

# توسعه بازارهای مالی و نابرابری در آمد در ایران

دکتر محسن ابراهیمی

محمود آل مراد

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱/۲۷

## چکیده

توزیع درآمد به دلیل داشتن اثرات اقتصادی و اجتماعی همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است، در این تحقیق تأثیر توسعه بازار پول بر توزیع درآمد در ایران را طی بازه زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده (ARDL) مورد آزمون قرار می‌دهیم. نتایج، نشان‌دهنده این است که توسعه بازار پول در بلندمدت و کوتاه‌مدت سبب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. همچنین نرخ باسواد و رشد اقتصادی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهند، اما رابطه بین درجه بازبودن اقتصاد و نابرابری درآمد مثبت به دست آمد. نتایج این مقاله بر

---

\* استادیار دانشگاه بوعلی سینای همدان، نویسنده مسئول، ebrahimimo@yahoo.com

\*\* مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشکین‌شهر jabdaragh@gmail.com

لزوم حمایت از توسعه بازار پول به عنوان یک ابزار سیاستی مهم در جهت کاهش نابرابری درآمد تأکید دارد.

**واژه‌های کلیدی:** بازارهای پول، فقر، نابرابری درآمد، مدل ARDL

**طبقه‌بندی JEL:** I03, P46, P45, P34

## ۱. مقدمه

فقر همواره از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی بشر بوده و به دلیل آثار و عواقب اجتماعی و اقتصادی که دارد، کاهش آن در دهه‌های اخیر جزء اهداف اصلی برنامه‌ریزان و سیاستگذاران اقتصادی قرار گرفته است. پیامدهای منفی فقر برای توسعه انسانی و اقتصادی، ناآرامی اجتماعی در شرایط محرومیت، کاهش سرمایه‌گذاری و در نهایت پایین‌بودن رشد، به طور جدی سیاست‌های ملی و بین‌المللی را برای کاهش فقر در جهان می‌طلبید (کاپل ۲۰۱۰).<sup>۱</sup>

مسئله توزیع درآمد به عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم توسعه اقتصادی کشورها و از عوامل اصلی ایجادکننده فقر، هم از بعد عدالت و هم از بعد اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی، برای مدت زیادی توجه اقتصاددانان را به خود معطوف کرده است. به عنوان نخستین تحقیق، می‌توان به رابطه U شکل وارونه کوزنتس<sup>۲</sup> اشاره کرد که در آن نابرابری در مراحل اولیه رشد، افزایش و سپس در مراحل بعدی رشد کاهش می‌یابد.

طی سال‌های اخیر تحقیقات گسترده‌ای توسط نویسندگان داخلی و خارجی در جهت بررسی عوامل مؤثر بر نابرابری در توزیع درآمد انجام شده است. در اکثر تحقیقات انجام شده توسط نویسندگانی نظیر داوودی ۱۳۸۶، نوفرستی ۱۳۸۷، دادگر ۱۳۸۷، بیتنکورت<sup>۳</sup> و غیره تأثیرگذاری عواملی نظیر تورم، بیکاری، سیاست‌های پولی و مالی دولت، بیمه‌های اجتماعی و غیره بر توزیع درآمد و فقر مورد بررسی قرار گرفته است. اما نقش توسعه بازارهای مالی به عنوان زیرمجموعه‌ای از نظام اقتصادی که در آن منابع مالی از پس‌اندازکنندگان گردآوری و به سوی مصارف سرمایه‌گذاری در بخش مولد اقتصادی هدایت می‌شود، بر توزیع درآمد به طور جدی مورد غفلت واقع شده است.

1- Kappel (2010)

2- Kuznets' inverted "U" hypothesis

3- Bittencourt

ارتباط بین توسعه بازارهای مالی و نابرابری درآمد پیچیده و دارای ابعاد متعددی است (جلیلیان، ۲۰۰۲). توسعه بازارهای مالی به دلیل مهیاسازی گسترده و آسانتر منابع برای خانوارهای فقیر و برطرف کردن عیوب بازار سرمایه همچنین مهیاسازی فرصت‌های بیشتر برای فقرا جهت سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و نیز سرمایه‌گذاری در پروژه‌های بلندمدت در بهبود توزیع درآمد ایفای نقش می‌کنند (زی چنگ لیانگ، ۲۰۰۶).<sup>۱</sup> بر همین اساس، مبانی نظری شکل‌گرفته در زمینه توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد به این اشاره دارند که در صورت توسعه بهتر و مناسب‌تر بازارهای مالی، نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت (بنرجی و نیومن، ۱۹۹۳).<sup>۲</sup>

