMP &= f(DuE, DrE, RI, EA, TA, WA, LE, AE, T) & (4) \\
 RI &= f(RE, RE(-1), \dots) & (5) \\
 EA &= f(EIE, EIE(-1), \dots) & (6) \\
 TA &= f(TE, TE(-1), \dots) & (7) \\
 WA &= f(WE, WE(-1), \dots) & (8) \\
 AE &= f(EdE, EdE(-1), \dots) & (9) \\
 LE &= f(HeE, HeE(-1), \dots) & (10)
 \end{aligned}$$

متغیرهای برون زا و درون زا سیستم معادلات همزمان مطابق بر جدول (۱) است.

جدول ۱- متغیرهای درون زا و برون زا مدل

متغیرهای برون زا		متغیرهای درون زا	
SE	هزینه‌های دولت در فصل تأمین اجتماعی و بهزیستی	P	شاخص سرشمار فقر
HE	هزینه‌های دولت در فصل تأمین مسکن	TPL	بهره‌وری نیروی کار
DuE	هزینه‌های دولت در فصل عمران و توسعه شهری	W	شاخص دستمزد نیروی کار
DrE	هزینه‌های دولت در فصل عمران و توسعه روستایی	EMP	اشتغال
RE	هزینه‌های دولت در فصل راه و ترابری	EA	میزان برخورداری از برق (درصد)
EIE	هزینه‌های دولت در فصل برق	RI	تراکم جاده ای در کل کشور
WE	هزینه‌های دولت در فصل آب	TA	میزان برخورداری از تلفن (درصد)
TE	هزینه‌های دولت در فصل پست و مخابرات	WA	میزان برخورداری از آب (درصد)
EdE	هزینه‌های دولت در فصل آموزش	AE	متوسط سال‌های تحصیل نیروی کار
HeE	هزینه‌های دولت در فصل بهداشت و درمان	LE	امید به زندگی

شرح مختصری از معادلات به صورت زیر است:

معادله (۱) به منظور تعیین عوامل موثر بر فقر مدل سازی شده است. از آنجایی که در گزارش جهانی اشتغال ۲۰۰۴-۰۵ از بهره‌وری و اشتغال به عنوان دو عامل در راستای سیاست‌های فقر زدایی یاد شده است و سطح درآمد میزان فقر را نشان می‌دهد، بنابراین در این معادله بهره‌وری نیروی کار، اشتغال، میزان دستمزد به عنوان عوامل تاثیرگذار بر فقر در نظر گرفته شده است. همچنین با توجه آنکه مسایل اقتصادی-اجتماعی مانند فقر دخالت‌های مستقیم دولت را در اموری مانند تأمین اجتماعی، تأمین غذا و تأمین مسکن ایجاب می‌نماید (فن، ۲۰۰۴)، در این معادله هزینه‌های دولت در بخش تأمین اجتماعی و تأمین مسکن به عنوان متغیرهای تاثیرگذار بر شاخص فقر به طور مستقیم در نظر گرفته شده‌اند.

معادله (۲) عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی کار را بررسی می‌نماید، مطابق با تحقیقات در ارتباط با بهره‌وری، توسعه زیرساخت‌ها و امکانات اقتصادی و اجتماعی عمومی غالباً بر بهره‌وری تاثیرگذار هستند (اسچایر، ۱۹۸۹؛ گراملیچ، ۱۹۹۴؛ کاردرون و سرون، ۲۰۰۴). در این معادله بهره‌وری نیروی کار به عنوان تابعی از میزان برخورداری از جاده، برق، آب، تلفن و تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار و امید به زندگی در نظر گرفته شده است.

در معادله (۳) دستمزد متغیر وابسته و بهره‌وری نیروی کار و میزان برخورداری از زیرساخت‌های اقتصادی و شاخص‌های سرمایه انسانی عوامل تأثیرگذار در معادله هستند. برای تخمین کامل اثرات هزینه‌های دولت بر کاهش فقر، بررسی تأثیر توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی از طریق ارتقاء سطح دستمزد الزامی است (فن ۲۰۰۰).

