

مطالعه فقر روستایی ایران و تعیین عوامل مؤثر بر آن با تاکید بر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی

دکتر کوهسار خالدي*

دکتر سعید یزدانی**

اندیشه حقیقت نژاد شیرازی***

تاریخ پذیرش: ۸۷/۴/۱۸

تاریخ ارسال: ۸۵/۷/۱۰

چکیده

از دیدگاه نظری، مسأله فقر به رشد اقتصادی و درجه عدم تعادل در الگوی توزیع درآمد یا ثروت جامعه مرتبط است. سرمایه‌گذاری به عنوان یکی از عوامل رشد اقتصادی در برنامه‌ریزی درازمدت فقرزدایی دارای اهمیت بالایی است. این پژوهش با هدف بررسی عوامل مؤثر بر فقر روستایی و رشد اقتصادی کشاورزی با تاکید بر سرمایه‌گذاری کشاورزی انجام شده است. با استفاده از آمار دوره زمانی ۸۲-۱۳۵۰ و از طریق معادلات به ظاهر نامرتبط (SURE) نوع ارتباط سرمایه‌گذاری کشاورزی با رشد اقتصادی کشاورزی و فقر (نسبی و مطلق) روستایی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که هر چند سرمایه‌گذاری انجام‌شده در بخش کشاورزی، رشد اقتصادی بخش را به همراه داشته است؛ اما میزان و توزیع منافع حاصل از این رشد در سطحی نبوده است که فقر روستایی را تحت تأثیر قرار دهد. به نظر می‌رسد منافع رشد اقتصادی کشاورزی به سمت اقشار فقیر روستایی منتقل نمی‌یابد. از این رو علاوه بر کنترل نرخ تورم و بهبود توزیع منافع حاصل از رشد اقتصادی بخش کشاورزی، باید تزریق سرمایه به بخش کشاورزی به منظور حمایت از اقشار فقیر به شکل ویژه در سیاستهای توسعه سرمایه‌گذاری این بخش مورد توجه قرار گیرد.

طبقه‌بندی JEL: O13, E22, I32, E01, R13

واژگان کلیدی: فقر (نسبی و مطلق)، روستا، کشاورزی، سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی، شاخص پایداری فقر، شاخص هر فیندال.

* استادیار گروه کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

e-mail:kohsark@yahoo.com

** استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران

e-mail:syazdani@ut.ac.ir

*** دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی

e-mail:andisheh1373@yahoo.com

مقدمه

فقر در یک جامعه هنگامی به وجود می‌آید که افراد از یک رفاه معیشتی که طبق معیارهای آن جامعه، حداقل معقول تلقی می‌شود، برخوردار نباشند. بدین ترتیب ممکن است در یک کشور در حال توسعه، فقر به معنی محرومیت از امکاناتی تلقی شود که صرفاً برای حیات ضروری هستند، در حالی که این پدیده در یک کشور پیشرفته به معنای محرومیت نسبی از شرایط و امکانات یک زندگی معمولی خاص آن کشور باشد. فقر نشانه ضعف و ناسالم بودن نظام اقتصادی است. وجود بحران‌های اقتصادی، سیاسی و اجرای برنامه‌های تعدیل، باعث کاهش درآمد، افزایش نابرابری، بیکاری و کاهش در پوشش نیازهای اساسی و خدمات اجتماعی شده که هر کدام به‌طور مستقیم در میزان فقر مؤثر خواهند بود. در کنار آگاهی از عوامل ایجادکننده فقر، آگاهی از شدت، عمق و وسعت فقر نیز در برنامه‌های فقرزدایی بسیار مهم است. عدم آگاهی از میزان فقر روستایی در عدم تدوین صحیح سیاست‌های فقرزدایی تأثیر فراوانی داشته است.

برنامه‌های ضد فقری که به روستا و مسائل روستاییان توجهی نداشته باشد با موفقیت روبرو نخواهد بود؛ زیرا فقر به‌طور عمده در روستاها متمرکز است و با توجه به سطح درآمد روستاییان و آسیب‌پذیری آنان در مقابل نوسانات درآمدی و قیمتی، سیاست‌های اصلی کاهش فقر باید مبتنی بر توانمند کردن فقیران روستایی برای درآمدهای بالاتر باشد. رشد اقتصادی و در نتیجه، امکان دستیابی اقشار روستایی به درآمدهای مناسب نیازمند حضور همگام نیروی کار و سرمایه در فعالیت بیشتر مناطق روستایی یعنی کشاورزی است. با وجود فراوانی نیروی کار در این مناطق، موجودی سرمایه از وضعیت مناسبی برخوردار نیست. این در حالی است که نقش سرمایه در رشد اقتصادی بخش کشاورزی و مناطق روستایی در دنیای کنونی، امری آشکار تلقی می‌شود؛ زیرا سرمایه‌گذاری در این بخش از جنبه‌های مختلف می‌تواند باعث تسریع رشد و توسعه اقتصادی بخش شود:

- ایجاد اشتغال به عنوان نهاده مکمل نیروی کار در فعالیت‌های کشاورزی،

- افزایش درآمد کشاورزان و بهبود توزیع درآمد آنان،

- افزایش تولید محصولات کشاورزی،

- کمک به رشد بخش‌های دیگر اقتصادی از طریق آثار پسین و پیشین.

لازم به ذکر است که در برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور منابع لازم و کافی به بخش کشاورزی اختصاص نیافته و در تخصیص بودجه به این بخش و همچنین، در اتخاذ سیاست‌های لازم برای فقرزدایی در مناطق روستایی تلاش لازم انجام نشده است. به نظر می‌رسد این امر به طور کلی، ناشی از عدم درک نقش و جایگاه کشاورزی در فرآیند فقرزدایی در مناطق روستایی باشد. کمبود سرمایه‌گذاری یا تخصیص سرمایه‌های اندک دولتی به بخش کشاورزی، به همراه سیاست‌های نادرست اقتصادی، تحمیل فشار به بخش‌های تولیدی و بالابودن هزینه مبادله بخش‌های تولیدی با بخش خدمات در

اقتصاد ایران تمایل به سرمایه‌گذاری در این بخش و در نتیجه، رونق اقتصادی آن را همواره کاهش داده است. نتیجه نهایی این وضعیت به همراه تأثیر الگوی توزیع درآمد، افزایش فقر در مناطق روستایی بوده است.

نظر به اینکه فعالیت اصلی در مناطق روستایی کشورهای جهان سوم از جمله ایران، کشاورزی بوده و این بخش می‌تواند نقش و اهمیت فوق‌العاده‌ای در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی این مناطق داشته باشد، لزوم توجه به بخش کشاورزی و انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم و متعدد در این زمینه می‌تواند به عنوان یکی از عوامل اصلی در کاهش فقر روستایی نقش ایفا نماید. بنابراین، آگاهی از وضعیت فقر روستایی کشور و تعیین عوامل مؤثر بر آن با نگاه ویژه به مقوله سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی می‌تواند ضمن پاسخگویی به برخی پرسش‌های موجود در این زمینه به تدوین سیاست‌های فقرزدایی روستایی مبتنی بر بخش کشاورزی کمک شایانی نماید. در این پژوهش با نگاهی ویژه به موضوع تأثیر سرمایه‌گذاری کشاورزی بر فقر روستایی، مقوله فقر و فقرزدایی را در این مناطق مورد توجه قرار داده‌ایم.