استفاده از وام‌های اعطایی بانک‌ها و مؤسسات مالی نیازمند وثیقه برای وام‌گیرندگان بوده و ممکن است ثروتمندان به علت در اختیار داشتن دارایی‌های مالی و استفاده از آن دارایی‌ها به عنوان وثیقه بانکی، نسبت به فقرا که با مشکل در پیدا کردن وثیقه روبه‌رو هستند، به منابع مالی ارزان‌تر و راحت‌تر دسترسی پیدا کنند، لذا با توسعه بازار مالی به علت دسترسی بیشتر ثروتمندان نسبت به فقرا به منابع مالی، نابرابری درآمد افزایش پیدا می‌کند، در این صورت توسعه بازار مالی ممکن است سبب افزایش در نابرابری درآمد شود. به دلیل نقش مؤثر بازارهای مالی در توزیع درآمد، بررسی ارتباط بین توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد از اهمیت زیادی برخوردار بوده و تبیین این رابطه می‌تواند به روشن شدن سیاست‌های توسعه بازارهای مالی به عنوان یک ابزار اقتصادی در جهت تقسیم عادلانه درآمد و منابع ملی کمک قابل توجهی کند. لذا جهت بررسی ارتباط توسعه بازارهای مالی و نابرابری درآمد در ایران، در بخش دوم به تحقیقات انجام‌شده در این زمینه اشاره خواهد شد. مبانی نظری اثرگذاری توسعه بازارهای مالی بر توزیع درآمد در قسمت سوم این مقاله توضیح داده می‌شود، سپس به ارائه مدل اقتصادسنجی و تخمین مدل پرداخته می‌شود و در بخش پایانی نتیجه‌گیری و پیشنهاد سیاستگذاری در این زمینه ارائه خواهد شد.

1- Zhicheng Liang

2- Banerjee and Newman (1993)

## ۲. مطالعات تجربی

### ۱-۲. مطالعات داخلی

در طی چند سال اخیر تحقیقات گسترده‌ای در زمینه بررسی عوامل تأثیرگذار بر نابرابری درآمد در ایران صورت گرفته است. اما نقش بازارهای مالی در نابرابری درآمد به صورت جدی مورد غفلت قرار گرفته است. در زیر به تعدادی تحقیقات داخلی که در زمینه بازارهای مالی و نابرابری درآمد صورت گرفته است، اشاره می‌شود:

◀ عباس عساری و همکاران در سال ۱۳۸۸ در تحقیقی فرایند علت و معلولی ارتباط‌دهنده توسعه مالی، رشد اقتصادی، فقر و نابرابری را در کشورهای عضو آپک طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ مورد آزمون قرار داده‌اند. در این تحقیق از توسعه بانک‌ها به عنوان نماینده بازار پول در مدل و از شاخص حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها و مؤسسات مالی به بخش خصوصی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی (GDP) برای نشان‌دادن آن استفاده شده است. در این مقاله ابتدا تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی با استفاده از تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) بررسی و سپس رابطه U معکوس کوزنتس و تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه بازار مالی بر نابرابری درآمد آزمون شده است. نتایج نشان‌دهنده این بود که توسعه مالی، رشد را بهبود می‌بخشد و همچنین رابطه U معکوس کوزنتس در کشورهای عضو آپک را تأیید می‌کند. توسعه مالی از طریق تأثیر بر رشد اقتصادی می‌تواند سهم بسزایی در کاهش فقر و نابرابری در این کشورها داشته باشد.

◀ نادر مهرگان و محمد سالاریان در سال ۱۳۸۷ در تحقیقی تأثیر بیمه‌های اجتماعی بر نابرابری درآمد در ایران را طی بازه زمانی ۱۳۴۴-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق فرضیه کوزنتس در مورد اثر بیمه‌های اجتماعی و توزیع درآمد در ایران آزمون شد و نتیجه آن نشان داد فرضیه کوزنتس در مورد اثر بیمه‌های اجتماعی و توزیع درآمد در ایران صادق

نمی‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که توسعه بیمه‌های اجتماعی، اعم از بیمه‌های غیرزندگی و زندگی، باعث کاهش نابرابری درآمدها می‌شود. تأثیر بیمه‌های اجتماعی بر نابرابری درآمد معنادار بوده ولی تأثیر آن چندان زیاد نیست. در بین انواع بیمه‌های اجتماعی، بیمه‌های زندگی بیش از بیمه‌های غیرزندگی در کاهش نابرابری درآمدی جامعه مؤثر بوده است.

