

تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران: بازبینی نقش سرمایه انسانی

ابوالفضل نوفرستی*، محمدجواد رزمی**، محمد طاهر احمدی شادمهری***، محمد نوفرستی****

تاریخ پذیرش
۱۳۹۶/۰۴/۲۵

تاریخ دریافت
۱۳۹۵/۱۰/۲۹

چکیده

با فرض همگنی سرمایه انسانی، موسسات مالی در تخصیص اعتبارات، تنها شاخص‌های سرمایه فیزیکی، توانمندی مالی و سوابق اعتباری متقاضیان را ملاک تصمیم‌گیری خود قرار می‌دهند که پیامد آن، نتایج پراکنده و متناقض مطالعات است. در ادبیات نظری جدید ضمن تأکید بر ناهمگنی سرمایه انسانی، عنوان می‌شود که بین توسعه سرمایه انسانی و انباشت سرمایه فیزیکی رابطه مکملی وجود داشته و عدم توجه به اثر توأمان آن‌ها در فرآیند تاثیرگذاری توسعه مالی بر نابرابری درآمد، نتایج گمراه‌کننده‌ای را به همراه دارد که در مطالعات داخلی نیز این موضوع مورد توجه واقع نشده است. در این مقاله ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران تحت فرض ناهمگنی سرمایه انسانی مورد بررسی قرار گرفته و اثر توأمان ترکیب سرمایه انسانی و انباشت سرمایه فیزیکی بر نابرابری درآمد، آزمون می‌گردد. الگوسازی داده‌ها و اطلاعات آماری در این تحقیق بر پایه الگوی رگرسیون آستانه‌ای است که در مقایسه با سایر روش‌های تخمین، برآوردهای سازگار تری ارائه می‌نماید. نتایج با استفاده از داده‌های سری زمانی مربوط به سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۴۸ نشان می‌دهد که سرمایه انسانی جدا از اثر مستقلی که بر نابرابری درآمد دارد، در ترکیب با سرمایه فیزیکی، به صورت توأمان نابرابری درآمد را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

کلید واژه‌ها: توزیع درآمد، نابرابری درآمد، توسعه مالی، سرمایه انسانی، رگرسیون آستانه‌ای.

طبقه بندی JEL: D31, J22, J24, P34, P46.

* دانشجوی دکتری اقتصاد پردیس بین‌الملل دانشگاه فردوسی مشهد،

noforesti.abolfazl@mail.um.ac.ir

** دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد، (نویسنده مسئول)

mjrazmi@um.ac.ir

*** دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه فردوسی مشهد

shadmehri@um.ac.ir

**** دانشیار گروه اقتصاد دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه شهید بهشتی

m-noforesti@sbu.ac.ir

۱. مقدمه

نگاه مختصری به روند فقر و نابرابری در جهان نشان می‌دهد که طی سنوات اخیر سطح مطلق فقر در جهان کاهش یافته است لیکن سطح نابرابری هم در سطح جوامع مختلف و هم بین آنها رو به افزایش است. بر اساس یافته‌های بانک جهانی، نسبت افراد فقیر با درآمد کمتر از ۱/۲۵ دلار در روز بر اساس برابری قدرت خرید از ۴۱/۷ درصد (۱۸۱۳ میلیون نفر) در سال ۱۹۹۰ به ۲۵/۲ درصد (۱۳۷۷ میلیون نفر) در سال ۲۰۰۵ کاهش یافته است. لیکن با وجود کاهش سطح فقر مطلق، مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که نابرابری توزیع درآمد در سطح جوامع مختلف افزایش یافته است (ملل متحد^۱، ۲۰۱۰، ص ۱۹).

توزیع درآمد که عبارت از شیوه توزیع پاداش‌های اقتصادی در یک جامعه است از اهمیت ویژه‌ای برای جوامع برخوردار است و عدم توجه به آن می‌تواند پیامدهای بزرگی بر نظام‌های سلامت، اقتصادی، اجتماعی، و سیاسی جوامع داشته باشد. از اینرو، طی سال‌های اخیر مطالعات گسترده‌ای برای شناسایی روابط علی و معلولی بین نابرابری توزیع درآمد و ضعف‌های موجود نظام سلامت، نظام اقتصادی، سیستم مالی، نظام سیاسی، و نظام اجتماعی در کشورهای مختلف انجام شده است و نتایج آنها بر اهمیت فهم بیشتر سطح نابرابری در جوامع مختلف در جهت رفع مشکلات موجود در حوزه‌های گوناگون تاکید دارد.

یکی از مهمترین عوامل تاثیرگذار بر نابرابری درآمد، توسعه مالی است. توسعه مالی به توسعه ابزارها، واسطه‌ها و بازارهای مالی اطلاق گردیده و در مباحث مرتبط با آن، بر عوامل، سیاستها، و نهادهایی که منجر به توسعه ابزارها، واسطه‌ها و بازارهای مالی می‌شوند و عمق و گستردگی دسترسی به خدمات مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهند تمرکز می‌گردد. تاکنون مطالعات نظری و تجربی گسترده‌ای در این خصوص انجام شده است لیکن هنوز چارچوب نظری واحدی برای تبیین رابطه توسعه مالی و نابرابری که مورد تایید همه

^۱. United Nations

نظریه پردازان باشد ارائه نشده است. در یک تقسیم بندی کلی، مهمترین رویکردهای موجود در این خصوص شامل رویکرد خطی کلاسیکی، رویکرد خطی مدرن، و فرضیه U معکوس گرین وود و جوانویچ است که رویکرد کلاسیکی و فرضیه U معکوس گرین وود و جوانویچ مبتنی بر همگن فرض نمودن سرمایه انسانی در سطح جامعه هستند لیکن در رویکرد مدرن، ناهمگنی سرمایه انسانی مورد توجه قرار گرفته است. گالور و موآو^۱ در سال ۲۰۰۴ چارچوب نظری واحدی را ارائه نمودند که ضمن تاکید بر ناهمگنی سرمایه انسانی، ترکیبی از این ۲ رویکرد کلاسیکی و مدرن را جهت توضیح رابطه توسعه مالی و نابرابری ارائه نمود و به رویکرد یکپارچه معروف شد. علی رغم آنکه مطالعات گسترده‌ای درخصوص تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی انجام شده است لیکن پیرامون تأثیر توسعه بازار مالی بر نابرابری درآمد مطالعات کمی در سطح کشورها انجام شده است و بطور اخص مطالعات مبتنی بر رویکرد گالور و موآو درخصوص تأثیر توسعه بازارهای مالی بر کاهش نابرابری بسیار اندک است و طی بررسی‌های انجام شده، در ایران هیچ گونه مطالعه‌ای مبتنی بر این رویکرد انجام نشده است. در این مطالعه سعی می‌شود تأثیر توسعه بازارهای مالی بر نابرابری درآمد در ایران با استفاده از رویکرد **گالور و موآو** مورد بررسی قرار گیرد. در این مقاله پس از ارائه مقدمه، در بخش دوم، ادبیات نظری مربوط به توسعه مالی و نابرابری درآمد مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش سوم مطالعه، مروری اجمالی بر مطالعات تجربی انجام شده در ایران و سایر کشورها به عمل می‌آید. در بخش چهارم این مقاله الگوی مورد نظر ارائه شده و در بخش پنجم، روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیرهای الگو برآورد شده و مورد تجزیه و تحلیل واقع می‌شوند. بخش ششم این مقاله نیز به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی اختصاص دارد.

^۱. Galor and Moav

۲. مبانی نظری

طی سال‌های دهه ۱۹۵۰ میلادی که اوج تسلط نظریات کینز بر حوزه اقتصاد بود اهمیت بخش مالی در تاثیرگذاری بر متغیرهای کلیدی اقتصاد از جمله رشد اقتصادی به شدت کاهش یافت، طی این سال‌ها مطابق نظریات کینزین‌ها، بسیاری از کشورها در جهت افزایش پس انداز ملی از یک سوی افزایش نابرابری درآمد را پذیرفتند و از سوی دیگر با اعمال محدودیت‌هایی بر بازارهای مالی، سعی کردند منابع مالی را در مسیرهای مورد نظر خود هدایت نمایند. لیکن در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی، مک کینون^۱ (۱۹۷۳) و شاو^۲ (۱۹۷۳)، سیاست‌های سرکوب مالی و ایجاد محدودیت‌های مالی اعمال شده توسط دولت‌ها را مورد نکوهش قرار داده و بیان می‌نمایند که تحمیل محدودیت‌ها بر بازارهای مالی، اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. این موضوع در ادامه توسط افرادی همچون بنسیونگا و اسمیت^۳ (۱۹۹۱)، کینگ و لوین^۴ (۱۹۹۳)، راجان و زینگاس^۵ (۱۹۹۸) مورد تاکید قرار گرفت. چنانکه برخی از اقتصاددانان همچون استیگلitz^۶ (۱۹۹۴) پا را از این فراتر گذاشته و در راستای تاکید بر اهمیت جایگاه بازارهای مالی در توسعه کشورها، از بازارهای مالی به عنوان مغز سیستم اقتصادی یاد می‌نمایند که چنانچه این بازارها دچار مشکل شوند کل سیستم اقتصادی دچار مشکل خواهد شد.