در معادله (۴) از آنجایی که یکی از سیاست‌های مهم دولت در کاهش فقر ایجاد فرصت‌های جدید اشتغال از طریق توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و سرمایه‌های انسانی است (ریچاردز، ۱۹۸۴؛ اندرسون، ۲۰۰۶)، از مخارج عمران شهری، روستایی و میزان برخورداری از جاده، برق، آب، تلفن و تعداد سال‌های نیروی کار و امید به زندگی به عنوان متغیرهای توضیحی بر اشتغال استفاده شده است.

در معادلات (۵) تا (۱۰) تراکم جاده‌ای کشور، میزان برخورداری از برق، آب، تلفن، متوسط تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار و امید به زندگی به عنوان تابعی از هزینه‌های دولت در فصول مرتبط به ترتیب در فصل‌های راه و ترابری، برق، مخابرات، آب، آموزش و بهداشت در نظر گرفته شده است.

به منظور محاسبه کشش‌ها در تمامی معادلات سیستم از فرم تابعی لگاریتمی استفاده گردیده است. جهت تعیین اثرات نهایی و کشش انواع مخارج دولت بر فقر از معادلات موجود مشتق جزئی گرفته می‌شود. در این ارتباط دو نوع هزینه وجود دارد، هزینه‌هایی که اثرات مستقیم بر فقر زدایی دارند، به عنوان مثال تأثیر هزینه‌های دولت در بخش تأمین اجتماعی و بهزیستی در سال t (در مدل لگاریتمی) که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

¹. Aschauer, Gramlich, Calderon and Serven

². Richards, Anderson

$$\frac{dP}{dSE} = \frac{\delta P}{\delta SE} \quad (11)$$

نوع دیگر از هزینه‌ها از کانال‌های متعددی بر فقر تاثیر گذار خواهد بود، مانند هزینه‌های دولت در بخش برق که اثرات آن به صورت غیر مستقیم بر روی شاخص فقر است، که از طریق مشتق گیری از سیستم معادلات، به صورت زیر تعیین می گردد:

$$\frac{dP}{dEIE} = \frac{\delta P}{\delta TPL} \cdot \frac{\delta TPL}{\delta EA} \cdot \frac{\delta EA}{\delta EIE} + \frac{\delta P}{\delta W} \cdot \left[\left(\frac{\delta W}{\delta TPL} \cdot \frac{\delta TPL}{\delta EA} \right) + \left(\frac{\delta W}{\delta EA} \right) \right] \cdot \frac{\delta EA}{\delta EIE} + \frac{\delta P}{\delta EMP} \cdot \frac{\delta EMP}{\delta EA} \cdot \frac{\delta EA}{\delta EIE} \quad (12)$$

سمت راست رابطه فوق بیانگر اثر هزینه‌های دولت در بخش برق از طریق افزایش در بهره‌وری و دستمزد و اشتغال است. جمله اول شامل تاثیر میزان برخورداری از برق از طریق هزینه‌های دولت در این بخش بر بهره‌وری و در نهایت روی فقر است. در جمله دوم اثرات مخارج و میزان بهره‌مندی از زیرساخت‌های برق از طریق اثرگذاری دستمزد به طور مستقیم و روی بهره‌وری به طور غیرمستقیم و در نهایت کاهش فقر بیان می‌شود. جمله آخر هزینه‌های دولت در بخش برق از کانال افزایش اشتغال بر کاهش فقر را تعیین می نماید.

آمارهای مربوط به هزینه‌های دولت در فصل‌های مختلف از قوانین بودجه سالیانه کل کشور طی سال‌های ۱۳۶۰-۹۱ جمع‌آوری گردیده و ارقام مربوط به میزان برخورداری از امکانات از آمار وزارت خانه‌های مرتبط و شاخص دستمزد از بانک مرکزی، شاخص سرشمار فقر از مرکز آمار و امید به زندگی مطابق بر برآورد آمینی و تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار از مقاله کفایی اتخاذ شده است.