## ۲-۲. مطالعات خارجی

- زی چنگ لیانگ در سال ۲۰۰۶ در تحقیقی با استفاده از روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته و داده‌های استانی چین اثر توسعه بازار مالی بر توزیع درآمد را در طی دوره زمانی ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۰ مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق وی نشان‌دهنده این بود که توسعه مالی بر توزیع درآمد به صورت معناداری تأثیرگذار بوده و باعث کاهش نابرابری درآمد در مناطق شهری شده است.
- بکرزا و رایجا<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۸ در تحقیقی به بررسی ارتباط بین توسعه بازار مالی و توزیع درآمد در آمریکای لاتین و جزایر کارائیب با استفاده از روش داده‌های ترکیبی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان‌دهنده این بود که توسعه بازار مالی بر درآمد ۱۰ درصد از فقیرترین گروه درآمدی تأثیر ندارد، اما بر درآمد ۱۰ درصد گروه دوم و سوم و چهارم اثر مثبت دارد.
- حفیظ رحمان و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۸ در مقاله‌ای رابطه بین توزیع درآمد، رشد اقتصادی و توسعه مالی را با استفاده از روش داده‌های ترکیبی برای دوره زمانی ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۲ برای کشورهایی با چهار گروه درآمدی شامل گروه درآمدی پایین<sup>۳</sup>، کمتر از متوسط<sup>۴</sup>، بالا<sup>۵</sup> و خیلی زیاد<sup>۶</sup> مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج تحقیق آنها رابطه U شکل معکوس کوزنتس را در این کشورها تأیید کرد و نشان داد که توسعه مالی، نابرابری درآمدی را

1- Bacarreza and Rioja

2- Hafeez Ur Rehman

3- Low Income

4- Lower Middle Income

5- Upper Income

6- Higher Income

در هر چهار گروه از این کشورها کاهش می‌دهد، از این‌رو یک رابطه منفی بین توسعه مالی و نابرابری درآمدی به دست آمد.

• کلارک و همکارانش<sup>۱</sup> با استفاده از روش داده‌های ترکیبی برای هر دو گروه کشور در حال توسعه و توسعه‌یافته، به بررسی رابطه توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۵ پرداختند. نتایج تحقیق آنها نشان‌دهنده این بود که در کشورهای با بازار مالی توسعه‌یافته‌تر نابرابری کمتر است و با توسعه بازار مالی، نابرابری کاهش می‌یابد. نتایج تحقیق آنها، وجود رابطه خطی بین توسعه بازار مالی و نابرابری را تأیید کرد.

• بک، کونت و لوین<sup>۲</sup> از یک نمونه ۵۱ کشوری شامل کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته استفاده کرده و رابطه بین توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد را طی بازه زمانی ۱۹۶۰ تا ۱۹۹۹ با استفاده از روش داده‌های ترکیبی مورد آزمون قرار داده‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که در کشورهایی با سطح توسعه مالی بالاتر نابرابری درآمد به شدت کاهش می‌یابد.

### ۳. مبانی نظری

مدل‌های نظری و تحقیقات تجربی بر تأثیر مثبت بازارهای مالی در رشد اقتصادی از طریق بسیج پس‌اندازها و تنوع‌بخشیدن به ریسک سرمایه‌گذاری تأکید دارند. اما سؤال اساسی که مطرح می‌شود این است که آیا همه افراد از منافع حاصل از این رشد به صورت یکسان و مساوی بهره می‌برند. تئوری‌های مختلفی در پاسخگویی به این سؤال شکل گرفته‌اند. ادبیات موجود در زمینه ارتباط بین بازارهای مالی و نابرابری به اثرگذاری بازار مالی بر نابرابری از طریق کانال‌های متعدد و چندوجهی اشاره دارد.