۱. مبانی نظری

معضل فقر در یک جامعه، تنها نتیجه رشد اقتصادی نبوده، بلکه به‌طور کلی به خصوصیات رشد اقتصادی و ترتیبات سیاسی و نهادی به عنوان عوامل تأثیرگذار بر توزیع درآمد ملی در میان گروه‌های مختلف جمعیت نیز بستگی فراوانی دارد^۱. در نظر برخی از پژوهشگران، هر سطحی از رشد اقتصادی کافی به مقصود (کاهش فقر) نبوده و اعتقاد بر این است که به منظور نیل به کاهش سریع فقر، نرخ رشد معادل فقر ($PEGR$)^۲ باید به حداکثر برسد نه رشد اقتصادی^۳. در نرخ رشد معادل فقر است که می‌توان آثار کاهنده رشد اقتصادی را در مورد فقر ملاحظه کرد. بدیهی است که بروز آثار هر سطحی از رشد اقتصادی، نیازمند تعدیلاتی مناسب در الگوی توزیع درآمد خواهد بود؛ چراکه در صورت حاکمیت الگوی نامتعادل توزیع درآمد، انتقال عادلانه منافع رشد اقتصادی به اقشار جامعه و تأثیرگذاری بر فقرا را دچار تردید خواهد ساخت. بنابراین، می‌توان به‌طور کلی فقر (P) را تابعی از میزان رشد اقتصادی (Eg) و سطح نابرابری الگوی توزیع درآمد (Id) دانست:^۴

$$P=f(Eg, Id) \quad \frac{dP}{dEg} < 0, \frac{dP}{dId} > 0$$

1. Ahlouwalia and et al, 1979
2. Poverty Equivalent Growth Rate
3. kakwani and et al, 2003

در هیچ نظریه اقتصادی اثر مستقیم سرمایه‌گذاری بر میزان فقر مورد تأکید قرار نگرفته است. رشد اقتصادی در نظریه‌های مختلف نظیر: نظریه سولو و نظریه‌های دیگر از عواملی همچون کار (L)، سرمایه (K)، سطح تکنولوژی و جز اینها متأثر است^۱:

$$Eg = F(K, L) \quad \frac{dEg}{dK} > 0, \frac{dEg}{dL} > 0$$

بر این اساس، بررسی آثار سرمایه‌گذاری بر میزان فقر به صورت مستقیم میسر نبوده و این مهم تنها از طریق بررسی همزمان تأثیر سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی و تأثیر رشد اقتصادی بر سطح فقر امکان‌پذیر خواهد بود.

با این توضیحات، برای بررسی آثار سرمایه‌گذاری انجام شده در بخش کشاورزی بر میزان فقر روستایی، ضروری است که از طریق تعریف یک مجموعه معادلات همزمان که بتواند به صورت غیرمستقیم این رابطه را آزمون نماید اقدام شود. این مجموعه معادلات شامل دو معادله رشد اقتصادی کشاورزی و فقر روستایی خواهد بود.

۲. تعاریف

۱-۲. رشد اقتصادی

رشد اقتصادی را می‌توان افزایش مادی کل درآمد یا تولید ناخالص ملی یک جامعه در یک دوره معین دانست. رشد اقتصادی، شاخصی کمی است که به طور معمول به صورت درصد تغییرات افزایش درآمد ملی یک جامعه در یک سال نسبت به سال یا دوره قبل بیان می‌شود. این تغییرات ممکن است در جهت مثبت صورت گیرد و از این رو، رشد اقتصادی مثبت خواهد بود. اگر تغییر یادشده منفی باشد، رشد اقتصادی منفی و اگر رشد اقتصادی برابر با صفر باشد، تغییری در درآمد ملی به وجود نیامده است. از نظر چارلز کیندلبرگر، رشد اقتصادی به عنوان یک پدیده ایستا، ازدیاد میزان تولید است. پرفسور گونار میردال رشد اقتصادی را به صورت افزایش در تولید ناخالص ملی تعریف می‌کند. کوزنتس، رشد اقتصادی را افزایش بلندمدت ظرفیت تولیدی به منظور عرضه کالاهای هر چه متنوع‌تر اقتصادی به مردم می‌داند.^۲

براساس این تعاریف، رشد اقتصادی به معنای افزایش پیوسته و مداوم ظرفیت تولیدی مورد بهره‌برداری و بالفعل است (در صورتی که با سرمایه‌گذاری جدید، ظرفیت تولیدی جامعه افزایش یابد،

۱. برای مطالعه بیشتر در خصوص رشد اقتصادی به کتاب الگوهای رشد اقتصادی، تالیف دانیل همبرگ مراجعه شود.

۲. حسنی صدرآبادی. (۱۳۷۶).

ولی اگر از این ظرفیت تولیدی استفاده نشود، رشد اقتصادی مفهومی نخواهد داشت؛ چون افزایش ظرفیت‌های تولیدی جامعه همواره با افزایش هزینه‌های تولیدی همراه است و هزینه‌های تولید نیز همان پرداخت به عوامل تولید یا درآمد عوامل تولید است، با رشد اقتصادی، توزیع درآمد تحت تأثیر قرار می‌گیرد؛ لذا، رشد اقتصادی در مفهوم کلی خود، عبارتست از افزایش مداوم تولید خالص سالانه ملی به قیمت‌های ثابت که معمولاً از طریق استفاده بیشتر از عوامل تولید و افزایش بهره‌وری آنها حاصل به‌دست می‌آید. برای بیان سطح رشد اقتصادی از شاخص‌های متعددی نظیر درآمد سرانه، تولید ناخالص استفاده می‌شود.

۲-۲. سرمایه‌گذاری

سرمایه به عنوان عامل تولید مکمل و اساسی نیروی کار در فرآیند تولید و در نتیجه، رشد اقتصادی تلقی می‌شود. سرمایه را آن قسمت از کالاهایی که به وسیله بشر تولید شده ولی به مصرف نرسیده است، می‌دانند. پس سرمایه را باید ثروتی دانست که بشر، مولد آن بوده است.^۱ سرمایه اگر مرکب از کالاهایی باشد که مصرف‌کننده آن را مصرف می‌کند، سرمایه مصرفی^۲ نام دارد، مانند خانه، اتومبیل، جواهرات و امثال آن. ولی اگر سرمایه شامل کالاهایی باشد که برای تولید کالاهای دیگر استفاده می‌شوند، آن را سرمایه تولیدی^۳ می‌نامند. معمولاً هرگاه صحبت از سرمایه می‌شود، منظور سرمایه نوع اخیر بوده و سرمایه نوع اول را به نام کالای مصرفی^۴ می‌شناسند. پس می‌توان گفت: سرمایه عبارت است از تجمع آن دسته از کالاهای تولیدی به وسیله بشر که دوباره در فرآیند تولید به کار گرفته می‌شوند. لذا، سرمایه همان کالاهای تولیدی نبوده، بلکه تجمع و گردآوری کالاهای تولیدی موجود در مراحل تولید خواهد بود. سرمایه را می‌توانیم با ملت که از تجمع افراد تشکیل شده، مقایسه کنیم. ملت غیر از افراد است، زیرا افراد متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، زاد و ولد نموده و می‌میرند؛ ولی ملت به حیات خود ادامه می‌دهد. کالاهای تولیدی نیز در جریان تولید مستهلک و مصرف می‌شوند؛ ولی مادام که کالاهای جدید جای آنها را می‌گیرد، سرمایه به بقای خود ادامه می‌دهد.^۵

کالا به خودی خود تبدیل به سرمایه نمی‌شود؛ بلکه باید یک قسمت از کالاهای ساخته شده، ذخیره شده تا سرمایه تشکیل شود. بنابراین، ایجاد یا تشکیل سرمایه^۶ شامل دو مرحله است.^۱

1. Man –made wealth
2. Consumers Capital
3. Producers Capital
4. Consumers Goods

۵. نصر اصفهانی، (۱۳۴۲).

6. Capital Formation

الف) مرحله منفی یا خودداری از مصرف قسمتی از تولید (درآمد) است که به سرمایه موجود اضافه می‌شود، این عمل، پس‌انداز نام دارد.