در این تحقیق با توجه به لزوم ایستا بودن داده‌های سری زمانی ابتدا ایستایی هر یک از متغیرها بررسی گردید. در این راستا از آزمون‌های ایستایی دیکی-فولر و دیکی-فولر تعمیم یافته استفاده گردید. در مورد متغیرهایی که ایستا نبودند با توجه آزمون شکست ساختاری، متغیر مجازی در مدل به کار گرفته شد. این متغیرها شامل مخارج دولت در بخش آب (WE) راه و ترابری (RE)، بهداشت (HeE)، مسکن (HE) و بهره‌وری (TPL) هستند.

در تخمین سیستم معادلات مورد بحث در این تحقیق بر اساس نتایج آزمون قطری بودن ماتریس وارینانس- کوواریانس جملات پسماندها معادلات سیستم، قطری بودن این ماتریس برای جملات پسماندها پذیرفته گردید و از برآوردهای سیستمی تخمین پارامترها به روش حداقل مربعات سه مرحله ای استفاده شده است. به منظور تعیین قابلیت تشخیص معادلات موجود در سیستم، آزمون‌های مربوط شامل بررسی شرایط رتبه‌ای و ترتیبی استفاده گردید، که بر اساس نتایج جهت بررسی شرط درجه‌ای و رتبه ماتریس ضرایب صرف نظر از ضرایب متناظر با معادله هریک از معادلات و ستون متناظر غیر صفر سطرهای مربوطه به معادله، نشان دهنده آن است که هر یک از معادلات بیش از حد مشخص هستند.

۲-۲: برآورد مدل و بحث

نتایج حاصل از تخمین سیستم معادلات حاصل از یافته‌های تحقیق به صورت زیر است.

$$P = 2/84 - 3/57 Tpl - 0/58 W - 2/01 EMP + 0/06 HE - 0/05 HE (-1) - 0/149 SE - 0/154 SE (-1) + 0/04$$

(0/14) (-2/4) (-1/98) (-2/9) (0/72) (-1/95) (-0/12) (-1/82) (4/29)

$$TPL = 1/26 + 0/215 RI + 2/08 EA + 0/21 WA + 0/8 TA + 0/54 AE + 0/3 LE + 0/15 T$$

(-1/89) (2/09) (1/93) (0/8) (1/92) (4/42) (1/86) (2/96)

$$W = 1/72 + 2/34 TPL + 0/54 RI + 0/16 EA + 0/25 WA + 0/83 TA + 0/58 AE + 0/12 LE + 0/7 T$$

(1/98) (3/16) (1/04) (2/65) (2/96) (7/52) (1/8) (-1/5) (1/04)

$$EMP = 1/26 + 0/05 DuE + 0/01 DrE + 0/45 RI + 2/1 EA + 0/936 TA$$

(-2/41) (-0/84) (-0/39) (2/41) (1/4) (2/01)

$$+ 0/72 WA + 0/82 AE + 0/48 LE + 0/2 T$$

(1/85) (5/23) (4/5) (1/93)

$$RI = 0/075 + 0/65 RE + 0/54 RE (-1)$$

(1/45) (3/59) (4/2)

$$EA = 0/07 + 0/065 EIE + 0/47 EIE (-1)$$

(1/93) (1/95) (1/82)

$$WA = 0/59 + 0/08 WE - 0/05 WE (-1)$$

(1/02) (1/87) (-0/58)

$$A = 0/83 + 0/45 TE + 0/29 TE (-1)$$

(1/71) (2/74) (3/29)

$$AE = 0/98 + 0/2 EdE + 0/6 EdE (-1)$$

(1/73) (3/51) (4/23)

$$LE = 0/39 + 0/75 HeE + 0/49 HeE (-1)$$

(1/94) (2/33) (6/09)

نتایج برآورد معادله فقر نشان می‌دهد که بهره‌وری نیروی کار، دستمزد، اشتغال، هزینه‌های دولت در بخش مسکن با یک وقفه زمانی و هزینه‌های در بخش تأمین اجتماعی و بهزیستی در زمان t و $(t-1)$ به

ترتیب با کسش‌های ۳/۵۷، ۰/۵۸، ۲/۰۱، ۰/۰۰۵، ۰/۱۴۹ و ۰/۱۵۴ اثرات منفی را بر فقر دارا بوده‌اند و به عبارتی باعث کاهش فقر شده‌اند. متغیر روند نشان دهنده اثرات مثبت بر میزان فقر در کشور است.