دو ادبیات متمایز در زمینه اثرگذاری بازار مالی بر توزیع درآمد وجود دارد: نظریه U شکل وارون گرینوود و جوانویچ<sup>۳</sup> و نظریه خطی (بنرجی و نیومن، ۱۹۹۳)<sup>۴</sup>.

1- Clark .et al (2003)

2- Beck, Kunte & Levine (2004)

3- Greenwood & Jovanovic (1990)

4- Banerjee & Newman (1993)

### ۱-۳. نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ

نخستین نظریه در زمینه ارتباط بین توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد بیان می‌کند که یک ارتباط معکوس بین توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد وجود دارد. پیشگامان این نظریه، گرینوود و جوانویچ، رابطه بین نابرابری درآمد و بازار مالی را در قالب یک مدل رشد درونزا مورد بررسی قرار داده‌اند. مدل نظری گرینوود و جوانویچ به یک رابطه پویا بین بازار مالی و نابرابری درآمد اشاره دارد. بر اساس این نظریه، در مراحل ابتدایی توسعه اقتصادی، بازارهای مالی کمتر توسعه یافته‌اند و رشد اقتصادی به آرامی صورت می‌گیرد، در این مرحله نابرابری افزایش می‌یابد. در مراحل میانی توسعه اقتصادی، گسترش نابرابری درآمد با رشد سریع‌تر اقتصادی و گسترده‌تر شدن بازار مالی همراه است. با بلوغ گسترده بازار مالی نابرابری کاهش یافته و در درازمدت به ثبات می‌رسد.

نظریه گرینوود و جوانویچ، بر این فرض استوار است که اشخاص اموال و دارایی خود را جهت حداکثرسازی مطلوبیت یا مصرف می‌کنند و یا اینکه سرمایه‌گذاری می‌نمایند. افراد با دو نوع سرمایه‌گذاری روبه‌رو هستند: یکی سرمایه‌گذاری با ریسک کم اما بازدهی پایین و دیگری با ریسک بالا و بازدهی زیاد. در این بین، بازارهای مالی با هموارسازی ریسک، بازدهی‌های بالا را در سرمایه‌گذاری‌های با ریسک بالا فراهم می‌آورد.

به دلیل اینکه ورود به بازارهای مالی دارای هزینه می‌باشد و افراد با درآمد پایین نمی‌توانند وارد بازار مالی شده و از منافع آن استفاده کنند، بنابراین سرمایه‌گذاری با ریسک و درآمد پایین را انتخاب می‌کنند. اما به دلیل اینکه ثروتمندان قادرند هزینه ورود به بازارهای مالی را پرداخت کنند، سرمایه‌گذاری با بازدهی بالا را انتخاب می‌کنند. به این ترتیب به علت اختلاف در بازدهی سرمایه‌گذاری‌های فقرا و ثروتمندان اختلاف درآمدی ایجاد می‌شود. بر اساس مدل آنها، یک رابطه U شکل معکوس بین توسعه بازار مالی و نابرابری درآمد وجود دارد. در مراحل ابتدایی توسعه بازار مالی، به علت اینکه فقط ثروتمندان توان ورود به بازار مالی را دارند، همراه با توسعه بازار مالی و مشارکت بیشتر گروه ثروتمندان در رشد اقتصادی، نابرابری درآمد افزایش می‌یابد، اما وقتی بازارهای مالی از توسعه‌یافتگی کامل برخوردار می‌شوند، برای فقرا نیز این امکان فراهم می‌شود تا از منافع توسعه بازار



مالی بهره‌مند شوند. بدین ترتیب نابرابری درآمد به تدریج کاهش خواهد یافت.

### ۲-۳. فرضیه ارتباط خطی بازار مالی و نابرابری

در مقابل نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ، نظریه ارتباط خطی بین نابرابری و توسعه بازار مالی توسط بنرجی و نیومن مطرح شد. نتایج این نظریه نشان‌دهنده این بود که توزیع اولیه ثروت در درازمدت در میزان و نابرابری درآمد در بین نسل‌های آینده تأثیرگذار خواهد بود. در درازمدت بین کارگران ماهر و غیرماهر تفاوت ثروت وجود خواهد داشت. خانواده‌های ثروتمند و تحصیل کرده به سمت ثروت و درآمد بالا و خانواده‌های کمتر تحصیل کرده به سمت درآمد پایین سوق داده خواهند شد.