ب) مرحله مثبت یا سعی کردن و تحمل هزینه^۲ برای تولید کالا که این عمل سرمایه‌گذاری^۳ نام دارد. بنابراین، سرمایه‌گذاری عبارت است از تقبل هزینه به منظور افزایش سرمایه. براساس این تعریف، تبدیل پول به یکی دیگر از انواع دارایی‌ها برای مدت قابل ملاحظه‌ای از زمان را می‌توان سرمایه‌گذاری نامید. با توجه به این، تعریف، برخی معتقدند سرمایه‌گذاری وسیله‌ای است که کالا یا پول غیرمولد را به صورت سرمایه مولد تبدیل می‌نماید و تشکیل سرمایه را امکان‌پذیر می‌سازد. گفتنی است سرمایه‌گذاری اصطلاحی است که پس از بحران سال ۱۹۲۹ به وجود آمد و چون این اصطلاح به صورت رسمی از مفهوم تشکیل سرمایه تولیدی، مشخص و متمایز نشده؛ به سهولت یکی به جای دیگری به کار برده می‌شود؛ به طوری که امروز در بیشتر موارد این دو را به صورت دو اصطلاح مترادف به کار می‌برند.

۳-۲. توزیع درآمد

توزیع درآمد در علم اقتصاد، عبارت از تقسیم محصول ناخالص ملی بین آن دسته از عوامل تولید است که در تشکیل و پیدایش ارزش‌افزوده مشارکت داشته‌اند. به بیان دیگر، توزیع درآمد در اقتصاد، چگونگی تقسیم درآمد ملی بین گروه‌ها و طبقات اجتماعی، در نتیجه عملکرد نظام اقتصادی را بیان می‌کند. منظور از توزیع عادلانه درآمد، تغییر درآمدهای واقعی به صورتی است که فاصله طبقاتی کاهش یابد و سطح درآمد گروه‌های کم درآمد جامعه افزایش پیدا کند. بنابراین، منظور از توزیع درآمد به روش عادلانه، رسیدن به این هدف است که تمام افراد به تساوی از مزایای بهبود اقتصادی بهره‌مند شوند و در نتیجه، اختلاف طبقاتی (از نظر درآمد) از بین رفته و تعادل اجتماعی برقرار شود. تفسیر توزیع عادلانه درآمد در مکاتب اقتصادی مختلف، متفاوت است. برای آگاهی از وضعیت توزیع درآمد از شاخص‌های توزیع درآمد استفاده می‌شود. این شاخص‌ها بیشتر گویای سطح توزیع مقدری درآمد (SDI)^۴ است تا توزیع تبعی درآمد (FDI)^۵. شاخص‌های توزیع درآمد را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد:

۷. نصر اصفهانی. (۱۳۴۲).

1. Exerting Effort
2. Investment
4. Size Distribution of Income
5. Function Distribution of Income

الف) شاخص‌های عینی: شاخص‌های عینی از تفاوت درآمد بین افراد یک جامعه به دست می‌آید که با توجه به روش اندازه‌گیری و ارزیابی این تفاوت‌ها، شاخص‌های متعددی ارائه شده است. از جمله این شاخص‌ها می‌توان شاخص هرفیندال، ضریب جینی را نام برد. شاخص هرفیندال (H) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$H = \sum_{i=1}^n \left(\frac{I_i}{I}\right)^2 = \sum_{i=1}^n (S_i)^2$$

I : کل درآمد (هزینه جامعه)

I_i : میزان درآمد (هزینه) دهک i ام

ب) شاخص‌های قیاسی: در شاخص‌های قیاسی، نابرابری درآمد یک جامعه و رفاه اجتماعی آن به صورت مستقیم به یکدیگر مرتبط می‌شوند، از این رو بسته به نحوه اندازه‌گیری تابع رفاه اجتماعی، شاخص‌های متفاوتی به دست خواهد آمد. از جمله این شاخص‌ها می‌توان شاخص سن، شاخص دالتون را نام برد.

۲-۴. فقر

فقر به صورتهای مختلف تعریف شده است و اگر پارامترهای زمان و مکان را مد نظر قرار دهیم، این تعاریف از تفاوت‌های بیشتری نیز برخوردار خواهند بود:^۱

- از نظر بوت^۲ و راونتري^۳ بین فقر مطلق و نسبی تفاوت وجود دارد. از نظر آنها فقر مطلق یک موضوع عینی بوده و متضمن تعریفی علمی بر پایه معاش^۴ است و منظور، حداقل نیازهایی است که برای حفظ زندگی لازم است. لذا، فقر مطلق را می‌توان ناتوانی در کسب حداقل استانداردهای زندگی دانست. در مقابل، فقر نسبی به عنوان ناتوانی در کسب یک سطح معین از استانداردهای زندگی در جامعه مورد نظر که مطلوب تشخیص داده شده، تعریف می‌شود. در تعریف فقر نسبی به نابرابری در توزیع درآمد و ثروت، بیش از میزان مطلق درآمد افراد توجه می‌شود.

- راونتري بین فقر اولیه و ثانویه نیز تفاوت قائل شده است. از نظر وی، فقر اولیه، فقری است که در آن افراد برای تأمین نیازهای اولیه و اساسی به منابع دسترسی ندارند، در حالی که در فقر

۱. خالدی. (۱۳۸۴).

2. Booth

3. Rowntree

4. Subsistence

ثانویه افراد، دسترسی به منابع اولیه داشته ولی توانایی استفاده از آنها را برای افزایش سطح معاش خود ندارند.

- تاون سند^۱ فقر را ناتوانی افراد، خانوارها و گروه‌های جمعیتی در کسب انواع رژیم‌های غذایی، مشارکت در فعالیت‌ها، شرایط و امکانات معمول زندگی تعریف می‌کند.

- از نظر سن^۲ تمام تعاریف فقر به نوعی به محرومیت اشاره دارند. محرومیت نیز یک مفهوم نسبی است که ممکن است مصداق آن در مکان‌ها و زمان‌های مختلف متفاوت باشد. بدین مفهوم که در یک کشور در حال توسعه ممکن است فقر، محرومیت از امکاناتی تلقی شود که برای ادامه حیات ضروری هستند (نظیر غذا، مسکن و دارو)؛ در حالی که در یک کشور توسعه یافته، فقر بر محرومیت نسبی از شرایط و امکانات یک زندگی متوسط دلالت دارد. بانک توسعه آسیا، فقر را محرومیت از دارایی‌ها و فرصت‌هایی می‌داند که هر فرد مستحق آنها است.

با توجه به این توضیحات، می‌توان فقر را ناتوانی افراد و خانوارها در دستیابی به نیازهای اساسی (خوراک، پوشاک، مسکن و بهداشت) تعریف کرد. در ادبیات فقر و رفاه، فقر انواع مختلفی دارد: فقر مادی و معنوی؛ فقر دائمی و موقتی؛ فقر موردی و فراگیر؛ فقر اقتصادی (مطلق، نسبی)؛ فقر ملی و بین المللی؛ فقر فرهنگی و روانی.

۲-۵. خط فقر

به هنگام بررسی موضوع فقر و سنجش میزان آن تعیین شاخصی که با استفاده از آن بتوان مرز موجود بین فقر و غنا و یا فقرا و غیرفقرا را تشخیص داد، ضروری است. در علوم مرتبط با فقر، چنین شاخصی را خط فقر^۳ می‌گویند. در واقع، خط فقر را می‌توان حد فاصل گروه‌های جامعه از نظر برخورداری یا عدم برخورداری از حداقل نیازهای اساسی و یا مقدار مشخصی از درآمد در واحدی از زمان دانست.