در معادله بهره‌وری نیروی کار نتایج برآورد بیان می‌دارد، میزان برخورداری از جاده، برق، تلفن و تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار و امید به زندگی اثر مثبت و معنی‌داری بر میزان بهره‌وری نیروی کار دارد و به ازای یک درصد افزایش در میزان برخورداری از زیرساخت‌های راه و ترابری و برق و تلفن به ترتیب بهره‌وری به میزان ۰/۲۱۵، ۲/۰۸ و ۰/۸ افزایش می‌یابد و بهبود آموزش ۰/۵۴ و بهداشت ۰/۳ درصد باعث ارتقاء سطح بهره‌وری می‌گردد و متغیر روند اثرات معنی‌داری دارد.

در برآورد معادله دستمزد، نتایج بازگو می‌نماید، بهره‌وری نیروی کار با کسش ۲/۳۴ بر شاخص دستمزد تاثیر مثبتی و معنی‌داری را دارا است. توسعه زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی به جز تراکم جاده‌ای و شاخص بهداشت اثرات مثبت و معنی‌داری بر افزایش شاخص دستمزد دارند. میزان این اثرات به ترتیب در بخش برق، آب، تلفن و آموزش به ترتیب ۰/۱۶، ۰/۰۲۵، ۰/۸۳ و ۰/۵۸۹ هستند.

در معادله (۴) نتایج برآورد نشان می‌دهد، مخارج دولت در بخش عمران شهری و روستایی و هزینه‌های دولت بر روی میزان اشتغال اثر معنی‌دار نیستند. میزان دسترسی به جاده، برق، تلفن و آب بر روی اشتغال اثر مثبت دارد، که در سطح احتمال ۱۰ درصد معنی‌دار است. این میزان به ترتیب ۰/۰۴۵، ۲/۱، ۰/۹۳۶ و ۰/۷۲ هستند. متوسط تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار اثر مثبت و معنی‌داری را بر میزان اشتغال دارد و ۱ درصد افزایش در تعداد سال‌های تحصیل نیروی کار میزان اشتغال را ۰/۸۲ درصد افزایش می‌دهد. امید به زندگی به عنوان شاخص بهداشت و سلامت نیز نشان دهنده اثر مثبت و معنی‌دار ارتقاء سطح بهداشت بر روی افزایش اشتغال به میزان ۰/۰۴۸ است. متغیر روند نیز نشان دهنده افزایش اشتغال در طول زمان است.

در معادلات (۵-۱۰) برآورد اثرات هزینه‌های دولت در بخش‌های مختلف حاکی از آن است که هزینه‌های دولت در امور اقتصادی در فصول راه و ترابری، برق، آب، مخابرات و امور اجتماعی در فصول آموزش و بهداشت در سال‌های جاری اثرات معنی‌داری را بر گسترش زیرساخت‌ها و امکانات مربوطه داشته است. با توجه به آنکه هریک از شاخص‌های مربوط به زیرساخت‌ها به عنوان تابعی از هزینه‌های دولت با یک وقفه نیز در نظر گرفته شده است عملکرد هزینه‌های دولت نشان می‌دهد، صرف هزینه بخش عمومی در بخش راه و ترابری، مخابرات، آموزش و بهداشت با یک سال وقفه تاثیر مثبت و معنی‌داری در مدل داشته است. با توجه به آنکه تمامی هزینه‌های دولت بر توسعه امکانات هر یک از بخش‌ها تاثیر معنی‌داری داشته است، بنابراین امکان محاسبه کسش‌های هریک از انواع هزینه‌های دولت بر فقر امکان‌پذیر است. بنابراین با توجه به نتایج می‌توان بیان نمود، مخارج دولت می‌تواند تأثیرات مستقیم و غیر مستقیمی بر فقر داشته باشد. مجموع این تأثیرات در جدول (۲) نشان داده شده است. ستون دوم جدول نشان دهنده کسش فقر روستایی نسبت به مخارج دولت است که درصد تغییرات در فقر را نسبت به یک درصد تغییر در انواع سرمایه‌گذاری دولت در امور مختلف نشان می‌دهد، در محاسبه این کسش متغیرهایی که از لحاظ آماری معنی دارد بوده‌اند گنجانده شده است.