بنرجی و نیومن اشاره می‌کنند که بازارهای مالی با فراهم‌آوردن آسان‌تر و گسترده‌تر منابع مالی برای فقرا و با ارائه فرصت‌های بهتر برای سرمایه‌گذاری آنها در نیروی انسانی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با بازدهی بالاتر، شکاف درآمدی بین فقرا و ثروتمندان را در بلندمدت کاهش می‌دهند و با توسعه بازارهای مالی و واسطه‌های مالی به صورت خطی سبب کاهش نابرابری خواهد شد. همچنین ناقص و ناکارآمد عمل کردن بازارها و واسطه‌های مالی، فقرا را از قرض کردن کافی و سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی و پروژه‌های با بازدهی بیشتر باز می‌دارد و نابرابری درآمد را افزایش خواهد داد. به علاوه بازارهای مالی به دلیل مهیاسازی منابع برای سرمایه‌گذاری می‌تواند بر نابرابری درآمد تأثیرگذار باشد. به عقیده کاپل سرمایه‌گذاری اساساً از دو طریق می‌تواند بر نابرابری و فقر اثرگذار باشد.

الف) بیشتر عوامل (به ویژه فقرا) از طریق دسترسی به خدمات مالی به صورت مستقیم وارد فعالیت‌های اقتصادی می‌شوند و این امر به دلیل افزایش فعالیت اقتصادی خانوارها (که قبلاً انجام این فعالیت‌ها به دلیل محدودیت مالی امکان‌پذیر نبود) درآمد قابل تصرفشان را افزایش داده و شکاف درآمدی آنها را با ثروتمندان کاهش می‌دهد.

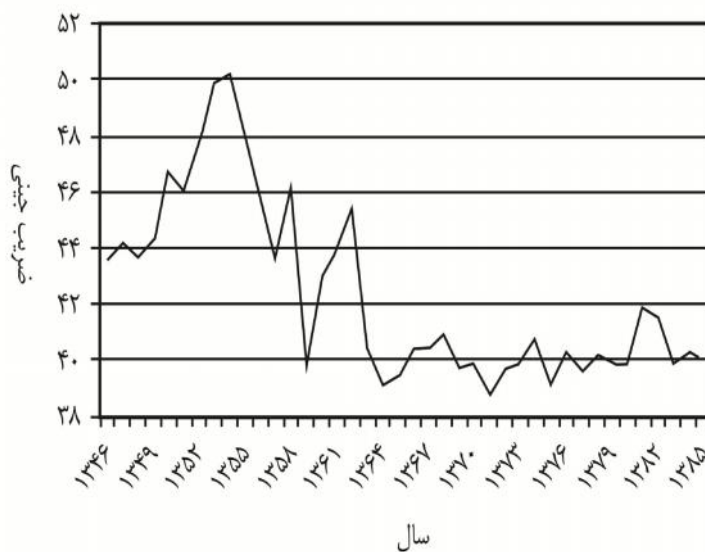
ب) فراهم‌کردن منابع سرمایه‌گذاری بیشتر برای بنگاه‌ها و کارآفرینان فرصت‌های بهتری را از طریق اشتغال به فقرا می‌دهد. از آنجا که افزایش نرخ بیکاری سبب افزایش در نابرابری درآمد می‌شود (زی چنگ لیانگ، ۲۰۰۶)، تأمین منابع لازم برای بنگاه‌ها و کارآفرینان سبب افزایش در سرمایه‌گذاری و تولید بنگاه‌ها

شده، به این ترتیب با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و کاهش نرخ بیکاری، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد.

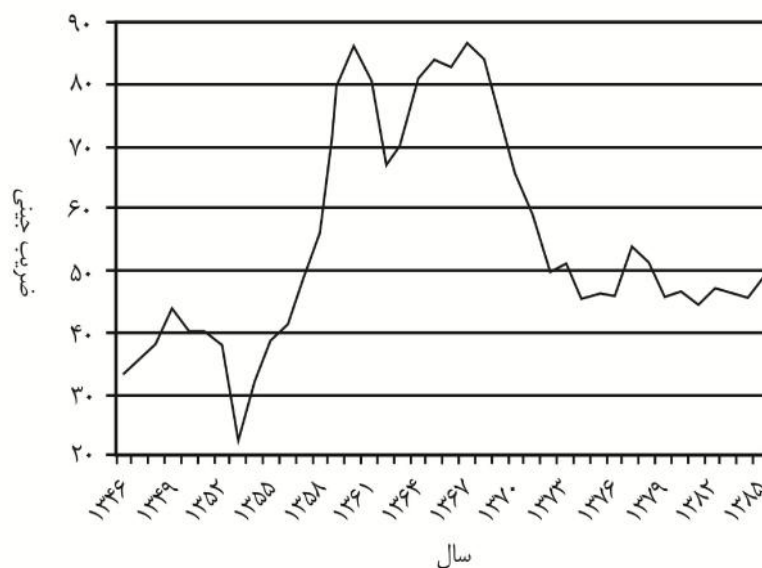
#### ۴. بررسی روند نابرابری درآمد و توسعه بازار پول در ایران