از آن زمان تاکنون مطالعات تجربی گسترده‌ای در کشورهای مختلف انجام شده و پیشرفت‌های قابل توجهی در این خصوص به عمل آمده است لیکن هنوز چارچوب نظری واحدی در خصوص تبیین رابطه توسعه مالی و نابرابری که مورد تایید همه نظریه پردازان باشد طرح نشده است. در یک سوی میدان طرفداران رویکرد کلاسیکی قرار دارند که

۱. MacKinnon

۲. Shav

۳. Bencivenga and Smith

۴. King and Levine

۵. Rajan and Zingale

۶. Stiglitz

معتقدند توسعه مالی، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد و در سوی دیگر طرفداران رویکرد مدرن قرار دارند که نظریات خود را بر بستر وجود بازار اعتبار ناقص طرح نموده و بیان می‌کنند که نابرابری از طریق ۲ کانال اقتصاد سیاسی و ناقص بودن بازار اعتبار، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. گرین‌وود و جوانویچ^۱ (۱۹۹۰) فرضیه U معکوس خود را درخصوص ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری با تأسی از فرضیه کوزنتس^۲ (۱۹۵۵) در خصوص ارتباط بین نابرابری درآمد و رشد اقتصادی طرح نمودند. طبق نظریه آنها در مراحل ابتدایی رشد اقتصادی، تنها عده محدودی از افراد ثروتمند از ثمرات توسعه مالی بهره‌مند می‌شوند لذا توسعه مالی باعث افزایش نابرابری درآمد می‌شود. همراه با افزایش توسعه مالی افراد بیشتری تحت شمول موسسات مالی قرار گرفته و خدمات مالی طیف گسترده تری از مردم را پوشش می‌دهند. لذا همراه با توسعه اقتصاد، توسعه مالی در مراحل ابتدایی اثر افزایش‌دهنده‌ای بر نابرابری دارد و در مراحل بعدی به تدریج نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. مطالعات تجربی گسترده‌ای در کشورهای مختلف مبتنی بر فرضیه U معکوس گرین‌وود و جوانویچ انجام شده است لیکن این مطالعات نتایج متفاوتی را ارائه نموده و بر پیچیدگی موضوع افزوده است. از این‌رو به نظر می‌رسد که ادبیات موضوع مربوط به رابطه توسعه مالی، نابرابری و رشد چه در حوزه نظری و چه در حوزه تجربی نیازمند بازنگری باشد تا با استفاده از آن بتوان با قابلیت اتکالی بالاتری روابط موجود را در تمامی کشورها تخمین زده و تبیین نمود.

گالور و موآو در سال ۲۰۰۴ چارچوب نظری واحدی را ارائه نمودند که ترکیبی از این ۲ رویکرد کلاسیک و مدرن را جهت توضیح رابطه توسعه مالی، نابرابری و رشد ارائه نمود و به رویکرد یکپارچه معروف شد. آنها الگوی خود را در شرایط وجود بازار اعتبار ناقص و وجود محدودیت‌های اعتباری ارائه نموده و بیان می‌کنند فرآیند توسعه کشورها از طریق ۲ رژیم تکامل می‌یابد که در ادامه به تفصیل توضیح داده می‌شود.

^۱. Wood and Jovanovic

^۲. Kuznets

اقتصادی را با نسل‌های متداخل در فرآیند توسعه در نظر بگیرید که در آن در هر دوره تنها یک کالای همگن با استفاده از ۲ عامل سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی تولید می‌شود که می‌تواند مصرف یا سرمایه‌گذاری شود. انباشت سرمایه فیزیکی در هر دوره از کسر مصرف و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی از تولید دوره قبل حاصل می‌شود در حالیکه سطح سرمایه انسانی در هر دوره نتیجه تصمیم‌های آموزشی افراد در دوره قبل بوده که خود تابعی از محدودیت‌های استقراض افراد از سیستم مالی است. همچنین با عنایت به افزایش انباشت عوامل تولید در طول زمان، تولید سرانه در حال افزایش است. در هر دوره یک نسل متولد می‌شود که شامل زنجیره به هم پیوسته‌ای از افراد هستند، هر فرد یک پدر و مادر و یک فرزند دارد و افراد در تمامی نسل‌ها توانمندی‌های ذاتی و ترجیحات یکسانی دارند لیکن ثروت خانوادگی افراد متفاوت است و بنابراین هر یک از افراد مقدار متفاوتی در سرمایه انسانی سرمایه‌گذاری می‌نماید. همچنین آنها فرض می‌کنند که افراد در ۲ دوره زندگی می‌نمایند؛ در دوره اول زندگی، افراد کل وقت خود را صرف کسب سرمایه انسانی می‌کنند و در دوره دوم زندگی (بلوغ)، واحدهای موثر نیروی کار خود را عرضه و درآمد دستمزد حاصل از آن را بین مصرف طی دوره و انتقال به فرزندانشان به عنوان ارث تخصیص می‌دهند. منابعی که خانوارها به فرزندان خود انتقال می‌دهند نیز می‌تواند به مخارج فوری روی آموزش آنها و پس‌انداز برای انباشت ثروت آینده آنها تخصیص یابد.

چنانچه زمان تخصیص یافته به کسب سرمایه انسانی در دوره اول زندگی با سرمایه‌گذاری فیزیکی در آموزش نیز همراه شود، سرمایه انسانی افزایش خواهد یافت. در غیاب انجام سرمایه‌گذاری فیزیکی در آموزش، افراد تنها می‌توانند مهارت‌های پایه را بر اساس تجربه به دست آورند و مقدار سرمایه انسانی اکتسابی آنها بسیار اندک خواهد بود. لذا تعداد واحدهای موثر نیروی کار با استفاده از رابطه (۱) حاصل می‌شود:

$$h_{t+1}^i = h(e_t^i) \quad (1)$$

که در آن e_t^i مقدار مخارج انجام شده فرد i از نسل t روی آموزش و h_{t+1}^i مقدار سرمایه

انسانی فرد i از نسل t در دوره $t + 1$ و h_{t+1}^i یک تابع اکیدا فزاینده یکنواخت و اکیدا مقعر از مخارج انجام شده روی آموزش است.

با فرض آنکه تابع مطلوبیت افراد از نوع تابع مطلوبیت غیرمستقیم بوده و اکیدا فزاینده نسبت به ثروت افراد در دوره دوم زندگی آنها باشد، "مخارج واقعی بهینه در شرایط عدم وجود محدودیت" افراد روی آموزش در دوره t ، e_t^i ، از حداکثر نمودن ثروت دوره دوم زندگی آنها یعنی I_{t+1}^i حاصل خواهد شد.

$$e_t^i = \arg \text{Max}[w_{t+1}h(e_t^i) + (b_t^i - e_t^i)R_{t+1}] \quad (2)$$

که در آن b_t^i مقدار انتقال از والدین به فرزندان و R_{t+1} نرخ خالص بازدهی سرمایه فیزیکی است. با فرض آن که والدین، وجوه انتقالی به فرزندان را به نحو بهینه‌ای بین مخارج آموزشی بابت شکل‌گیری سرمایه انسانی و پس‌انداز بابت شکل‌گیری ثروت تخصیص می‌دهند، مخارج واقعی بهینه غیرمحدود روی آموزش در دوره t ، e_t^i ، برای تمامی افراد نسل t منحصر به فرد و یکسان خواهد بود.

لذا می‌توان یک نسبت سرمایه به نیروی کار \bar{k} یافت که زیر آن افراد اقدام به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی نمی‌نمایند و هیچ مهارت غیرپایه‌ای کسب نمی‌کنند. یعنی:

$$e_t = e(k_{t+1}) \begin{cases} = 0 & \text{if } k_{t+1} \leq \bar{k} \\ > 0 & \text{if } k_{t+1} > \bar{k} \end{cases} \quad (3)$$

لذا چنانچه انتظار رود که نسبت سرمایه به نیروی کار در دوره بعدی پایین‌تر از مقدار \bar{k} باشد، افراد در پی کسب مهارت‌های غیرپایه نخواهند بود.

در شرایطی که امکان استقراض از سیستم مالی برای افراد فراهم نباشد مخارج آنها روی آموزش (e_t^i)، به کل مبلغی که از والدین به آنها منتقل می‌شود (b_t^i) محدود خواهد شد لذا با عنایت به اکیدا مقعر بودن تابع $h(e_t)$ داریم:

$$e_t^i = \text{Min}[e(k_{t+1}), b_t^i] \quad (4)$$

۱. مخارج واقعی بهینه افراد روی آموزش در دوره t در شرایطی که هیچ‌گونه محدودیتی برای انجام مخارج وجود ندارد.