جدول ۲- نتایج برآورد کسش‌های فقر

انواع هزینه‌های دولت	کسش فقر	انواع هزینه‌های دولت	کسش فقر
SE	-۰/۱۴۹	WE	-۰/۰۱۲
HE _(-۱)	-۰/۰۰۵	TE	-۰/۰۱۵
RE	-۰/۱۱۳	EdE	-۰/۰۷۴۵
ELE	-۰/۰۰۶۲	HeE	-۰/۰۹۳۷

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس نتایج، تمامی ضرایب به جز هزینه‌های دولت در زمینه تأمین مسکن در سال‌های مورد بررسی اثر منفی بر روی فقر دارند و باعث کاهش فقر شده‌اند و این امر مطابق انتظارات قبلی تحقیق بوده است. مطابق بر نتایج جدول (۴) کسش هزینه‌های دولت بر فقر بدین شرح است: با افزایش یک درصدی در هر یک از هزینه‌ها به ترتیب در بخش تأمین اجتماعی و بهداشتی (۰/۱۴۹)، و تأمین مسکن با یک وقفه (۰/۰۰۵)، راه ترابری (۰/۱۱۳)، برق (۰/۰۰۶۲)، آب (۰/۰۱۲)، مخابرات (۰/۰۱۵)، آموزش (۰/۰۷۴۵) و بهداشت و درمان و تغذیه (۰/۰۹۳۷) درصد فقر را کاهش می‌دهد.

با توجه به نتایج و تطابق علامت ضرایب معادلات ساختاری برآورد شده با انتظارات نظری، مشخص می‌گردد که این معادله کلان سنجی به لحاظ نظری موجه و قابل پذیرش است. اما علاوه بر توجیه نظری، مبانی نظری یک مدل مطلوب از نظر آماری نیز داده‌های تاریخی سازگار و از قدرت توضیح دهنده‌گی مسیر تاریخی متغیرها و پیش بینی آن‌ها برخوردار است. ملاک‌های برای ارزیابی مدل شبیه سازی شده با استفاده از آمارهای کمی ریشه میانگین مربع خطا (RSME)، درصد خطای ریشه میانگین مربع (SRSME)، شاخص تایل (tail) و اریب (bias) به کار گرفته شده است. ارزیابی اعتبار مدل، مقدار عددی آماره محاسبه شده برای تمامی معادلات نزدیک به صفر است که نشان می‌دهد برازش مدل مناسب است. در جدول (۳) معیارهای مذکور برای معادلات منتخب آورده شده است.

جدول ۳- نتایج ارزیابی قدرت شبیه سازی مدل

Bias	rsme	Srsme	tail	
۰/۲۷	۰/۰۱۹	۰/۵۴	۰/۱۶	فقر
۰/۲۳	۰/۰۲۸	۰/۸۵	۰/۳۸	بهره‌وری
-۰/۱۵۲	۰/۰۰۲	۰/۵۲	۰/۰۸	اشتغال
۰/۰۹	۰/۰۰۹	۰/۱۶	۰/۰۶۱	دستمزد

منبع: یافته‌های تحقیق

اکنون با توجه به خصوصیات مطلوب مدل، از قبیل سازگاری نظری قدرت توضیح دهنده‌گی و شبیه سازی درون نمونه‌های مطلوب، می‌توان آن را برای تجزیه و تحلیل سیاستی با روش شبیه سازی استفاده نمود.