به دلیل اینکه شاخص ضریب جینی نسبت به شاخص توسعه بازار پول، دارای تغییرات اندکی بوده و نشان‌دادن روند هر دو متغیر در یک نمودار، تغییرات هر دو متغیر را به خوبی نشان نمی‌دهد، بنابراین برای بررسی روند نابرابری درآمد و توسعه بازار پول، هر دو متغیر در دو نمودار جداگانه آورده شده‌اند. مقایسه دو نمودار نشان می‌دهد که ارتباط منفی بین توسعه بازار پول و نابرابری درآمد وجود دارد. طی سال‌های ۱۳۴۸-۱۳۵۴ که حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها کاهش یافته، نابرابری درآمد نیز افزایش یافته است. اما طی سال‌های ۱۳۵۴-۱۳۶۰ حجم اعتبارات به صورت قابل توجهی افزایش یافته و به طبع با افزایش در این شاخص، نابرابری درآمد نیز کاهش یافته است. از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۸ که حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها بیشترین مقدار را داشته، نابرابری درآمد روند نزولی و در دوره‌های بعدی نیز به همراه شاخص توسعه بازار پول نوسان اندکی داشته است. نمودار ۱ و ۲ نابرابری درآمد و توسعه بازار پول در ایران طی دوره زمانی ۱۳۴۶ تا ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد.

نمودار ۱- روند نابرابری درآمد در ایران



## نمودار ۲- روند توسعه بازار پول در ایران



## ۵. روش‌شناسی مطالعه

این مقاله بر مبنای مبانی نظری ارائه شده و بر اساس مدل اتخاذشده از تحقیق لیانگ، (۲۰۰۶) مدل زیر برای تعیین اثر توسعه بازار پول بر نابرابری درآمد ارائه می‌شود.

$$Gini = f(fina, open, edu, gdpr) \quad (1)$$

که در آن Gini، نابرابری درآمد می‌باشد و از شاخص ضریب جینی برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است.

fina، توسعه بازار پول است و از شاخص نسبت حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها بر تولید ناخالص داخلی برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است.

open، درجه بازبودن اقتصاد است. برای اندازه‌گیری این متغیر از شاخص نسبت مجموع واردات و صادرات بر تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.

Edu، نرخ باسوادی است و از نسبت جمعیت باسواد بر کل جمعیت حاصل شده است.

gdpr، معرف رشد اقتصادی است و از رشد تولید ناخالص داخلی برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است.

تمام این متغیرها به جز متغیر رشد اقتصادی، به صورت نسبت بوده و به همین شکل در معادله تخمینی وارد شده‌اند. به منظور تفسیر راحت‌تر، این نسبت‌ها که بین صفر و یک بوده‌اند، در ۱۰۰ ضرب شده‌اند تا در تفسیر، تغییرات به درصد بیان شوند.

در این تحقیق آمارهای مربوط به ضریب جینی و نرخ باسوادگی از سایت بانک مرکزی و آمارهای رشد اقتصادی (gdpr)، شاخص توسعه بازار پول (fina) و درجه بازبودن اقتصاد (open) از CD سال ۲۰۰۸ شاخص‌های بانک جهانی (WDI) تهیه شده است.