که b_t^i مقدار پولی است که فرد i از نسل t از والدین خود دریافت نموده است و e_t^i یک تابع غیر فزاینده از k_{t+1} و b_t^i است.

حال فرض کنید که در دوره صفر اقتصاد شامل ۲ گروه افراد بالغ ثروتمند (R) و فقیر (P) باشد که در ترجیحات با یکدیگر یکسان ولی در مالکیت سرمایه فیزیکی دارای تفاوت هستند. ثروتمندان کسر (λ) از کل جمعیت بالغ جامعه را تشکیل می‌دهند و مالک تمامی انباشت سرمایه فیزیکی جامعه هستند در حالیکه فقرا کسر ($1 - \lambda$) از کل جمعیت بالغ جامعه را تشکیل داده و هیچ گونه مالکیتی بر سرمایه فیزیکی ندارند. با توجه به همگن بودن افراد هر گروه و وجود ترجیحات یکسان برای آنها، برای تمامی افراد راه حل واحدی برای بهینه یابی رفتار مصرف و پس انداز وجود دارد لذا فرزندانشان نیز در داخل همان گروه و همگن خواهند بود. بهینه یابی گروههای (R) و (P) از نسلهای t و $t - 1$ در دوره t ، سطوح سرمایه فیزیکی K_{t+1} و سرمایه انسانی H_{t+1} در دوره $t + 1$ را تعیین می‌نماید.

$$K_{t+1} = \lambda s_t^R + (1 - \lambda) s_t^P = \lambda (b_t^R - e_t^R) + (1 - \lambda) (b_t^P - e_t^P) \quad (5)$$

که در آن s_t^R پس انداز فقرا و s_t^R پس انداز ثروتمندان بوده و $K_0 > 0$ است.

$$H_{t+1} = \lambda h(e_t^R) + (1 - \lambda) h(e_t^P) \quad (6)$$

با داشتن مقادیر اولیه $(0, 0)$ ، سطوح سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی در دوره $t + 1$ 1. توابعی از انتقالات انجام شده توسط در هر یک از گروههای افراد ثروتمند و افراد فقیر (b_t^P, b_t^R) و نسبت کار به سرمایه در دوره بعدی (k_{t+1}^i) است.

$$\begin{cases} H_{t+1} = H(b_t^R, b_t^P, k_{t+1}) \\ K_{t+1} = K(b_t^R, b_t^P, k_{t+1}) \end{cases} \quad (7)$$

بنابراین نسبت کار به سرمایه در دوره $t + 1$ برابر است با:

$$k_{t+1} = \frac{K(b_t^R, b_t^P, k_{t+1})}{H(b_t^R, b_t^P, k_{t+1})} \quad (8)$$

که در این رابطه فرض می‌شود که سطح اولیه سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی برابر k_0 و به شرح ذیل است:

$$k_0 \in (0, \bar{k}) \quad (A_1)$$

فرض فوق این اطمینان خاطر را ایجاد می‌نماید که در مراحل اولیه توسعه، نرخ بازدهی سرمایه فیزیکی از نرخ بازدهی سرمایه انسانی بالاتر است که مطابق رابطه (۳)، با فرض برابری سطح اولیه سرمایه انسانی با یک ($H_0 = 1$) سازگاری دارد.

بنابراین از روابط (۷) و (۸) می‌توان نتیجه گرفت که تابع ارزش منفرد پیوسته ای وجود دارد $k(b_t^R; b_t^R)$ ، که نسبت سرمایه به نیروی کار در دوره $t+1$ را بر اساس مقدار انتقالات انجام شده گروه‌های ثروتمند و فقیر در دوره t تعیین می‌نماید:

$$k_{t+1} = k(b_t^R; b_t^R)$$

انتقال بین نسلی در داخل گروه i در دوره $t+1$ ، b_{t+1}^i ، توسط انتقالات بین نسلی در داخل آن گروه در دوره قبل و همچنین پاداش به عوامل تولید (که توسط نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی تعیین می‌شود)، مشخص می‌گردد.

$$b_{t+1}^i = \Phi(b_t^i, k_{t+1}) \quad (9)$$

چنان چه \bar{k} سطح بحرانی نسبت سرمایه به نیروی کار باشد که افرادی که از والدین خود انتقالی دریافت نکرده اند (یعنی $b_t^i = 0$ بوده و بنابراین $H(b_t^i) = 1$ است) و به بچه‌های خود انتقالی انجام نمی‌دهند (یعنی $w(\bar{k}) = \theta$)، در زیر آن قرار گیرند، داریم:

$$\hat{k} = \left[\frac{\theta}{(1-\alpha)A} \right]^{1/\alpha} \equiv \hat{k}(\theta) \quad (10)$$

انتقالات بین نسلی در داخل گروه i در دوره $t+1$ ، (یعنی b_{t+1}^i)، مثبت است اگر و تنها اگر $k_{t+1} > \bar{k}$ باشد، داریم:

$$b_{t+1}^i = \Phi(0, k_{t+1}) \begin{cases} = 0 & \text{if } k_{t+1} \leq \bar{k} \\ > 0 & \text{if } k_{t+1} > \bar{k} \end{cases} \quad (11)$$

برای سادگی موضوع و کاهش در تعداد سناریوهای ممکن اقتصاد در مسیر تکامل آن، فرض می‌شود که دستمزدها طی یک مرحله به گونه ای افزایش یابد که اقشار فقیر (P) نیز بتوانند به فرزندان خود انتقال انجام دهند (یعنی $k_{t+1} > \bar{k}$)، در این حالت سرمایه گذاری در سرمایه انسانی نیز سودآور است (یعنی $k_{t+1} > \bar{k}$). یعنی داریم:

$$\bar{k} \leq \hat{k} \quad (A2)$$

بنابراین ملاحظه می‌شود که اقتصاد به صورت درون زا و از طریق ۲ رژیم تکامل می‌یابد:

رژیم ۱ که مربوط به مرحله اولیه توسعه بوده و در آن نرخ بازدهی سرمایه انسانی از نرخ بازدهی سرمایه فیزیکی پایین‌تر است لذا افراد هیچگونه سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی انجام نمی‌دهند و سرمایه انسانی در این مرحله محدود به مهارت‌های پایه است. در این مرحله، انباشت سرمایه فیزیکی موتور محرکه اقتصاد است و به دلیل بازدهی بالاتر آن، منافع زیادی را نصیب صاحبان سرمایه فیزیکی نموده و توزیع درآمد را به نفع ثروتمندان که دارای میل نهایی به پس انداز بالاتری نسبت به فقرا هستند تغییر می‌دهد. لذا در مرحله اول توسعه، تفاوت در مالکیت سرمایه فیزیکی بین افراد جامعه علت ایجاد نابرابری درآمد در جامعه است. افزایش انباشت سرمایه فیزیکی نسبت به سرمایه انسانی، به تدریج باعث افزایش دستمزدها و افزایش بازدهی سرمایه انسانی شده و اقتصاد وارد رژیم ۲ می‌شود.

رژیم ۲ مربوط به مرحله بلوغ توسعه است که در آن نرخ بازدهی سرمایه انسانی به اندازه کافی افزایش می‌یابد به طوری که انگیزش لازم برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی ایجاد شده و سرمایه انسانی همگام با سرمایه فیزیکی موتور محرکه فرآیند توسعه است. تحت رژیم ۲، به دلیل برابری بازدهی سرمایه انسانی و بازدهی سرمایه فیزیکی، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی دارای توجیه است. به دلیل ناقص بودن بازار مالی، در مرحله اول از این رژیم دستمزد دریافتی افراد، تنها برای مصرف افراد آنها کفایت می‌نماید لذا سرمایه‌گذاری در آموزش تنها تحت تاثیر میزان انتقال انجام شده از والدین قرار داشته و افراد فقیر امکان سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را ندارند و تنها ثروتمندان اقدام به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی می‌نمایند. در مرحله دوم رژیم ۲، دستمزد نیروی کار به اندازه کافی افزایش یافته است که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را برای فقرا امکان‌پذیر نماید، لذا از یک

سوی محدودیت‌های اعتباری اکنون کمتر الزام آور می‌گردند و از سوی دیگر انباشت سرمایه انسانی با سرعت بیشتری افزایش یافته و اقتصاد نرخ رشد بالاتری را تجربه خواهد نمود. در نهایت در مرحله سوم رژیم ۲، تمامی افراد می‌توانند از محل درآمد دستمزد خود اقدام به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی در حد مطلوب نمایند لذا در این مرحله نابرابری درآمدی تأثیری بر رشد اقتصادی نداشته و محدودیت‌های اعتباری کمتر الزام آور خواهند بود. توسعه بازارهای مالی می‌تواند شرایط را برای دسترسی آسان‌تر و کم‌هزینه‌تر اقشار فقیر جامعه به اعتبارات بانکی فراهم آورده و فرصت‌های بیشتری را برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و ورود به فعالیت‌های کارآفرینانه برای آنها فراهم آورد که پیامد آن کاهش نابرابری درآمدی در سطح جامعه خواهد بود.