بدین منظور، ابتدا مدل در حالت عادی خود حل می‌شود. مسیرهای متغیرهای هدف که از حال عادی مدل با استفاده از اطلاعات تاریخی به دست می‌آید، مسیر پایه نامیده می‌شود. متغیرهای هدف در این شبیه‌سازی از طریق ایجاد شوک در هزینه‌های دولت در بخش راه و ترابری، مخابرات، تامین اجتماعی، آموزش و بهداشت عبارتند از فقر، بهره‌وری، اشتغال و دستمزد. نتایج آزمون ثبات متغیرهای هدف تحت سیاست‌های مختلف هزینه‌ای دولت نشان می‌دهد، افزایش هزینه‌های دولت در بخش امور اجتماعی توانسته است به ثبات بیشتر مدل نسبت به هزینه‌های دولت در بخش امور اقتصادی (راه و ترابری و مخابرات) کمک نماید.

۳. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بررسی اثربخشی هر یک از هزینه‌های دولت بر کاهش فقر در ایران با استفاده از سیستم معادلات همزمان و ادبیات به طور کلی به شرح ذیل است:

هر یک از متغیرهای دستمزد، اشتغال، بهره‌وری نیروی کار به صورت مستقیم و معنی‌داری بر کاهش فقر اثرگذار است. بنابراین بخشی از فقر خانوارها را می‌توان به عواملی مانند بیکاری و فقدان فرصت‌های شغلی و یا کمبود درآمد خانوارها برای دستیابی به نیازهای اساسی نسبت داد. بر این اساس یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های فقرزدایی که می‌تواند اتخاذ گردد، ایجاد فرصت‌های اشتغال و زمینه‌سازی افزایش بهره‌وری و درآمد خانوارهای فقیر است.

در بین سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی اثرات نهایی هزینه‌های دولت در امور راه و ترابری و مخابرات اثرات بیشتری را بر کاهش فقر نشان می‌دهند. از دلایل این امر می‌توان به هزینه‌های گسترده‌ای دولت در سال‌های اخیر در فصول راه و ترابری و مخابرات و گسترش قابل توجهی زیرساخت‌های اساسی این بخش‌ها اشاره نمود. اثرات کم‌رنگ‌تر هزینه‌های دولت در طرح‌های برق و آبرسانی مرتبط با سرمایه‌گذاری گسترده دولت‌های در سال‌های گذشته در بخش انرژی است و زیرساخت‌های بخش برق و آب به ویژه در مناطق شهری در حد مطلوبی بوده است؛ بنابراین پیشنهاد می‌گردد، هزینه‌های دولت به توسعه در مناطق محروم اختصاص یابد. از سوی دیگر با توجه به اصل ۴۴ قانون اساسی و لزوم حضور بخش خصوصی و تعاونی در عرصه اقتصاد باید محیط و چارچوب و زیربنای مناسب برای فعالیت این بخش‌ها فراهم شود و پس از آنکه هر یک از بخش‌ها توانایی واگذاری به بخش خصوصی را دارا شدند به بخش‌های خصوصی واگذار گردند.

بازدهی اثرات هزینه‌های دولت در امور اجتماعی اثرات مناسب تری در مقایسه عملکرد هزینه‌های دولت در امور اقتصادی و اجتماعی بر کاهش فقر نشان می‌دهد.

سرمایه‌گذاری در امر بهداشت از مسیر تغییر در نرخ‌های دستمزد، بهره‌وری نیروی کار بر فقر اثرگذار است، کسش قابل ملاحظه‌ای را بر میزان فقر دارد، در این راستا پیشنهاد می‌گردد، روند سرمایه‌گذاری در بخش بهداشت و درمان با یک تخصیص بهینه صورت گیرد تا جایی که به زیرساخت‌های مورد نیاز برای

واگذاری مناسب بخش خصوصی صورت گیرد و به صورت ارائه خدمات پایه به مناطق محروم سوق داده شود.

سرمایه‌گذاری در آموزش نیز اثر مناسب و معنی‌داری بر کاهش میزان فقر دارد. با توجه به افزایش شدید جمعیت در سال‌های اول پس از انقلاب بالا بودن سهم آموزش و پرورش عمومی تا سال‌های قبل منطقی به نظر می‌رسد، اما با توجه به گذار از مرحله کنونی جمعیت به طور خودکار امکان کاهش هزینه در این بخش میسر می‌گردد، از این رو پیشنهاد می‌گردد؛ هزینه‌های دولت از سوی آموزش‌های پایه و عمومی به سطح بالاتر و حمایت از تحقیق و توسعه و نوآوری‌ها و خلق دانش سوق داده شود.