از نظر راولین^۴، خط فقر عبارت است از مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دستیابی به یک سطح حداقل رفاه متحمل می‌شود. افرادی که بدین سطح دسترسی ندارند، فقیر و کسانی که به این سطح حداقل رفاه دسترسی دارند، غیر فقیر خواهند بود.^۵

بنابراین، برای اندازه‌گیری فقر و تعیین فقیران و تشخیص آنها از غیرفقیران به یک آستانه یا ملاک به نام خط فقر نیاز داریم. این آستانه را می‌توان بر اساس واحد پولی و حداقل مخارج برای ادامه حیات

5. Townsend
1. A. Sen
2. Poverty Line
3. Ravallian

تعریف کرد. اما منظور از ادامه حیات چیست و چگونه و با چه شرایطی؟ همین ابهام باعث شده است که تعریف‌های متفاوتی از فقر و خط فقر ارائه شود. برخی از پژوهشگران "حداقل معاش" را برای تدوام حیات بر حسب میزان انرژی و پروتئین مورد نیاز بدن تعریف می‌کنند (خط فقر غذایی)، به عنوان نمونه در کشور چین، حداقل معاش بر اساس نیاز بدن به ۲۱۵۰ کیلو کالری در روز تعریف شده است، به طوری که ۹۰ درصد آن از غلات و تنها ۱۰ درصد دیگر با مصرف خوراکی‌های دیگر تأمین شده باشد. در کشور اندونزی خط فقر غذایی، بر حسب دسترسی ۲۰۰۰ کیلو کالری در روز تعریف می‌شود که ۶۶ درصد آن از طریق غلات باید تأمین شده باشد.^۱ خط فقر غذایی در کشورهای تایلند و فیلیپین نیز ۲۰۰۰ کیلو کالری روزانه تعریف شده است. در حال حاضر، شاخص بین‌المللی خط فقر سرانه، یک دلار در روز تعیین شده است.^۲ اما با توجه به وضعیت خاص هر کشور، این شاخص می‌تواند کمتر یا بیشتر از این رقم باشد.

با توجه به این توضیحات، عمومی‌ترین شاخص در این زمینه، تعیین نیازهای غذایی بر حسب کالری مورد نیاز برای فرد در روز (حدود ۲۳۰۰ کیلو کالری) و استخراج خط فقر کل می‌باشد. بدیهی است که انرژی مورد نیاز بر حسب جنس و سن نیز متفاوت خواهد بود. دو نوع خط فقر در متون اقتصاد رفاه وجود دارد:

الف) خط فقر مطلق^۳

خط فقر مطلق، مقدار درآمدی است که با توجه به زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و موارد دیگر جامعه مورد بررسی برای تأمین حداقل نیازهای افراد نظیر غذا، پوشاک، مسکن لازم است و یا حداقل شرایطی مانند حداقل میزان درآمد، تحصیلات، مسکن و جز اینها است که عدم تأمین آن باعث می‌شود تا فرد مورد بررسی به عنوان فقیر در نظر گرفته شود. برای محاسبه خط فقر کل با استفاده از خط فقر غذایی، سه روش زیر پیشنهاد شده است:

$$\text{الف-۱) روش اول:} \quad (\text{خط فقر غذایی سرانه}) \times \frac{1}{4} + \text{خط فقر غذایی سرانه} = \text{خط فقر کل سرانه}$$

$$\text{ب-۲) روش دوم:} \quad (\text{خط فقر غذایی سرانه}) \times \frac{1}{3} + \text{خط فقر غذایی سرانه} = \text{خط فقر کل سرانه}$$

۱. خدادکاشی و همکاران. (۱۳۸۱).

۲. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. (۱۳۷۹).

3. Absolute Poverty Line

ج-۳) روش سوم یا روش اورشانسکی:

$$\text{هزینه کل (خوراکی و غیرخوراکی)} \times \frac{\text{خط فقر غذایی سرانه} = \text{خط فقر کل سرانه}}{\text{متوسط هزینه‌های خوراکی}}$$

ب) خط فقر نسبی^۱

خط فقر نسبی به صورت درصد مشخصی از درآمد یا میانگین درآمد جامعه و یا به شکل یک مرز درآمدی که درصد معینی از افراد جامعه پایین‌تر از آن قرار می‌گیرند، تعریف می‌گردد. انتخاب خط فقر نسبی باعث می‌شود که همواره در جامعه، عده‌ای از افراد به عنوان فقیر معرفی شوند. خط فقر نسبی و شاخص‌های آن قبل از آنکه نمایانگر فقر باشد، سطح نابرابری در توزیع درآمدهای جامعه را نشان خواهند داد؛ زیرا تغییرات نابرابری توزیع درآمد در جامعه بر آنها بیشتر اثر می‌گذارد و رشد و توسعه اقتصادی جامعه، باعث تغییرات اساسی در اندازه آنها نمی‌شود. به همین دلیل، انتخاب خط فقر مطلق در قیاس با خط فقر نسبی از مزایای قابل توجهی برخوردار است و از این رو بیشتر بررسی‌های انجام‌شده در خصوص فقر بر کاربرد خط فقر مطلق متکی است. یکی از روش‌های محاسبه خط فقر نسبی، استفاده از نصف میانه یا میانگین کل هزینه خانوارهای نمونه است.

۲-۶. میزان فقر

برای محاسبه میزان فقر مطلق و نسبی روستایی از شاخص‌های متعددی استفاده می‌شود:^۲

الف) میزان فقر مطلق

مهم‌ترین شاخص‌های سنجش فقر مطلق عبارتند از: شاخص سن (sen)، نسبت سرشمار و شاخص پایداری فقر. از آنجا که در این پژوهش، نسبت سرشمار و شاخص پایداری فقر محاسبه شده و به عنوان معیاری برای تعیین میزان فقر روستایی استفاده خواهد شد، به شرح کامل آنها می‌پردازیم:

الف-۱) نسبت سرشمار^۳ (HC)

1. Relative Poverty Line

۲. خالدی (۱۳۸۴).

3. Rate of Head Count

با در اختیار داشتن خط فقر مطلق و آمار بودجه خانوار در مناطق شهری یا روستایی به تفکیک گروه‌های هزینه‌ای و براساس رابطه زیر، شاخص نسبت سرشمار، محاسبه خواهد شد:

$$HC = \frac{M}{N} \times 100$$

که در آن:

HC : شاخص نسبت سرشمار،
 M : تعداد افراد (خانوارهای) فقیر،
 N : تعداد کل افراد (خانوارها).

الف-۲) شاخص پایداری فقر (PSI)

برای محاسبه این شاخص از هزینه‌های مصرفی و خط فقر سالانه خانوار استفاده می‌شود. هزینه‌های مصرفی عبارتند از: هزینه‌های مواد غذایی، پوشاک، مسکن، کالاهای خانگی، فردی و گوناگون. به بیان دیگر، می‌توان گفت که هزینه مصرفی برابر است با مجموع هزینه‌های خوراکی و غیرخوراکی. شاخص PSI از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$PSI = 1 - e^{-\left(\frac{C}{PL}\right)}$$

که در آن:

C : هزینه‌های مصرفی سالانه خانوار،
 PL : خط فقر جاری.

جهت تغییرات این شاخص، بیشتر گویای سطح رفاه جامعه خواهد بود تا سطح فقر؛ چرا که هر قدر میزان PSI بیشتر باشد به همان نسبت میزان فقر کمتر خواهد بود. به همین دلیل، برای اینکه بتوانیم افزایش و کاهش فقر را متناسب و هم‌جهت با افزایش و کاهش این شاخص سازیم، مقدار آن را از واحد کسر می‌نماییم. بدیهی است که با ضرب این مقدار در عدد صد می‌توان آن را به شکل درصد نشان داد:

$$P = (1 - PSI) \times 100$$

که در آن:

P : میزان فقر (درصد).