۳. پیشینه تحقیق

یکی از عوامل مهمی که می‌تواند نابرابری‌های درآمدی را تحت تأثیر قرار دهد توسعه مالی است لذا محققان بسیاری از کشورها اقدام به بررسی نقش توسعه مالی در کاهش نابرابری نموده‌اند که نتایج حاصل از اکثریت این مطالعات اشاره به وجود ارتباط منفی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد دارد. بسیاری از این مطالعات مبتنی بر فرضیه گرین وود و جوانویچ است که سرمایه انسانی را در سطح جوامع همگن فرض می‌کند لیکن تعداد بسیار محدودی از مطالعات در چارچوب الگوی گالور و مائو و ناهمگنی نیروی انسانی انجام شده است. از جمله مطالعاتی که در چارچوب فرضیه U معکوس گرین وود و جوانویچ انجام شده است می‌توان به مطالعات لیانگ^۱ (۲۰۰۶)، کلارک و همکارانش^۲ (۲۰۰۶ و ۲۰۱۳)، لی و همکاران^۳ (۲۰۰۸)، اینوبی باتو و همکاران (۲۰۱۰)، شهباز^۴ (۲۰۱۰)، شهباز و همکاران^۱

۱. Liang

۲. Clarke et al

۳. Li et al

۴. Shahbaz

(۲۰۱۲)، و طریق ماجد^۲ (۲۰۱۳) اشاره نمود.

کلارک و همکارانش (۲۰۰۶)، ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری درآمد را با استفاده از داده‌هایی از ۸۳ کشور طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۵ با استفاده از روش حداقل مربعات یک مرحله‌ای (OLS) و روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از الگوی آنها به شدت از فرضیه خطی منفی ارائه شده توسط گالور و زیبا و بانرجی و نیومن حمایت نمود لیکن فرضیه غیرخطی U معکوس گرین وود و جوانویچ را تایید نمود. همچنین آنها تاکید می‌نمایند که کشورهای با بازارهای مالی توسعه یافته تر از نرخ رشد بالاتر و نابرابری درآمد کمتری برخوردار هستند. کلارک و همکاران (۲۰۱۳)، مجدداً این مطالعه را روی ۹۱ کشور و در همان دوره زمانی و با همان روش‌ها بررسی نمودند و نتایج قبلی را مورد حمایت قرار دادند. همچنین نتایج مطالعه آنها این دیدگاه کوزنتس را که ارتباط بین ضریب جینی و توسعه واسطه‌های مالی به ساختار بخشی اقتصاد بستگی دارد را مورد تایید قرار داد، بر این اساس یک بخش مدرن بزرگتر با افت کوچک‌تری در ضریب جینی به ازای هر سطح توسعه مالی همراه است.

لیانگ (۲۰۰۶)، اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد را در نقاط روستایی و شهری چین با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که توسعه مالی، توزیع درآمد در مناطق شهری را بهبود داده است. لیکن بخشی از بهبود نابرابری با اخراج گسترده کارگران به دلیل انجام اصلاحات ساختاری شرکت‌های دولتی جبران می‌شود. او فرضیه U معکوس گرین وود-جوانویچ را مورد تایید قرار نداد.

اینوبی باتو و همکاران (۲۰۱۰)، در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد روی ۲۲ کشور آفریقایی با استفاده از الگوی پانل پویا می‌پردازند. آنها الگوی خود را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برآورد نمودند و به این نتیجه رسیدند که

^۱. Shahbaz et al

^۲. Tariq Majeed

نابرابری درآمد همزمان با توسعه بازارهای مالی کاهش می‌یابد. آنها همچنین در مطالعه خود دریافتند که عامل آموزش تأثیر معنی داری بر توزیع درآمد در این کشورها ایفا می‌نماید لیکن در مطالعه آنها فرضیه U معکوس گرین وود-جووانویچ مورد تأیید قرار نگرفت.

شهباز (۲۰۱۰)، اثر توسعه مالی را بر نابرابری درآمد، در یک اقتصاد کوچک نوظهور مثل پاکستان با استفاده از داده‌های سری زمانی برای سالهای ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۵ و با استفاده از روش $ARDL$ مورد بررسی قرار داد. او در این مطالعه فرضیه گرین وود و جووانویچ (۱۹۹۰) را مورد تأیید قرار نداده و بیان می‌کند علی‌رغم آنکه توسعه مالی در پاکستان توزیع درآمد را در آن کشور بهبود می‌دهد لیکن توسعه اقتصادی در پاکستان نابرابری درآمد را تشدید می‌نماید.

محمد طریق (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ای تحت عنوان " نابرابری، توسعه مالی و دولت: شواهدی برای کشورهای با درآمد پایین"، به بررسی اثر توسعه مالی و توسعه اقتصادی بر نابرابری درآمد با استفاده از داده‌های پانل روی مجموعه‌ای از ۵۰ کشور در حال توسعه با سطح درآمد پایین طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۸ می‌نماید. نتایج حاصل از مطالعه او نشان می‌دهد که توسعه مالی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد لیکن رابطه خطی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد وجود ندارد.

مطالعات بسیار محدودی نیز در چارچوب رویکرد گالور و مائو انجام شده است که از جمله آنها می‌توان به مطالعه اسد^۱ (۲۰۱۲) و بنوس و کاراجنیس (۲۰۱۵)^۲ اشاره نمود. اسد (۲۰۱۲)، طی مطالعه‌ای به بررسی اثر توسعه مالی موثر بر نابرابری درآمد و فقر در چارچوب نظریه گالور و موآو نمود. او به منظور بررسی اثر توامان توسعه مالی و انباشت سرمایه انسانی بر نابرابری، علاوه بر آنکه هر یک از این متغیرها را به صورت مجزا وارد الگو نمود اثر توامان این دو را نیز به صورت حاصل ضرب توسعه مالی در انباشت سرمایه انسانی وارد الگو نمود.

^۱. Asad

^۲. Benos and Karagiannis

نتایج حاصل از تخمین الگوی او نشان می‌دهد که اثرگذاری توسعه مالی بر نابرابری توزیع درآمد به مقدار قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر مقدار انباشت سرمایه انسانی در کشور قرار دارد. بنوس و کاراجنیس (۲۰۱۵)، ارتباط بین نابرابری درآمد و رشد اقتصادی را تحت شرایط انباشت سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی با استفاده از داده‌های آماری سالیانه روی ۴۸ ایالت آمریکا برای دوره ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ مورد بررسی قرار دادند. آنها این مطالعه را در چارچوب ارائه شده از سوی گالور و موآو (۲۰۰۴) انجام داده و دریافتند که الگوی گالور و موآو به صورت جزئی مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین نتایج مطالعه آنها در خصوص ایالت‌های برخوردار از سطح بالای سرمایه انسانی، این فرض گالور و موآو را که با افزایش انباشت سرمایه انسانی، اثر نابرابری بر رشد کاهش می‌یابد را مورد تایید قرار نداد.

در ایران نیز مطالعاتی درخصوص تاثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد صورت گرفته است که عمدتاً در چارچوب فرضیه گرین وود و جوانویچ بوده و در ذیل به برخی از آنها اشاره می‌گردد.

جدول (۱). مطالعات انجام شده در ایران درباره ارتباط توسعه مالی و نابرابری درآمد

نام محققان	دوره زمانی و روش	نتایج
حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۵)	۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ برای ۲۸ استان کشور روش پانل دیتا	اعتبارات خرد در صورتی نابرابری را کاهش خواهد داد که جامعه هدف آنها کاملاً شناسایی شده باشد و برای ایجاد اشتغال پرداخت شوند.
عصاری و همکاران (۱۳۸۸)	۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)	تایید فرضیه کوزنتس درخصوص وجود رابطه U معکوس بین توسعه مالی و نابرابری و اینکه توسعه مالی نابرابری درآمد را در این کشورها کاهش می‌دهد.
دهمرده و شکری (۱۳۸۹)	۱۳۵۲ تا ۱۳۸۵ روش وقفه‌های توزیعی	توسعه مالی، نابرابری درآمد را در ایران کاهش می‌دهد.