در مدل‌های سری زمانی به منظور بررسی روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرهای وابسته و متغیرهای توضیحی الگو می‌توان از روش‌های همجمعی مانند روش انگل - گرنجر و مدل تصحیح خطا (ECM) استفاده کرد (ترکمانی، ۱۳۸۴، ص ۸۶). در این مدل جهت بررسی رابطه علیت بین متغیرهای مستقل و وابسته به جای روش علیت انگل - گرنجر از روش ARDL استفاده خواهیم کرد. مزیت روش ARDL نسبت به سایر روش‌ها مانند یوهانسن و انگل - گرنجر به شرح زیر است:

(۱) این الگو از این مزیت برخوردار است که لازم نیست کلیه متغیرها از درجه جمعی یکسانی برخوردار باشند، همچنین این الگو علاوه بر برآورد ضرایب مربوط به الگوی بلندمدت، الگوی تصحیح خطا را به منظور بررسی چگونگی تعدیل عدم تعادل کوتاه‌مدت به تعادل بلندمدت ارائه می‌دهد (سلیمی فر، ۱۳۸۶).

(۲) پسران و شین (۱۹۹۷) ثابت می‌کنند که در بردار همجمعی حاصل از به کارگیری روش حداقل مربعات بر یک الگوی خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی (که در آن وقفه‌ها به خوبی تصریح شده باشند)، علاوه بر اینکه برآوردگر حداقل مربعات در این الگو از توزیع نرمال برخوردار خواهد بود، در نمونه‌های کوچک از اریب کمتر و کارایی بیشتر برخوردار خواهد شد.

(۳) این روش الگوی بلندمدت و کوتاه‌مدت موجود در مدل را به طور همزمان تخمین می‌زند و مشکلات مربوط به حذف متغیرها و خودهمبستگی را رفع می‌کند. لذا تخمین‌های روش ARDL به دلیل اجتناب از مشکلاتی مانند خودهمبستگی و

درونزایی، ناریب و کارا هستند.<sup>۱</sup>

اغلب متغیرهای کلان اقتصادی که در مدل‌های تخمینی وارد می‌شوند، به علت وجود روند مشترک در آنها، تمایل به حرکت همزمان دارند. این امر سبب می‌شود حتی بین متغیرهایی که رابطه اقتصادی بین آنها وجود ندارد، همبستگی شدید مشاهده شود. به همین علت باید قبل از هر گونه تخمین و تجزیه - تحلیل اقتصادسنجی، پایا و یا ناپایاب بودن متغیرها مورد آزمون قرار گیرد تا از اتکا به نتایج رگرسیون کاذب جلوگیری شود.

## ۶. تخمین معادله و تفسیر نتایج

در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر توسعه بازار پول بر نابرابری درآمد از مدل ARDL استفاده می‌شود. در ابتدا پایایی یا ناپایایی متغیرها مورد آزمون قرار می‌گیرد تا از اتکا به نتایج رگرسیون کاذب جلوگیری شود. جهت انجام آزمون ریشه واحد<sup>۲</sup> برای بررسی ناپایایی متغیرهای موجود در مدل، از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته استفاده خواهد شد. نتایج بررسی پایایی یا ناپایایی متغیرها در سطح ۹۵ درصد با استفاده از آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- نتایج آزمون پایایی متغیرها

| نام متغیر                  |        | شرح   |             |               | آماره ADF محاسبه شده | مقدار بحرانی ۵ درصد |
|----------------------------|--------|-------|-------------|---------------|----------------------|---------------------|
|                            |        | روند  | عرض از مبدأ | تعداد وقفه‌ها |                      |                     |
| I(۰)<br>سطح                | Gini   | ..... | C           | ۰             | -۱/۸۱                | -۲/۹۳               |
|                            | Credit | ..... | C           | ۱             | -۱/۸۸                | -۲/۹۹               |
|                            | Edu    | t     | C           | ۱             | -۲/۲۹                | -۲/۹۴               |
|                            | Open   | ----  | C           | ۱             | -۱/۷۳                | -۲/۹۴               |
|                            | Gdpr   |       | C           | ۱             | -۳/۳۸                | -۲/۹۴               |
| I(۱)<br>تفاضل<br>مرتبه اول | Gini   | ..... | C           | ۰             | -۷/۷۸                | -۲/۹۴               |
|                            | Credit |       | C           | ۰             | -۴/۶۳                | -۲/۹۴               |
|                            | Edu    | t     | C           | ۰             | -۳/۳۸                | -۳/۵۳*              |
|                            | Open   | ..... | C           | ۱             | -۲/۸۸                | -۲/۶۱**             |

مأخذ: محاسبات تحقیق

1- Siddiki, (2000)