ب) میزان فقر نسبی

برای سنجش میزان فقر نسبی، ابتدا با توجه به معلوماتی که از تعداد و بعد خانوارهای نمونه داریم، تعداد افراد خانوارها یا دهک‌های زیر خط فقر نسبی را محاسبه می‌کنیم. به این صورت که افراد خانوارها یا دهک‌هایی را انتخاب می‌کنیم که هزینه کل آنها از عدد به‌دست آمده کمتر باشد. سپس، تعداد افراد این خانوارها یا دهک‌ها را با هم جمع کرده تا تعداد افراد زیر خط فقر نسبی به‌دست آید. پس از آن، با تقسیم تعداد افراد زیر خط فقر نسبی بر کل افراد نمونه و ضرب مقدار به دست آمده در عدد ۱۰۰، شاخص فقر نسبی به صورت درصد به دست می‌آید (نسبت سرشمار).

۳. روش تحقیق

تاکنون در بیشتر پژوهش‌های مربوط به تعیین‌کننده‌های فقر، از رهیافت‌های تک معادله‌ای استفاده شده و همواره تلاش شده است که فقر روستایی تابعی از متغیرهای توضیحی نظیر تولید کشاورزی، دستمزدها و قیمت غذا معرفی شود؛ اما در برخی از پژوهش‌های اخیر، مزایای زیادی برای به کارگیری سیستم معادلات بیان شده است که از این طریق می‌توان متغیرهای تأثیر گذار بر فقر روستایی را همزمان مورد برازش قرار داد. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه خالدی (۱۳۸۴)، جمالی مقدم (۱۳۸۳) و Fan و همکاران (۲۰۰۳) اشاره کرد. در پژوهش خالدی از سیستم معادلات به ظاهر نامرتب و در دو پژوهش دیگر از سیستم معادلات همزمان برای بررسی تأثیر عوامل مختلف بر میزان فقر استفاده شده است. براساس پژوهش Fan و همکاران به کارگیری یک سری معادلات ساختاری، حداقل سه مزیت دارد:

اول آن که در یک سیستم معادلات همزمان، تعداد زیادی از متغیرهای اقتصادی که احتمالاً در یک مراحل اقتصادی مشابه ایجاد شده‌اند، به طور همزمان به کار گرفته می‌شوند.

دوم آن که متغیرهای اقتصادی مشخصی از کانال‌های مختلفی بر فقر اثر می‌گذارد.

سوم آن که استفاده از سیستم معادلات به کار گرفته شده، این امکان را فراهم می‌کند که شدت و ضعف پیوند میان متغیرهای تأثیرگذار و کاهش فقر بررسی شود.

در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی بر کاهش فقر روستایی به دلیل نبود نظریه خاصی در این زمینه- که تأثیر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی را به طور مستقیم بر فقر روستایی بررسی کند- از سیستم معادلات به ظاهر نامرتب استفاده می‌کنیم. بدین منظور، با استفاده از این نظریه که فقر را تحت تأثیر دو عامل رشد اقتصادی و توزیع درآمد می‌داند،^۱ در معادله اول، تأثیر سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی بر رشد اقتصادی بخش و در رابطه دوم، تأثیر رشد اقتصادی کشاورزی و توزیع درآمد بر میزان فقر در مناطق روستایی را مورد توجه قرار می‌دهیم. سیستم معادلات به ظاهر نامرتب (*SURE*) استفاده شده به صورت ذیل است:

۱. عظیمی، (۱۳۶۹).

$$Economicgrowth(Eg) = \beta_1 labour(L) + \beta_2 capital(K) + \beta_3 literacy(Le) + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 \quad (1)$$

$$Poverty(P) = \alpha_1 + \alpha_2 incomedistribution(Id) + \alpha_3 Economicgrowth(Eg) + \alpha_4 literacy(Le) \quad (2)$$

که در آن:

Eg : رشد اقتصادی بخش کشاورزی،

K : میزان سرمایه‌گذاری (موجودی سرمایه) در بخش کشاورزی،

L : نیروی کار موجود در بخش کشاورزی،

Le : نرخ باسوادی کشاورزان (بر اساس اطلاعات اندازه‌گیری شده نرخ بیسوادی کشاورزان)،

P : فقر روستایی (مطلق و نسبی)،

Id : شاخص توزیع درآمد روستایی،

D_1 : متغیر مجازی (برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی و اجتماعی بعد از انقلاب)،

D_2 : متغیر مجازی (دوران جنگ).

در سیستم معادلات، رابطه اول نشان‌دهنده رابطه بین رشد اقتصادی بخش کشاورزی، نیروی کار و موجودی سرمایه، نرخ باسوادی و دو متغیر مجازی مربوط به برنامه‌های توسعه اقتصادی و دوران جنگ است.

رابطه دوم، رابطه بین فقر روستایی (مطلق و نسبی) و رشد اقتصادی بخش کشاورزی، توزیع درآمد روستایی و نرخ باسوادی کشاورزان را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه در این پژوهش دو نوع فقر مطلق و نسبی را مورد استفاده قرار داده‌ایم، لذا، دو نوع سیستم *SURE* برآورد کرده‌ایم. جامعه آماری این پژوهش را مناطق روستایی و بخش کشاورزی با فرض همپوشانی این دو جامعه تشکیل داده و دوره زمانی ۵۰-۱۳۸۲ را شامل می‌شود. این پژوهش از نوع کتابخانه‌ای و یا روش اقتصادسنجی بوده و با استفاده از نرم‌افزار E-Views معادلات موردنظر را برآورد کرده‌ایم. به منظور اطمینان بخشی به نتایج به‌دست آمده، آزمون‌های ایستایی، همخطی، خودهمبستگی، همگرایی و همزمانی نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند. برای محاسبه فقر مطلق از دو شاخص نسبت سرشمار و شاخص پایداری فقر؛ برای محاسبه فقر نسبی از شاخص نسبت سرشمار و برای سنجش وضعیت توزیع درآمد از شاخص هرفیندال در مناطق روستایی استفاده کرده‌ایم.

۴. بررسی و تحلیل نتایج

۴-۱. آزمون‌های اقتصادسنجی

الف) همخطی: با بررسی ماتریس واریانس-کوواریانس برای تشخیص وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی حساس ملاحظه می‌شود که همخطی بالا و شدید در بین متغیرهای توضیحی وجود ندارد (جدول ۱).

جدول ۱- ماتریس همخطی متغیرهای توضیحی

شرح	LL	LK	LLe
LL	۱	۰/۸	۰/۸
LK	۰/۸	۱	۰/۷
LLe	۰/۸	۰/۷	۱

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.

همچنین، برای بررسی همخطی، مهم‌ترین عامل (موجودی سرمایه) را بر روی متغیرهای دیگر مستقل رگرس کرده چون R^2 مدل محاسبه شده (۰/۷۶) از R^2 کل مدل کمتر بوده، لذا، هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی یادشده وجود ندارد.

ب) خود همبستگی: مقادیر به‌دست آمده از محاسبه آماره‌های DW و h دوربین-واتسون هر کدام از معادلات نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از معادلات سیستم با مشکل خود همبستگی روبرو نیست (جدول‌های ۶ و ۷).

ج) ایستایی: نتایج آزمون ایستایی متغیرها را در جدول ۲ ارائه کرده‌ایم. تفاضل‌های لازم برای ایستانمودن متغیرهای نایستا نیز در این جدول آمده است.

جدول ۲- نتایج بررسی ایستایی متغیرها

متغیر	توضیح	وضعیت
D_1	برنامه‌های توسعه اقتصادی	I(۱)
D_2	دوران جنگ	I(۱)
LL	لگاریتم نیروی کار شاغل بخش	I(۲)
LK	لگاریتم موجودی سرمایه بخش	I(۱)
LLe	لگاریتم نرخ باسوادگی کشاورزان	I(۰)
LEg	لگاریتم رشد بخش کشاورزی	I(۰)
LId	لگاریتم شاخص توزیع درآمد	I(۱)
LAp	لگاریتم فقر مطلق	I(۱)
LRp	لگاریتم فقر نسبی	I(۰)

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.