	(ARDL)	
بین توسعه مالی و نابرابری درآمد رابطه معکوس وجود دارد لیکن فرضیه U معکوس کوزنتس درخصوص این کشورها برقرار نیست.	۱۹۸۴ تا ۲۰۰۵ روش پانل	صامتی و ساجدی (۱۳۹۱)
توسعه مالی منجر به بهبود نابرابری درآمد می‌گردد، افزایش سرمایه انسانی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد.	۱۳۵۲ تا ۱۳۸۷ روش وقفه‌های توزیعی (ARDL)	خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱)
توسعه مالی اثر معنی داری بر کاهش فقر ندارد. رابطه معنی داری بین توسعه سرمایه انسانی و کاهش فقر در این کشورها وجود ندارد.	۱۹۹۰ تا ۲۰۰۸ روش پانل پویا	شاه‌آبادی و امیری (۱۳۹۲)
توسعه مالی در هر ۲ بخش سیستم بانکی و بازار سرمایه، باعث کاهش نابرابری درآمد می‌شود.	۱۹۹۴ تا ۲۰۱۱ و روش پانل	همایونی فر و همکاران (۱۳۹۵)
توسعه مالی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. فرضیه U معکوس کوزنتس مورد تأیید قرار می‌گیرد	۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM)	علمی، زهرا، و فائزه آریانی (۱۳۹۱)
افزایش مخارج دولت، درآمد مالیات‌های مستقیم، و ذخیره قانونی ضریب جینی را کاهش و افزایش بدهی بانکها به بانک مرکزی آن را افزایش می‌دهد	۱۳۳۸ تا ۱۳۸۶ روش حداقل مربعات معمولی	شرافت جهرمی، و نگین تاجی (۱۳۸۹)

منبع: یافته‌های پژوهش

بررسی پیشینه تحقیق و مطالعات تجربی انجام شده نشان می‌دهد اکثریت قریب به اتفاق مطالعاتی که تاکنون درخصوص رابطه بین توسعه مالی و نابرابری انجام شده است بر این فرض استوار است که نیروی انسانی همگن بوده و توسعه مالی در هر حالت نابرابری را کاهش می‌دهد. این امر باعث شده است که محققان در مطالعات مختلفی که درخصوص چگونگی روابط بین توسعه مالی و نابرابری درآمد انجام داده اند با توجه به جامعه آماری مورد استفاده، نتایج متفاوتی را بدست آورند که نمایان گر وجود برخی از نقایص در حوزه ادبیات نظری و تجربی توسعه مالی و نابرابری است. گالور و موآو (۲۰۰۴)، ضمن تاکید بر ناهمگنی نیروی انسانی، بیان می‌کنند توسعه سرمایه فیزیکی بسته به سطح سرمایه

انسانی هر جامعه نابرابری درآمد را به نحو متفاوتی تحت تاثیر قرار می‌دهد و نادیده گرفتن اثر توأمان توسعه سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی در الگوی برآوردی، باعث انتقال اثر آن به سایر متغیرهای موجود در الگو می‌شود که ضمن ایجاد تورش در ضرایب برآوردی، اعتبار نتایج حاصل از برآورد الگو را کاهش خواهد داد. در ایران تقریباً در هیچ یک از مطالعات انجام شده به ناهمگنی سرمایه انسانی و همچنین رابطه مکملی سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی توجه نشده است.

بر این اساس، اولین جنبه نوآورانه مطالعه حاضر توجه به رابطه مکملی توسعه سرمایه فیزیکی و توسعه سرمایه انسانی در تاثیرگذاری بر نابرابری است. لذا برای اولین بار در ایران در بررسی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری، از شاخص «نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی (HK)» استفاده شده است و طبق الگوی گالور و موآو (۲۰۰۴)، وجود یک مقدار آستانه‌ای که قبل و بعد آن، نسبت مذکور، نابرابری درآمد را به نحو متفاوتی تحت تاثیر قرار می‌دهد، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

جنبه دوم نوآوری تحقیق، مربوط به تکنیک برآورد رگرسیون است، در این مطالعه الگو با استفاده از رگرسیون آستانه‌ای^۱ برآورد می‌شود که در مقایسه با سایر روشهای تخمین، برآوردهای سازگارتری ارائه می‌نماید. این روش برآورد توسط کانر و هانسن^۲ در سال ۲۰۰۴ ارائه شده است.

۴. الگوسازی پژوهش

بر اساس مطالعات قبلی انجام شده و مبانی نظری ارائه شده در این خصوص، الگوی مربوط به اثرگذاری توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران، در چارچوب الگوی گالور و موآو به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

^۱. Threshold Regression

^۲. Caner And Hansen

$$Gini_t = F(HK, FD|Z) \quad (12)$$

که در آن $Gini$ ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمد، FD شاخص توسعه مالی، HK شاخص نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی، و Z بردار سایر متغیرهای کنترل برای تقویت نتایج الگو است. چنانچه مقدار آستانه ای برای شاخص HK برابر γ باشد در این صورت یک شمای کلی الگوی مورد برآورد در خصوص نابرابری، به شرح ذیل خواهد بود:

$$Gini = [F_0(HK, FD|Z)](if: HK < \gamma) + [F_1(HK, FD|Z)](if: HK > \gamma) + U_t \quad (13)$$

که رابطه (۱۳) با استفاده از تکنیک رگرسیون آستانه ای برآورد می‌گردد.

در این مطالعه HK به منظور نشان دادن اثر توامان توسعه سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی و به عنوان متغیر آستانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد و از تقسیم سرمایه فیزیکی به وقفه پنجم^۱ تعداد کل دانش آموزان کشور به عنوان جایگزین از سرمایه انسانی حاصل می‌شود. از شاخص نسبت اعتبارات پرداختی سیستم بانکی به بخش خصوصی به GDP به عنوان شاخص اصلی توسعه مالی استفاده می‌شود ($LOANR$) که میزان پوشش و گستردگی خدمات بانکی در سطح کشور را نشان می‌دهد. LV_FR نسبت ارزش افزوده بخش مالی به GDP است که به عنوان شاخص کارایی سیستم مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد و انتظار می‌رود که با افزایش آن، کارایی سیستم مالی افزایش یافته و نابرابری درآمد را کاهش یابد. در کشورهای در حال توسعه که نظارت کافی بر سیستم مالی وجود ندارد و سیستم مالی بعضاً به جای تمرکز بر ارائه خدمات مالی وارد فعالیت‌های بنگاه داری و بعضاً سفته بازی جهت افزایش سودآوری می‌شود، بسته به میزان انحراف سیستم مالی از فعالیت اصلی، این شاخص می‌تواند نابرابری

۱. با عنایت به محاسبات انجام شده، دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی به طور متوسط بین ۴ تا ۵ سال بعد وارد بازار کار می‌شوند.

درآمد را افزایش دهد. R_M میانگین نرخ سود پرداختی سیستم بانکی به سپرده‌های سرمایه‌گذاری است و انتظار می‌رود با افزایش آن، سرمایه‌گذاری و تولید تضعیف شده و نابرابری درآمد افزایش یابد (کرین و همکاران، ۲۰۰۴، ص ۸-۱۱). $LITRACY$ نرخ باسوادی در سطح کشور است و به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه سرمایه انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبق مبانی نظری، انتظار می‌رود با افزایش نرخ باسوادی، نابرابری درآمد کاهش یابد. $GDPPC$ تولید ناخالص داخلی سرانه است و به عنوان شاخص تعیین کننده سطح توسعه سیستم اقتصادی کشور مورد استفاده قرار گرفته شده است. $OPEN$ درجه باز بودن اقتصاد یا شدت تجاری است، در این مطالعه نسبت مجموع صادرات و واردات به GDP به عنوان متغیر جایگزین شدت تجاری مورد استفاده قرار گرفته است. چنانچه باز بودن اقتصاد منجر به افزایش تولید و صادرات کالاها و خدمات شود انتظار می‌رود که با افزایش این نسبت، نابرابری درآمد کاهش یابد لیکن چنانچه باز بودن اقتصاد با افزایش بی رویه ورود کالاهای مشابه کالاهای تولیدی داخل، مانع از توسعه تولید داخلی گردیده و درحالت بحرانی باعث کاهش تولید داخلی گردد، انتظار می‌رود که نابرابری درآمد افزایش یابد.

بر این اساس الگوی مربوط به اثرگذاری توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران به صورت لگاریتم خطی و به شرح ذیل تصریح می‌گردد:

$$LGini = \alpha_0 + \alpha_1 LHK + \alpha_2 LLoanr + \alpha_3 LGdppc + \alpha_4 LV_FR + \alpha_5 R_M + \alpha_6 LLitracy + \alpha_7 LOpen + \varepsilon_t \quad (14)$$

۵. تخمین الگو

داده‌های آماری مورد نیاز این مطالعه از سایت بانک مرکزی ج.ا.ا، سایت مرکز آمار ایران، و نشریات ادواری منتشره توسط بانک مرکزی اخذ شده است. این الگو به روش

رگرسیون آستانه‌ای برآورد می‌شود که در آن در مرحله اول، داده‌های متغیر آستانه‌ای بر اساس کمیت مرتب شده و مقادیر آستانه‌ای به صورت درون‌زا تعیین می‌گردد. در مرحله دوم بر اساس مقادیر آستانه‌ای تعیین شده برای متغیر آستانه‌ای، داده‌های نمونه در گروه‌هایی با الگوی رفتاری یکسان قرار می‌گیرد. مهم‌ترین مزیت این الگو افزایش انعطاف‌پذیری فرم تابعی و افزایش کارایی الگو است، لذا در مقایسه با سایر روش‌های تخمین برآوردهای سازگارتری ارائه می‌نماید. همچنین برای پرهیز از بدست آوردن هرگونه رابطه کاذب بین متغیرها، در مرحله اول پایایی تمامی متغیرها مورد آزمون قرار گرفته و سپس وجود بردار همجمعی بین متغیرها، از طریق آزمون همجمعی مورد آزمون قرار می‌گیرد. نهایتاً در جهت تأیید رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو و بررسی پویایی‌های کوتاه‌مدت، الگوی تصحیح خطا (ECM) نیز برآورد خواهد شد.