هزینه‌های دولت در بخش تأمین اجتماعی و بهداشتی و تأمین مسکن با یک وقفه، اثر مستقیم و کاهنده‌ای بر فقر دارد. گروه‌هایی و اقشاری از افراد جامعه هستند که نیازمند حمایت‌های مستقیم هستند که در این ارتباط اتخاذ استراتژی‌های مناسب ضرورت دارد. این استراتژی‌ها باید ناظر به برقراری حمایت از اقشار آسیب پذیر باشد که البته باید با نظام اطلاعاتی مناسب انجام گردد.

در حالت کلی یکی از نکاتی که دولت‌ها در زمینه حمایت از اقشار آسیب پذیر باید در نظر داشته باشد آن است که این هزینه‌ها باید باعث افزایش توانمندی‌های افراد فقیر گردد و کمک‌هایی به شکل صدقه اثرات پایداری را به همراه نخواهد داشت. البته در راستای کاهش فقر بخش خصوصی و سازمان‌های NGOs^۱ می‌توانند نقش موثری را داشته باشند، که در این راستا طراحی مکانیسمی که بهترین بازدهی را داشته باشد، ضروری است.

منابع:

- امینی، علی رضا و حجازی، آزاده. (۱۳۸۶)، تحلیل و ارزیابی نقش سلامت و بهداشت در ارتقاء بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۳۰.
- بانک جهانی. (۱۳۸۱)، گزارش توسعه جهانی مبارزه با فقر سال ۲۰۰۱ - ۲۰۰۰، تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
- ترکمانی، جواد و جمالی مقدم، الهام. (۱۳۸۷)، بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم سرمایه‌گذاری‌های عمرانی دولت بر رشد بهره‌وری کل و فقرزدایی در مناطق روستایی ایران، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴.
- ترکمانی، جواد و جمالی مقدم، الهام. (۱۳۸۴)، اثرات مخارج دولت بر فقرزدایی در مناطق روستایی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۲۵.
- حسن زاده، محمد و میرزا ابراهیمی، رضا. (۱۳۸۶)، استراتژی کاهش فقر در کشورهای شرق آسیا، تهران: انتشارات تدبیر.
- خداپرست، مهدی و داودی، آزاده (۱۳۹۲)، هزینه‌های دولت و کاهش فقر و نابرابری، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دوره ۱، شماره ۴.
- سن، آمارتیا. (۱۳۸۲)، توسعه به مثابه آزادی، مترجم فشارکی، حسن، چاپ اول، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی. (۱۳۷۹)، فقر در ایران و تجربیات کشورهای منتخب، تهران: انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی
- صادقی، حسین و داودی، آزاده (۱۳۹۰)، آثار مخارج دولت بر نرخ فقر روستایی در ایران، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۱۹، شماره ۵۸.
- صامتی، مجید و کرمی، علیرضا. (۱۳۸۳)، بررسی تاثیر هزینه‌های دولت در بخش کشاورزی بر کاهش فقر روستایی در کشور، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۶۷.
- کفایی، سید محمد علی و درستکار، عزت ا... (۱۳۸۶)، تاثیر آموزش بر توزیع درآمد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۰.
- مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی. (۱۳۷۵)، تحلیل و بررسی اقتصاد فقر، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- Abdelbasset, M (2007), "Public Spending and Poverty Reduction in an Oil-Based Economy: The Case of Yemen", *International Food Policy Research Institute (IFPRI)*.
- Anderson, E , Renzio, P and Levy, S. (2006), "The Role of Public Investment in Poverty Reduction: Theories, Evidence and Methods", Overseas Development Institute, Working paper 263.