د) همگرایی: نتایج آزمون همگرایی نشان می‌دهد که معادلات سیستم، همگرا بوده، بنابراین، هیچ‌گونه نگرانی در خصوص کاذب بودن مدل وجود ندارد (جدول ۳). بدیهی است به دلیل همگرابودن معادلات، استفاده از متغیرهای ناپایستا مشکلی در اعتبار نتایج ایجاد نخواهد کرد.

جدول ۳- تعیین وضعیت همگرایی معادلات با استفاده از آزمون‌های انگل - گرانجر و CRDW

مدل	E-G			CRDW		
	آماره ADF	نتیجه	سطح	آماره DW	نتیجه	سطح
$LEg = \alpha_1 LL + \alpha_2 LK_{(-1)} + \alpha_3 LLe + \alpha_4 D_1 + \alpha_5 D_2$	۳/۵۷	همگرا	٪۱	۲/۳	همگرا	٪۱
$LRp = \beta_1 + \beta_2 LId_{(-1)} + \beta_3 LEg_{(-f)} + \beta_4 LLe$	۳/۵۱	همگرا	٪۵	۱/۹۹	همگرا	٪۱
$LAp = \gamma_1 + \gamma_2 LId_{(-1)} + \gamma_3 LEg_{(-f)} + \gamma_4 LLe$	۵/۵۱	همگرا	٪۱	۰/۷۱	همگرا	٪۱

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.

ه) همزمانی: نتایج آزمون والد^۱ در مورد همزمانی بین معادلات (SUR)، نشان‌دهنده همزمانی و ارتباط نهفته معادلات موجود است. برای سیستم مربوط به فقر نسبی و سیستم فقر مطلق مقدار شاخص محاسباتی چی دو به ترتیب برابر ۱۴/۱۳ و ۱۱/۶ بوده که بیشتر از چی دو جدول در سطح ۱ درصد (۲/۷) است.

۴-۲. خط فقر روستایی

محاسبات نشان می‌دهد که افزایش خط فقر در دوره مورد بررسی به دلیل وجود تورم بالا بوده است. بررسی روند قیمت‌ها حاکی از آن است که بخش قابل توجهی از افزایش قیمت‌ها ناشی از افزایش قیمت کالاهای نظارت شده، انتظارات تورمی، رشد نقدینگی و افزایش قیمت تمام‌شده محصولات داخلی بوده است. تورم، خط فقر غذایی و کل سالانه خانوار در مناطق روستایی را افزایش داده است. میزان متوسط خط فقر مطلق کل در دوره قبل از انقلاب ۱۲۲۵۳۲ ریال بوده و این روند در دوران جنگ به دلیل

1.Seddighi & et al .(2000).

فشارهای اقتصادی و تحریم به حدود ۷۲۲۶۴۶ ریال رسیده است. در خلال برنامه‌های توسعه اقتصادی اول، دوم و سوم به دلیل تورم و افزایش قیمت‌های تمام‌شده محصولات داخلی، خط فقر روند صعودی را داشته است؛ به طوری که متوسط میزان آن در برنامه اول توسعه ۲۲۵۰۳۷۵ ریال، در برنامه دوم ۷۸۲۹۹۷۲ ریال و در برنامه سوم این میزان به حدود ۱۵۵۸۰۴۳۳ ریال رسیده است (جدول ۴).

جدول ۴- متوسط خط فقر مطلق غذایی و کل خانوار روستایی سالانه در دوره ۸۲-۱۳۵۰ (ریال)

خط فقر مطلق		ادوار
کل (متوسط سه سناریو)	غذایی	
۱۲۲۵۳۲	۷۸۰۸۴	قبل از انقلاب
۷۲۲۶۴۶	۴۵۷۹۴۷	دوران جنگ
۲۲۵۰۳۷۵	۱۶۰۲۶۳۹	متوسط برنامه اول توسعه اقتصادی
۷۸۲۹۹۷۲	۴۷۷۲۴۷۵	متوسط برنامه دوم توسعه اقتصادی
۱۵۵۸۰۴۳۳	۸۸۸۰۳۱۹	متوسط برنامه سوم توسعه اقتصادی (بجز سال ۱۳۸۳)

مأخذ: نتایج به دست آمده از این پژوهش.

۳-۴. میزان فقر مطلق روستایی

الف) نسبت سرشمار: بررسی دوره‌ای فقر مطلق بر اساس این شاخص نشان می‌دهد که میزان فقر روستایی در طول سال‌های جنگ و برنامه اول بیش از قبل از انقلاب و برنامه‌های دوم و سوم توسعه اقتصادی بوده است (جدول ۵).

ب) شاخص پایداری فقر: میزان فقر مطلق بر اساس این شاخص در طول سال‌های قبل از انقلاب و دوران جنگ تغییر چندانی نداشته و در حد ۳۸ درصد بوده است. در طول برنامه اول توسعه، افزایش محسوسی در سطح فقر مطلق ایجاد و در طول برنامه‌های دوم و سوم کاهش پیدا کرده است (جدول ۵).

۴-۴. میزان فقر نسبی روستایی

نتایج برآورد میزان فقر نسبی نشان می‌دهد که با وجود تورم، افزایش میزان فقر نسبی در نواحی روستایی کشورمان امری اجتناب‌ناپذیر بوده است. عوامل متعدد دیگری که توزیع درآمد روستاییان را

تحت تأثیر قرار می‌دهد، نیز بر میزان فقر نسبی تأثیرگذار بوده است. مقایسه میزان متوسط فقر نسبی در دوره‌های مختلف گویای این واقعیت است که در دوران جنگ میزان متوسط فقر نسبی روستایی نسبت به دوران قبل از انقلاب افزایش چشمگیری داشته است که این افزایش را می‌توان ناشی از کاهش درآمد روستاییان عنوان کرد. در برنامه‌های دوم و سوم توسعه به دلیل توزیع عادلانه‌تر درآمد، میزان فقر نسبی نسبت به دوران جنگ کاهش داشته و میزان آن به حدود ۱۸/۱ درصد در برنامه سوم توسعه یعنی کمترین میزان در سه دهه قبل رسیده است (جدول ۵).

۴-۵. شاخص توزیع درآمد روستایی

اطلاعات ارائه شده در خصوص توزیع درآمد در ایران نشان می‌دهد که توزیع درآمد در ایران نیز همانند بیشتر کشورهای جهان سوم، از نابرابری بیشتری نسبت به کشورهای پردرآمد صنعتی برخوردار بوده است. تورم را می‌توان یکی از عوامل مؤثر بر شاخص توزیع درآمد نام برد که نه تنها باعث افزایش شدت نابرابری توزیع درآمد می‌شود، بلکه باعث کاهش کارایی نیز خواهد شد. اگر میزان شاخص توزیع درآمد هرفیندال در سال‌های قبل از انقلاب به‌طور متوسط ۰/۱۷۳ بوده در دوران جنگ تا حدی کاهش یافته است که علت آن را می‌توان پایین نگه‌داشتن سطح تورم دانست. با این حال، این پایین بودن سطح تورم نتوانسته بر میزان فقر مؤثر باشد. اما در سال‌های برنامه اول توسعه، شاخص توزیع درآمد هرفیندال نسبت به دوران جنگ افزایش محسوسی را نشان می‌دهد. با این حال، با ادامه برنامه‌های توسعه، شاخص توزیع درآمد کاهش داشته و در نتیجه، نابرابری درآمد با وجود برنامه‌های توسعه کاهش یافته است (جدول ۵).