۵-۱. آزمون پایایی

قبل از تخمین الگو، پایایی متغیرهای استفاده شده در الگو با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته مورد بررسی قرار می‌گیرد. متغیر پایا متغیری است که چنانچه در معرض شوکی قرار گیرد آثار شوک بر آن در طول زمان از بین خواهد رفت لیکن اثر این شوک برای متغیرهای ناپایا نامحدود خواهد بود. از این رو در صورت وجود متغیرهای ناپایا در الگو، احتمال یافتن یک رابطه کاذب بین متغیرها وجود دارد. جدول شماره (۲) نتایج آزمون پایایی متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول (۲). نتایج بررسی پایایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

نتیجه	کمیت	مقدار آماره	نوع آزمون	نام متغیر	
ناپایا	-۳/۵۱	-۳/۱۳	ADF(C,T,0)	LGINI	سطح متغیرها
ناپایا	-۲/۹	-۲/۴۱	ADF(C,1)	LGDPPC	
ناپایا	-۳/۵۱	-۲/۰۹	ADF(C,T,1)	DLLOANR	
ناپایا	-۲/۹۲	-۱/۴۰	ADF(C,T,1)	LV_FINR	
پایا	-۲/۹۳	-۳/۸۴	ADF(C,T,3)	LHK	
ناپایا	-۳/۵۰	-۲/۵۳	ADF(C,T,0)	R_M	
ناپایا	-۳/۵۰	-۳/۳۹	ADF(C,T,2)	LOPEN	
پایا	-۲/۹۲	-۴/۶۵	ADF(C,1)	LLITRACY	
پایا	-۱/۹۵	-۸/۷۹	ADF(0)	DLGINI	تفاضل مرتبۀ اول
پایا	-۱/۹۵	-۴/۲۰	ADF(0)	DLGDPPC	
پایا	-۱/۹۵	-۵/۰۶	ADF(0)	DLLOANR	
پایا	-۱/۹۵	-۷/۰۸	ADF(0)	DLV_FINR	
پایا	-۲/۹۲	-۶/۷۴	ADF(C,0)	DR_M	
پایا	-۱/۹۵	-۶/۰۴	ADF(0)	DLOPEN	

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که جدول فوق نشان می‌دهد به جز LHK و LLIYRACY، تمامی متغیرهای استفاده شده در الگو در سطح ناپایا بوده لیکن اولین تفاضل آنها پایا است.

۲-۵. برآورد الگوی بلندمدت

در این بخش الگوی تصریح شده به روش رگرسیون آستانه‌ای برآورد گردیده و نتایج حاصله مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر این اساس نتایج حاصل از برآورد الگوی بلندمدت به شرح جدول (۳) است.

جدول (۳). نتایج حاصل از برآورد الگوی بلندمدت

Method: Threshold Regression		Dependent Variable: LGINI		
Threshold type: Bai-Perron tests of L+1 vs. L s		Sample (adjusted): 1348 1393		
Threshold selection: Trimming 0/15, Sig. level 0.05		Threshold variable: LHK		
Threshold value used : $-0/9$				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$LHK < -0/9$ و ۲۶ مشاهده				
C	-۰/۶۸	۰/۱۴	-۴/۸۴	۰/۰۰۰۰
LHK	۰/۱۹	۰/۰۵	۳/۶۶	۰/۰۰۰۹
$LHK > -0/9$ و ۲۰ مشاهده				
C	-۱/۱۱	۰/۱۵	-۷/۴۱	۰/۰۰۰۰
LHK	-۰/۲۱	۰/۰۷	-۲/۸۳	۰/۰۰۷۸
Non-Threshold Variables				
LGDPCC	۰/۱۰۴	۰/۰۲۵	۴/۲۲۳	۰/۰۰۰۲
LLOANR	-۰/۰۷۶	۰/۰۲۱	-۳/۶۴۹	۰/۰۰۰۹
LLITRACY(-1)	-۰/۱۳	۰/۰۲۴	-۵/۳۸۰	۰/۰۰۰۰
LV_FINR	-۰/۰۵۲	۰/۰۱۷	-۳/۰۷۹	۰/۰۰۴۲
LV_FINR(-1)	۰/۱۱۶	۰/۰۱۹	۶/۲۵۱	۰/۰۰۰۰
LOPEN	۰/۰۹۹	۰/۰۴۰	۲/۴۵۷	۰/۰۱۹۴
LOPEN(-1)	-۰/۰۹۰	۰/۰۳۳	-۲/۷۴۸	۰/۰۰۹۶
R_M(-1)	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	۳/۱۸۸	۰/۰۰۳۱
DU8387	-۰/۰۴۷	۰/۰۱۶	-۲/۸۶۹	۰/۰۰۷۱
R-squared	۰/۹۵۶	F-statistic		۵۹/۰۵
Adjusted R-squared	۰/۹۳۹	Prob(F-statistic)		۰/۰۰۰۰
S.E. of regression	۰/۰۱۸	Durbin-Watson stat		۱/۹۴۸

منبع: یافته‌های پژوهش

همان گونه که جدول (۳) نشان می‌دهد الگو از قدرت توضیح دهنده بسیار بالایی برخوردار است به طوری که ۹۵ درصد تغییرات در متغیر وابسته توسط تغییرات متغیرهای توضیحی تبیین شده است. به منظور اطمینان از عدم وجود ارتباط کاذب بین متغیرهای الگو و بررسی وجود بردار همجمعی بین آن‌ها، پایایی جملات خطا با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته مورد آزمون قرار می‌گیرد. بر این اساس مقدار آماره آزمون t دیکی فولر معادل $-6/88$ است که در مقایسه با مقادیر بحرانی ارائه شده توسط

مک‌کینون (-۲/۶۲)، فرضیه H_0 مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح معناداری ۱ درصد رد می‌شود. لذا متغیرهای الگو همجمع بوده و خطر وجود ارتباط کاذب بین متغیرها وجود ندارد.

نتایج حاصل از برآورد الگوی بلندمدت حاکی از تایید نظریه گالور و موآو در اقتصاد ایران است. مطابق نظریه آنها، سرمایه انسانی جدا از اثر مستقلی که بر نابرابری درآمد دارد در ترکیب با انباشت سرمایه فیزیکی، اثر توامانی نیز بر نابرابری درآمد دارد که عدم توجه به آن در بررسی رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد باعث دستیابی به نتایج متناقض و نادرستی می‌شود. همان گونه که جدول شماره (۳) نشان می‌دهد مقدار آستانه‌ای برای نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی وجود دارد که قبل و بعد آن، نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی به گونه متفاوتی نابرابری درآمد را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین مطابق نظریه آنها، با عنایت به کمیابی سرمایه فیزیکی در مراحل اول توسعه، بازدهی سرمایه فیزیکی بالاتر بوده و عواید بیشتری را برای صاحبان سرمایه در بر دارد لذا انتظار می‌رود که افزایش نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی در مقادیر کمتر از مقدار آستانه‌ای، نابرابری درآمد را افزایش دهد لیکن به تدریج سرمایه انسانی به صورت درونزا جایگزین سرمایه فیزیکی می‌شود به طوری که در مقادیر بیشتر از مقدار آستانه‌ای، افزایش نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. نتایج حاصل از برآورد الگو برای اقتصاد ایران نشان می‌دهد؛ برای نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی، مقدار آستانه‌ای معادل ۰/۹- وجود دارد که در مقادیر کمتر از آن، افزایش یک درصدی نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی نابرابری درآمد را معادل ۰/۱۹۱- درصد افزایش می‌دهد در حالیکه برای مقادیر بیش از آن افزایش یک درصدی نسبت مذکور، نابرابری درآمد را معادل ۰/۲۱۱- درصد کاهش می‌دهد که کاملاً مطابق نظریه گالور و موآو است. همچنین کشش ضریب جینی نسبت به نرخ باسوادی معادل ۰/۱۳- است لذا افزایش یک درصدی نرخ باسوادی، ضریب جینی را معادل ۰/۱۳- درصد کاهش

می‌دهد. از اینرو مطابق نظریه گالور و موآو مشاهده می‌گردد که سرمایه انسانی جدا از اثر مستقلی که بر نابرابری درآمد دارد بسته به میزان انباشت سرمایه فیزیکی، اثر توامان و جداگانه‌ای بر نابرابری درآمد دارد.