- Calderon, C. and Serven, L. (2004), “**The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution**”. Policy Research Working Paper 3400. Washington, DC: World Bank.
- Ercolania, V., Valle, J. e Azevedo, b. (2014) “**The effects of public spending externalities**”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Volume 46, September 2014, Pages 173-199.
- Fan, S., D. Nyange, and N. Rao. (2006), “**Public Expenditure, Poverty Reduction in Tanzania**”, International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- Fan, S., Hazell, P. and Thorat, S. (1999), “**Linkages between Government Spending, Growth and Poverty in India**”, Research Report 110. Washington, DC: IFPRI.
- Fan, S., Zhang, L. and Zhang, X. (2002), “**Growth, Inequality and Poverty in Rural China: The Role of Public Investments**”. Research Report 125. Washington, DC: IFPRI.
- Fan, S., Zhang, X. and Rao, N. (2004b), “**Public Expenditure, Growth and Poverty Reduction in Uganda**”. Washington, D.C: IFPRI
- Fan, S., Zhang, X. and Rao, N. (2004b), “**Public Expenditure, Growth and Poverty Reduction in Rural Uganda**”. DSDG Discussion Paper 4. Washington, DC: IFPRI.
- Fan, Shenggen, Jitsuchon Somchai, and Methakunnavut Nuntaporn. (2004), “**The Importance of Public Investment for Rural Poverty Reduction in Middle-income Countries: The Case of Thailand**”, DSDG Discussion Paper # 7, Washington, D.C: IFPRI.
- Ganellia, G. Tervalab, J. (2010).” **Public infrastructures, public consumption, and welfare**” *Journal of Macroeconomics*, Volume 32, Issue 3, September 2010, Pages 827-837.
- Gomanee, K.; Morrissey, O.; Mosley, P. and Verschoor, A. (2003), “**Aid, Pro-poor Government Spending and Poverty Reduction**”, Research paper 01/03, Nottingham: University of Nottingham.
- Griliches, Z., (1988), “**Productivity puzzles and R&D**”. *Economic Perspective*. 2 (4),
- Human development Report. (2003/2004), United Nations development Programmer.
- Human development Report. (2007/2008), United Nations development Programmer.
- International Food Policy Research Institute. (2004), “**Government spending, growth and Poverty**”. Research Report 120. Washington, D.C: IFPRI.
- International labor office. (2005), “**Employment, Productivity, and poverty reduction**”, International labor Report, Geneva: International labor office.
- Martin, P. (1999), “**Public policies, regional inequalities and growth**”, *Public Economic Journal*, 73, 85–105.
- Paternostro, S, Rajaram, A and Tiongson, R.E. (2005), “**How Does the Composition of Public Spending Matter?**”, World Bank.
- United Nation. (2004), UN Millennium Project Investing in Development: A Practical Plan to Achieve the Millennium Development Goals. London: Earth scan.
- World Development Report. (2006), World Bank.

Government Expenditures on Basic Social & Economic Infrastructures and Poverty alleviation in Iran

M.T. Ahmadi shadmehri¹, Azadeh Davoodi²

Received: 12 April 2015 **Accepted:** 22 August 2015

The objective of this study is to analyze impact of various types of government expenditures on poverty reduction in Iran. Estimation is based on time series data 1981-2012, using a system of equations including variables affecting poverty. The system equations include poverty, labor productivity, employment, wage, access to facilities (Electricity, pipe water, and telephone), educational attainment, and life expectancy that according to simultaneity and diagonality of variance – covariance matrix of residual tests has been estimated with “three stage least square” method. Different types of public spending may have differential effects on poverty reduction. Therefore, government expenditures are disaggregated into different types: social affairs (education, health, social security, housing, rural community development and urban community development) and economic affairs (including roads, telecommunications, water, roads, and electricity). Marginal effects of public spending on poverty are calculated. The results reveal that public investments on health, education, social security, and economic infrastructure (including roads and telecommunications), still have positive and significant marginal impacts on poverty reduction and totally spending on social sectors is more likely to benefit the poor than are other types of expenditure.

Keywords: *Government Expenditures, Poverty Reduction, Three Stage Least Squares. System of Equations.*

¹ - Associate Professor of economic Ferdowsi University of Mashhad

² - Phd economic student of Ferdowsi University of Mashhad