۴-۶. رشد اقتصادی بخش کشاورزی

رشد اقتصادی بخش کشاورزی در دوره مورد بررسی (۵۰-۱۳۸۲) به استثنای سال‌های ۱۳۵۰، ۱۳۵۶، ۱۳۶۷، ۱۳۷۸ و ۱۳۸۰ مثبت بوده است. هر چند که رشد اقتصادی بخش کشاورزی در این دوره، همواره دارای روند صعودی است، اما این افزایش در همه سال‌ها به یک میزان نبوده و حتی در برخی سال‌ها، میزان رشد اقتصادی بخش مقدار ناچیزی افزایش داشته است. متوسط رشد بخش کشاورزی در سال‌های قبل از انقلاب ۶/۸ درصد بوده است. اگرچه در دوران جنگ میزان رشد بخش کشاورزی مثبت بوده است، اما متوسط رشد آن نسبت به سال‌های قبل از انقلاب شده است. در طول برنامه توسعه اول با متوسط رشد بالای بخش کشاورزی مواجه بوده ایم. در حالی که این میزان در سال‌های برنامه دوم توسعه به دلیل وجود خشکسالی کاهش داشته و در سال‌های برنامه سوم توسعه، بخش کشاورزی از رشد متوسط ۵ درصدی برخوردار بوده است (جدول ۵).

۴-۷. موجودی سرمایه کشاورزی

موجودی سرمایه در این بخش به دو دلیل سرمایه‌گذاری پایین و استهلاک از رشد بالایی برخوردار نبوده است. موجودی سرمایه در طول سال‌های جنگ و برنامه اول توسعه (به دلیل تمرکز بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها بر بخش صنعت) تغییر محسوسی نداشته است. این در حالی است که در دو برنامه دوم و سوم مقدار آن تفاوت قابل توجهی با برنامه اول پیدا کرده است.

جدول ۵- نتایج شاخص‌های محاسباتی بخش کشاورزی و مناطق روستایی (متوسط، %، میلیارد ریال)

ادوار	رشد اقتصادی کشاورزی	موجودی سرمایه بخش کشاورزی*	شاخص هر فیندال	فقر مطلق	
				فقر نسبی	شاخص پایداری
قبل از انقلاب (۵۰-۱۳۵۷)	۶/۸۰	۲۲۴۰۳	۰/۱۷۳	۱۹/۱۳	۵۱/۴۷
دوران جنگ (۵۹-۱۳۶۷)	۴/۳۸	۳۱۳۱۸	۰/۱۶۷	۲۶/۶۷	۷۳/۵۴
برنامه اول توسعه اقتصادی (۶۹-۱۳۷۳)	۶/۴۵	۳۲۰۲۷	۰/۱۷۰	۲۳/۷۸	۷۴/۵
برنامه دوم توسعه اقتصادی (۷۴-۱۳۷۸)	۲/۲۵	۴۲۰۹۶	۰/۱۶۹	۲۱/۸۴	۵۱/۹۶
برنامه سوم توسعه اقتصادی (۷۹-۱۳۸۲)	۵	۵۵۶۲۲	۰/۱۶۲	۱۸/۱	۵۲/۴۶

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.
* محاسبه براساس آمار موجود در مأخذ (۱۳۸۵، شاکری)

۴-۸. برآورد مدل‌های رگرسیونی

نتایج حاصل از برآورد دو سیستم معادلات نشان می‌دهد که مطابق انتظارات نظری موجودی سرمایه، نیروی کار و سطح باسوادی کشاورزان تأثیر مستقیم معناداری بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی کشورمان در طول سال‌های ۵۰-۱۳۸۲ داشته است. ضرایب این متغیرها نشان‌دهنده تأثیر بالای سطح باسوادی و اهمیت این متغیر در رشد اقتصادی این بخش است. اثر مثبت سه برنامه توسعه اقتصادی به همراه سال‌های دوران ۸ ساله جنگ تحمیلی نیز مشاهده می‌شود. سنتی بودن و عدم وابستگی قابل توجه بخش کشاورزی به بخش‌های دیگر اقتصادی و درآمدهای ارزی از یک سو و عدم آسیب‌پذیری چشمگیر این بخش اقتصادی نسبت به دیگر بخش‌های اقتصادی کشور به همراه شرایط آب و هوایی مناسب آن سال‌ها از سوی دیگر، در رشد اقتصادی کشاورزی در طول دوره جنگ تأثیرگذار بوده است (جدول‌های ۶ و ۷).

اگر تأثیر معنادار رشد اقتصادی بخش کشاورزی با چهاروقفه (به عنوان وقفه بهینه) بر فقر مطلق و نسبی روستایی ثابت نشده است، مقوله تأثیر الگوی توزیع درآمد بر فقر نسبی و فقر مطلق روستایی به گونه‌ای دیگری بوده است. به بیان دیگر، اثر مستقیم الگوی توزیع درآمد روستایی تنها بر فقر نسبی مورد تأیید قرار گرفته است. به نظر می‌رسد مشاهده تأثیر معنادار رشد اقتصادی بخش کشاورزی بر فقر روستایی بویژه فقر مطلق، مستلزم رشد اقتصادی بسیار بالایی است که با توجه به اینکه فعالیت بیشتر مناطق روستایی ایران، کشاورزی است، دستیابی به چنین امری نیازمند توسعه همه جانبه این بخش از طریق افزایش سرمایه‌گذاری، افزایش نیروی کار ماهر و بهبود الگوی توزیع دارایی‌ها خواهد بود. تأثیر کاهنده افزایش سطح تحصیلات بر میزان فقر نسبی نیز مورد تأیید قرار گرفته است. در حالی که این امر در مورد فقر مطلق چنین نیست. به نظر می‌رسد سطح سواد با تسهیل دسترسی کشاورزان به دارایی‌ها و نهاده‌های تولید و تنها از طریق تغییر الگوی درآمد بتواند فقر روستایی را متأثر سازد.

جدول ۶- ارتباط سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی و عوامل دیگر با فقر مطلق

روستایی

متغیر وابسته	متغیر توضیحی	ضریب	استیودنت t
Economic growth (LEg)	LK ₍₋₁₎	۰/۱۹۵۱۸۱	۲/۳۰۱۷۹۲
	LL	۰/۳۱۴۹۷۵	۳/۴۱۱۲۴۵
	LLe	۰/۵۹۹۲۵۲	۸/۲۸۱۰۵۵
	D ₁	۰/۲۱۵۰۴۹	۳/۹۲۳۸۰۶
	D ₂	۰/۱۳۳۸۰۴	۳/۶۱۹۳۵۰
R^2		۰/۹۷	
DW		۲/۲	
Relative poverty (LAp)	C	۶/۱۵۷۱۱۳	۳/۳۴۳۸۱۹
	LEg ₍₋₄₎	-۲/۲۷۲۰۵۳	-۱/۱۱۶۵۴۱
	LId ₍₋₁₎	-۰/۰۶۲۰۳۲	-۰/۱۷۶۱۸۱
	LLe	۰/۰۱۴۶۷۹	۰/۰۷۶۹۱۲
	AR(1)	۰/۵۸۵۷۳۷	۳/۹۵۵۲۵۳
R^2		۰/۵۱	
DW		۲/۱	
دوربین واتسون h		-۰/۵۲	

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.

جدول ۷- ارتباط سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی و عوامل دیگر با فقر نسبی روستایی

متغیر وابسته	متغیر توضیحی	ضریب	استیودنت t
Economic growth (LEg)	LK _(-۱)	۰/۱۷۳۳۴۹	۲/۰۳۱۸۳۹
	LL	۰/۳۳۶۹۶۶	۳/۶۲۵۹۱۵
	LLe	۰/۶۱۲۳۷۲	۸/۴۰۷۷۵۷
	D _۱	۰/۴۱۴۴۱۶	۳/۸۷۷۲۵۵
	D _۲	۰/۱۴۲۸۴۹	۳/۸۳۳۴۷۶
R ^۲		۰/۹۷	
DW		۲/۳	
Relative poverty (LRp)	C	۳/۹۰۷۴۸۸	۱/۶۵۸۵۳۶
	LEg _(-۴)	۰/۵۸۳۷۴۴	۱/۵۴۶۰۳۸
	LId _(۱)	۲/۰۹۶۰۸۰	۲/۴۶۰۷۸۰
	LLe	-۰/۸۶۰۳۶۱	-۲/۲۳۳۰۴۰
R ^۲		۰/۳۷	
DW		۱/۹۹	

مأخذ: نتایج به‌دست آمده از این پژوهش.