کشش ضریب جینی نسبت به شاخص اول توسعه مالی یعنی نسبت مانده تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی برابر $0/076$ است. بر این اساس افزایش یک درصدی توسعه مالی در کشور، باعث کاهش $0/076$ درصدی ضریب جینی خواهد شد. همچنین کشش ضریب جینی نسبت به میانگین نرخ بهره پرداختی سیستم بانکی به سپرده‌های سرمایه‌گذاری معادل $0/01$ است بنابراین افزایش یک درصدی نرخ بهره پرداختی به سپرده‌ها باعث افزایش ضریب جینی معادل $0/01$ درصد در دوره بعد خواهد گردید.

کشش ضریب جینی نسبت به ارزش افزوده بخش مالی معادل $0/064$ است لذا افزایش یک درصدی ارزش افزوده بخش مالی منجر به افزایش $0/064$ درصدی نابرابری درآمد خواهد گردید. دلیل این امر انحراف به وجود آمده در فعالیت سیستم بانکی و سوق یافتن آنها از ارائه خدمات مالی به مشتریان به سوی ورود مستقیم به فعالیت‌های اقتصادی و بنگاهداری است؛ این امر باعث شده است که بخش زیادی از ارزش افزوده سیستم مالی ناشی از فعالیت‌های غیرعملیاتی و غیر مرتبط با حوزه اصلی فعالیت آنها بوده و در واقع سیستم مالی کشور خود رقیب فعالین اقتصادی بخش خصوصی در استفاده از تسهیلات باشد و بخش زیادی از منابع سپرده‌گذاران را در اختیار بنگاههای تابعه و اشخاص وابسته و همچنین نگهداری دارایی‌های غیرمولد یا غیرکارآمد نماید.

نتایج حاصل از برآورد الگو نشان می‌دهد که بین درآمد سرانه و ضریب جینی رابطه مثبت وجود داشته و کشش ضریب جینی نسبت به درآمد سرانه دوره جاری $0/105$ است لذا افزایش یک درصدی در آمد سرانه در دوره جاری ضریب جینی را معادل $0/105$ درصد افزایش خواهد داد. همچنین کشش ضریب جینی نسبت به شاخص

شدت تجاری برابر ۰/۰۰۹ است. بر این اساس افزایش یک درصدی نسبت مجموع صادرات و واردات کالاها و خدمات به تولید ناخالص داخلی، ضریب جینی را ۰/۰۰۹ درصد افزایش خواهد داد. دلیل تاثیر مثبت شاخص شدت تجاری بر ضریب جینی، تعیین دستوری نرخ ارز در سطوح بسیار پایین تر از مقدار تعادلی آن طی سال‌های متمادی و واردات بی رویه کالاهای مصرفی به داخل کشور و به تبع آن افزایش انگیزه‌های دلالی در سطح کشور، تضعیف سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی، آسیب دیدن بنگاه‌های تولیدی داخلی و افزایش نرخ بیکاری است.

در این مطالعه از DU8387 به عنوان متغیردومی مربوط به سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ استفاده شده است که تاثیر آن بر نابرابری درآمد منفی است. ثمردهی سیاست‌های رفاهی برنامه سوم توسعه در سال‌های انتهایی آن، واگذاری ۲۱۷/۶ میلیارد ریال سهام شرکت‌های دولتی در قالب سهام عدالت به اشخاص واقع در ۷ دهک پایین درآمدی در سال ۱۳۸۵، و پرداخت مبلغ ۸۰۰,۰۰۰ ریال سود سهام عدالت به تعداد ۹,۶۳۷,۰۰۰ نفر از اقشار کم‌درآمد از سوی دولت برای اولین بار در انتهای سال ۱۳۸۷ از جمله دلایل آن است.

۵-۳. الگوی تصحیح خطا (ECM)^۱

به منظور بررسی پویایی‌های کوتاه مدت و سرعت حرکت به سوی مقادیر تعادلی بلندمدت، الگوی تصحیح خطا (ECM) برآورد می‌گردد که در آن جمله تصحیح خطا (ECT)^۲ پل ارتباطی بین کوتاه مدت و بلند مدت بوده و پویایی‌های کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلند مدت آنها ارتباط می‌دهد. همان گونه که در جدول (۲) ملاحظه شد تفاضل مرتبه اول تمامی متغیرهای الگو پایا بوده و نگرانی بابت وجود رگرسیون کاذب وجود ندارد. نتایج حاصل از برآورد الگوی کوتاه مدت در جدول (۴) درج شده است.

^۱. Error Correction Model

^۲. Error Correction Term

جدول (۴). نتایج حاصل از برآورد الگوی کوتاه مدت

Dependent Variable: DLGINI		Method: Threshold Regression		
TR type: Bai-Perron tests of L+1 vs. L sequentially		Sample (adjusted): 1349 1393		
Threshold selection: Trimming 0/15, Sig. level 0/05				
No thresholds selected				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۶۹۶	۰/۴۹۱
DLHK35	-۰/۲۱۵	۰/۰۷۹	-۲/۷۲۹	۰/۰۱۰
Non-Threshold Variables				
DLGDPPC	۰/۰۳۵	۰/۰۶۱	۰/۵۶۳	۰/۵۷۷
DLLOANR	-۰/۰۵۶	۰/۰۴۲	-۱/۳۳۴	۰/۱۹۱
DLITRACY(-1)	-۰/۲۲۹	۰/۲۲۰	-۱/۰۴۰	۰/۳۰۵
DLV_FINR	-۰/۰۳۸	۰/۰۲۰	-۱/۸۶۸	۰/۰۷۱
DLV_FINR(-1)	۰/۱۰۸	۰/۰۲۰	۵/۳۰۷	۰/۰۰۰
DLOPEN	۰/۱۸۳	۰/۰۵۰	۳/۶۴۴	۰/۰۰۰۹
DLOPEN(-1)	-۰/۰۷۱	۰/۰۴۵	-۱/۵۹۶	۰/۱۲۰
DR_M(-1)	۰/۰۱۰	۰/۰۰۴	۲/۶۱۹	۰/۰۱۳
D(DU8387)	-۰/۰۲۴	۰/۰۱۸	-۱/۳۳۵	۰/۱۹۱
RES (-1)	-۱/۰۵۰	۰/۲۸۶	-۳/۶۷۰	۰/۰۰۰۸
R-squared	۰/۷۵۲	F-statistic		۱/۶۶۳
Adjusted R-squared	۰/۶۷	Prob(F-statistic)		۹/۱۱۶
S.E. of regression	۰/۰۲۴	Durbin-Watson stat		.

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج برآورد الگوی کوتاه مدت طبق جدول (۴) نشان می‌دهد که علامت تمامی متغیرها در الگوی تصحیح خطا مطابق الگوی بلندمدت بوده و الگو از قدرت توضیح دهنده‌گی مناسبی برخوردار است. ضریب جمله تصحیح خطا ۱/۰۹- است که بیانگر سرعت بالای تعدیل به سوی تعادل بلندمدت است.

۶. خلاصه و نتیجه گیری

بررسی روند تغییرات فقر و نابرابری در جهان نشان می‌دهد که علی‌رغم کاهش سطح فقر مطلق در جهان طی سنوات اخیر، نابرابری درآمد در سطح جوامع مختلف روند

افزایشی را طی نموده است. وجود روابط علی و معلولی گسترده بین نابرابری درآمد و ضعف‌های موجود نظام سلامت، نظام اقتصادی، سیستم مالی، نظام سیاسی، و نظام اجتماعی باعث شده است که توجه به نابرابری از یک حسادت ساده طبقاتی فراتر رفته و در کشورهای مختلف مطالعات زیادی در جهت کشف این روابط انجام شود که نتایج حاصل از آنها بر اهمیت فهم بیشتر سطوح نابرابری در تمامی جوامع در جهت رفع مشکلات موجود در حوزه‌های گوناگون تاکید دارد. توسعه مالی یکی از عوامل مهم تاثیر گذار بر مقوله نابرابری است که از اواسط دهه هفتاد میلادی اقتصاددانان زیادی در جهت یافتن چگونگی تاثیرگذاری آن بر نابرابری درآمد مطالعات نظری و تجربی زیادی انجام داده‌اند، لیکن به نتایج بسیار پراکنده و بعضا ناسازگاری دست یافته‌اند. گالور و موآو (۲۰۰۴) با ارائه نظریه خود در بستر وجود بازار اعتبار ناقص، چارچوب واحدی را برای بررسی نابرابری ارائه می‌نمایند که طبق آن شکل‌گیری سرمایه انسانی نقش اصلی را در فرآیند رشد ایفا می‌نماید. تاکنون مطالعات بسیار اندکی در چارچوب این نظریه در سطح جهان انجام شده است و در ایران تاکنون هیچ مطالعه‌ای بر این اساس انجام نشده است. لذا این مطالعه در چارچوب رویکرد جدید در اثرگذاری توسعه مالی بر نابرابری و با استفاده از روش رگرسیون آستانه‌ای که نسبت به سایر روش‌های اقتصادسنجی، برآوردهای کاراتر و سازگارتری ارائه می‌نماید انجام گرفته و نتایج ذیل حاصل شد:

- نظریه گالور و موآو در خصوص ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری درآمد در اقتصاد ایران مورد تایید قرار می‌گیرد و یک مقدار آستانه‌ای برای نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی وجود دارد که قبل و بعد آن نابرابری درآمد به نحو متفاوتی تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

- با عنایت به انباشت پایین سرمایه فیزیکی نسبت به سرمایه انسانی در مراحل اولیه توسعه کشور، سرمایه فیزیکی از بازدهی بالاتری نسبت به سرمایه انسانی برخوردار است. در شرایطی که مالکیت سرمایه فیزیکی در اختیار قشر محدودی باشد طی این

- دوره افزایش نسبت سرمایه فیزیکی به سرمایه انسانی باعث افزایش نابرابری می‌گردد. لیکن به تدریج سرمایه انسانی به صورت درون‌زا جایگزین سرمایه فیزیکی شده به طوریکه پس از مقدار آستانه‌ای اثر توامان سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی بر نابرابری درآمد منفی شده و نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد.
- سرمایه انسانی جدا از اثر مستقلی که بر کاهش نابرابری درآمد دارد، بسته به مقدار سرمایه فیزیکی اثر توامانی نیز بر نابرابری درآمد دارد.
- افزایش پرداخت تسهیلات به بخش خصوص و فرآگیر شدن ارائه خدمات مالی در سطح کشور، نابرابری درآمدی را کاهش می‌دهد.
- افزایش میانگین نرخ بهره پرداختی به سپرده‌های سرمایه‌گذاری، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد.
- به دلیل ورود بانک‌ها و موسسات اعتباری به فعالیت‌های بنگاه‌داری و سفته‌بازی و نگهداری دارایی‌های غیر مولد، ارزش افزوده موسسات مالی صرفاً ناشی از توسعه خدمات مالی نیست لذا افزایش ارزش افزوده موسسات مالی باعث افزایش نابرابری درآمد می‌گردد.
- با افزایش درآمد سرانه نابرابری درآمد در اقتصاد ایران افزایش می‌یابد.
- لذا بر اساس نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌گردد از یک سوی بانک‌ها و موسسات اعتباری در جهت خروج از فعالیت‌های بنگاه‌داری غیرمرتبط با حوزه فعالیت خود به نحو فعال‌تری عمل نمایند و از سوی دیگر نسبت به واگذاری دارایی‌های غیرمولد موجود در ترازنامه خود اقدام نموده تا امکان پوشش بخش بیشتری از مردم کشور را در جهت ارائه خدمات داشته باشند. همچنین با عنایت به حجم بسیار بالای سرمایه انسانی شکل گرفته در کشور که با کشورهای توسعه یافته برابری می‌نماید لازم است مقامات پولی در خصوص تغییر مبنای تصمیم‌گیری تامین مالی بانک‌ها و موسسات اعتباری مبتنی بر سوابق اعتباری و وثیقه محور بودن به تامین مالی مبتنی بر دانش و سرمایه انسانی

اقدامات لازم را به عمل آورند. بعلاوه، پیشنهاد می‌گردد در جهت کاهش بهای تمام شده کالاها و خدمات و افزایش سرمایه‌گذاری و اشتغال، سیاست‌گذاری‌های منسجم‌تری از سوی مقامات پولی کشور در جهت کاهش نرخ سود و حرکت منابع به سوی تولید به عمل آید.

منابع

- Arestis, P. & Caner, A.(2004), Financial Liberalization and Poverty: Channels of Influence, Levy Economics Institute, Economics Working Paper No. 411.
- Asad, H. (2012), Effective Financial Development, Inequality And Poverty, University of Exeter, 1-13.
- Assari, A., Naseri, A. & Aghaei, M.(2009), Impact of Financial Developments on Poverty and Inequality in OPEC Countries , *The Economic Reseach*, 9 (3), 29-51, (in Persian).
- Banerjee, A. & Newman, A.(1993), Occupational Choice and the Process of Development, *Journal of Political Economy*, 101 (2), 274-298.
- Bencivenga, V. R. & Smith, B. D.(1991), Financial intermediation and endogenous growth, *Review of Economics Studies*, 58(2), 195-209.
- Clarke, G., Xu, L. C., Zou, H.(2006), Finance and income inequality: what do the data tell us? *Southern Economic Journal*, 72, 578-596.
- Creane, S., Goyal, R., Mobarak, A.M. & Sab, R.(2004), Financial Sector Development in the Middle East and North Africa, IMF Working Paper, WP/04/201.
- Dahmardeh N. & Shokri Z.(2010), The Effects of Financial Development on Income Distribution in Iran, *Jornal of Economic Research and Policy*, 18 (54), 147-164, (in Persian).
- Elmi Z, Ariani F.(2014), The Effect of Financial Development on The Distribution of Income in MENA Region, *Economic Development Research*, 2 (7), 29-50, (in Persian) .
- Enowbi Batuo, M., Guidi, F. & Mlambo, K.(2010), Financial Development and Income Inequality:Evidence from African Countries, MPRA Paper No. 25658.
- Galor, O. & Moav, O.(2004), From Physical to Human Capital Accumulation:

- Inequality and the Process of Development. *The Review of Economic Studies*, 71, 1001-1026.
- Galor, O. & Zeira, J.(1993), Income Distribution and Macroeconomics, *The Review of Economic Studies*, 60, 35-52.
 - Greenwood, J. & Jovanovic, B.(1990), Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, 1076-1107.
 - Hassanzadeh, A., Azvjy, A. & Ghavidel, S.(2006), the effects of microfinance in reducing poverty and income disparities, *Jornal of Islamic Economics*, 6 (21), 45-68, (in Persian).
 - Homayounifar, M., Cheshmi, A. & Yaghuti Jafarabad, F.(2016), A Survey For the Affects of Financial Development on the Income Inequality in the Selected Islamic Countries, *Islamic Economics Study*, 9 (17), 37-58, (in Persian).
 - Jaberi Khosroshahi, N., Mohamadvand Nahidi, M. R. & Noroozi, D. (2012), The Effect of Financial Development on Income Inequality in Iran, *Journal of Economic Growth and Development Research* , 2 (6), 173-208, (in Persian).
 - Levine R.(1997), financial development and economic growth:views and agenda, *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
 - King, R. G. & Levine, R. (1993), Finance and Growth: Schumpeter Might be Right, *The Quarterly Journal of economics*, 108, 717-737.
 - Kuznets, S. (1955), Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review*, 45, 1-28.
 - Liang, Z. (2006), Financial Development And Income Distribution: A System GMM Panel Analysis With Application To Urban China, *Journal Of Economic Development*, 31(2), 1-21.
 - Mckinnon, R.(1973), *Money and Capital in Economic Development*, Washington D.C., Brookings Institution.
 - Rajan, R. & Zingales L.(1998), Financial Dependence and Growth, *American Economic Review*, 88 (3), 5-50.
 - Sameti, M., & Sajedi, Z. S.(2012), The effect of financial development on income distribution: A case study of selected developing countries, *Macroeconomics*, 7 (14), 37-58, (in Persian).
 - Shahabadi, A. & Amiri, B.(2014), The Effect of financial development on Poverty in Eight Islamic Countries (D8 group), *The Journal Of Planning And Budjeting*, 18 (4), 27-42, (in Persian).

- Shahbaz, M. & Islam, F.(2010), Financial Development And Income Inequality In Pakistan: An Application Of ARDL Approach, *Journal Of Economic Development*, 36(1), 35-58.
- Shahbaz, M., Tiwari, A. & Sherafatian-Jahromi R.(2012), Financial Development and Income Inequality: Is there any Financial Kuznets curve in Iran?, MPRA Paper, No. 40899.
- Shaw, E. S. (1973), *Financial Deepening in Economic Development*, New York, Oxford University Press.
- Sherafat Jahromi, M. N. & Negintaji, Z.(2010), The impact of macroeconomic policies on income distribution in Iran, *Jornal of Economics and Modeling*, 1 (2) , 4-29, (in Persian).
- Stiglitz, Joseph E.(1994),The Role of the State in Financial Markets, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993 @ 1994, 19-61.
- Tariq Majid, M.(2013), Inequality, Financial Development and Government: Evidence from Low-Income Developing Countries, MPRA Paper, No. 50296.
- United Nations, New York(2010), Rethinking Poverty; Report on the World Social Situation 2010, Department of Economic and Social Affairs, ST/ESA/324, p. 19.