۵. نتیجه‌گیری

- به دلیل الگوی نامتعادل توزیع درآمد، فقر نسبی افزایش پیدا کرده است.
- الگوی توزیع درآمد روستایی بهبود نیافته است.
- سرمایه‌گذاری (موجودی سرمایه) در بخش کشاورزی، نیروی کار شاغل در بخش، افزایش نرخ باسوادی کشاورزان، همچنین، برنامه‌های توسعه اقتصادی و دوران جنگ نیز، تأثیر مستقیم معناداری بر رشد اقتصادی این بخش داشته است.
- الگوی توزیع درآمد و سطح سواد کشاورزان تنها بر میزان فقر نسبی روستایی به صورت مستقیم تأثیرگذار بوده است.
- هر چند سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در بخش کشاورزی، رشد اقتصادی بخش را به همراه داشته است؛ اما منافع این رشد در سطحی نبوده است که میزان فقر (مطلق و نسبی) روستایی را متأثر سازد.

- رشد اقتصادی بخش کشاورزی بر فقر روستایی تأثیر نداشته است. ممکن است این نتیجه را بتوان به پایین و ناکافی بودن رشد اقتصادی بخش کشاورزی و الگوی توزیع نابرابر منافع این رشد ارتباط داد.

۶. پیشنهادهای سیاستی

- **کنترل نرخ تورم:** چراکه از یک سوی، کنترل تورم یکی از راهکارهای کاهش خط فقر غذایی سالانه و در نتیجه، کاهش میزان فقر مطلق و نسبی و از سوی دیگر، تورم یکی از عوامل تأثیرگذار بر توزیع درآمد است.

- **بهبود شیوه توزیع درآمد و منافع رشد اقتصادی کشور در مناطق روستایی از طریق تقسیم عادلانه دارایی‌ها و فرصت‌ها به منظور کاهش فقر نسبی روستایی.** زیرا در این صورت منافع رشد اقتصادی بخش کشاورزی در بین اقشار مختلف در مناطق روستایی به صورت عادلانه توزیع خواهد شد.

- **گسترش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی:** اگرچه بر اساس نتایج به‌دست آمده به صراحت نمی‌توان تأثیر مستقیم سرمایه‌گذاری بر فقر روستایی را ملاحظه کرد، اما می‌توان انتظار داشت که افزایش سرمایه‌گذاری و در نتیجه، افزایش رشد اقتصادی بخش کشاورزی و رسیدن آن به سطح "رشد اقتصادی مؤثر بر فقر" یا "رشد معادل فقر" (در صورت بهبود توزیع منافع این رشد) بتواند بر فقر در مناطق روستایی مؤثر باشد. بدیهی است با توجه به محدودیت‌های خاص حاکم بر مناطق روستایی و بخش کشاورزی ایران ضروری است که تزریق سرمایه به شکلی باشد که سرمایه مزبور به صورت کامل جذب بخش شده و از آن خارج نشود. در ضمن تزریق سرمایه به بخش کشاورزی در صورت هدفمندی برای اقشار فقیر و آسیب‌پذیری، بایستی به صورت ویژه در سیاست‌های توسعه سرمایه‌گذاری کشاورزی مورد توجه قرار گیرد.

- **هدایت نیروی کار جوان و تحصیلکرده به سمت کشاورزی:** برای افزایش رشد اقتصادی بخش می‌بایست نیروی کار ماهر و تحصیلکرده را به جای نیروی کار بی‌سواد و مسن جایگزین کرد که البته، این امر در بلندمدت و با ایجاد شرایط لازم برای حضور جوانان تحصیلکرده میسر خواهد شد.

- **تدوین استراتژی شفاف از سوی دولتمردان در زمینه مسیر رشد اقتصادی بخش کشاورزی ایران:** رشد مبتنی بر افزایش اشتغال در بخش؟، رشد مبتنی بر افزایش سرمایه در بخش؟ یا رشد تلفیقی؟

منابع

- ابریشمی، حمید (۱۳۷۸). مبانی اقتصاد سنجی، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- ابوالفتحی قمی، ابوالفضل (۱۳۷۱). درآمدی بر شناخت شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر، انتشارات مرکز آمار ایران، تهران.
- بانک مرکزی ج.ا.ا. (۱۳۸۱). ترازنامه بانک مرکزی. انتشارات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- بانک مرکزی ج.ا.ا. (سال‌های مختلف). جداول حساب ملی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶، انتشارات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- بیدرام، رسول. (۱۳۸۱). E-views همگام با اقتصادسنجی، انتشارات منشور بهره‌وری، تهران.
- جمالی مقدم، الهام. (۱۳۸۳). اثرات مخارج دولت بر فقرزدایی و رشد بهره‌وری در مناطق روستایی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- حسینی صدرآبادی، محمد حسین. (۱۳۶۷). بررسی رابطه رشد اقتصادی و توزیع درآمد در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- خالدی، کوهسار. (۱۳۸۴). بررسی رابطه رشد اقتصادی بخش کشاورزی، فقر و توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- خالدی، کوهسار. (۱۳۷۹). بررسی اقتصادی فقر روستایی و عوامل مؤثر بر آن در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- خالدی، کوهسار و زورار پرمه. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت فقر در مناطق شهری و روستایی ایران (۷۵-۱۳۸۲)، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۹.
- خدادادکاشی، فرهاد و همکاران. (۱۳۸۱). اندازه‌گیری شاخص‌های فقر در ایران: کاربرد انواع خط فقر، شکاف فقر و شاخص فقر. پژوهشکده آمار، تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. (۱۳۷۹). برنامه مبارزه با فقر و افزایش درآمد خانوارهای کم درآمد. معاونت امور اجتماعی، تهران.
- شاگری، عباس. (۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری و استهلاک سرمایه فیزیکی در بخش کشاورزی. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران.
- عظیمی، حسین. (۱۳۶۹). ابعاد اقتصادی مؤثر در ایجاد زمینه‌های فقر در جامعه. اولین سمینار فقر و فقرزدایی. انتشارات سازمان بهزیستی کشور، تهران.
- مرکز آمار ایران. (سال‌های مختلف). نتایج تفصیلی آمارگیری از بودجه و درآمد خانوارهای روستایی. انتشارات مرکز آمار ایران، تهران.
- نصر اصفهانی، اسدالله. (۱۳۴۲). نقش سرمایه‌گذاری در توسعه اقتصادی. نشر مؤسسه مطبوعاتی فرخی، تهران.

- Ahluwalia, M.S., Carter, N., and Chenery, H. (1979) Growth and Poverty in Developing Countries . J. of Development Economics, N:6 , september.
- Fan ,S. ,Jitsuchon , S. and Methakunnavut , N.(2003). Impact of public investment on poverty reduction in Thailand , <http://WWW.adb.org>.
- Fan S. (2003). Public investment and poverty reduction, Paper presented for the ADBI Conference, Tokyo.
- Kakwani, N. , Khandker, S. , and Son, H. (2003) Poverty Equivalent Growth Rate:
With applications to Korea and Thailand
- Seddighi, H.R., LaLawler & Katos (2000). Econometrics , a practical approach, Simultaneously Published. USA.
- Thirtle, C , Lin , L. and Piesse , J.(2003). The impact of research lrd agricultural productivity growth on poverty reduction in Africa, Asia and Latin American, <http://WWW.worldbank.org>.