2- Unit Root

نتایج بررسی آزمون ریشه واحد نشان دهنده این است که متغیر رشد تولید ناخالص داخلی پایا اما بقیه متغیرها ناپایا هستند و با یکبار تفاضل گیری پایا شده‌اند. به عنوان نمونه مقدار قدرمطلق آماره دیکی - فولر تعمیم یافته محاسبه شده در سطح برای متغیر نسبت اعتبارات اعطایی بانکها به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی (credit)،  $(-1/88)$  از مقدار بحرانی (یعنی  $-2/99$ ) در سطح معنی داری ۵ درصد کمتر می باشد. لذا فرضیه صفر یعنی ناپایایی متغیر رد نشده، بنابراین متغیر در سطح اطمینان ۵ درصد ناپایاست. وقتی از این متغیر یکبار تفاضل گیری می شود، فرضیه صفر رد شده، در نتیجه این متغیر چون با یکبار تفاضل گیری پایا شده، دارای ریشه واحد می باشد. پایایی متغیر درجه بازبودن اقتصاد بعد از یکبار تفاضل گیری، در سطح معنی داری ۱۰ درصد تأیید می شود. متغیر نرخ باسوادی نیز پایا از درجه ۲ است.

بعد از بررسی پایایی مدل و نیز آزمون نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ در ایران، به بررسی روابط بلندمدت بین متغیرها با استفاده از روش ARDL می پردازیم. مدل پویای ARDL برای عوامل معرفی شده تأثیرگذار بر ضریب جینی به صورت زیر است.

(۲)

$$Gini_t = \sum_{i=1}^n \Gamma_{1i} Gini_{t-1} + \sum_{i=1}^n \Gamma_{2i} Fin_{t-i} + \sum_{i=1}^n \Gamma_{3i} Edu_{t-i} + \sum_{i=1}^n \Gamma_{4i} GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n \Gamma_{5i} Fin_{t-i} + \Gamma_1 Gini_{t-1} + \Gamma_2 Fin_{t-1} + \Gamma_3 Edu_{t-1} + \Gamma_4 GDP_{t-1} + \Gamma_5 open_{t-1} + \epsilon_{1t}$$

در این روش ابتدا لازم است وجود روابط بلندمدت بین متغیرها مورد آزمون قرار گیرد. به عبارت دیگر لازم است بررسی شود که آیا الگوی پویای برآورد شده به روش ARDL به سمت تعادل بلندمدت گرایش دارد یا رابطه بلندمدت حاصل از این روش کاذب است. در این آزمون شرط آنکه رابطه پویای کوتاه مدت به سمت بلندمدت گرایش یابد آن است که مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کمتر از یک باشد. برای انجام این آزمون باید عدد یک را از مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته کسر و بر مجموع انحراف معیار ضرایب مذکور تقسیم کرد (تشکینی، ۱۳۸۴، ص ۱۴۷).

$$\frac{\sum_{n=1}^n (a_{1i} - 1)}{\sum_{n=1}^n (Sa_{1i})} \quad (3)$$

اگر قدرمطلق  $t$  به دست آمده از قدرمطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر بزرگتر باشد، فرضیه صفر رد شده و وجود رابطه بلندمدت پذیرفته می شود.

به منظور بررسی تأثیر توسعه بازار پول بر نابرابری درآمد با استفاده از روش ARDL، ابتدا نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ در ایران مورد آزمون قرار می گیرد. برای بررسی این نظریه ابتدا معادله زیر برآورد می شود:

$$Gini = S + r_1 Fin + r_2 (Fin)^2 + \sim \quad (4)$$

به لحاظ نظری باید ضرایب 1 و 2 به ترتیب علامت منفی و مثبت داشته باشند. نتیجه تخمین معادله بالا که با استفاده از الگوی ARDL برآورد شده، به صورت زیر است:

$$Gini = 77.4 - 1.12 Fin + .007 (Fin)^2 \\ (11.08) \quad (-2.44) \quad (2.12)$$

در تخمین معادله بالا به لحاظ نظری ضرایب درست نیستند. بنابراین نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ در ایران صادق نمی باشد. بعد از آزمون نظریه U معکوس گرینوود و جوانویچ در ایران، به بررسی روابط بلندمدت بین متغیرها با استفاده از روش ARDL می پردازیم.

نتایج حاصل از برآورد مدل از طریق ضابطه شوارتز-بیزین و با در نظر گرفتن حداکثر 3 وقفه نشان می دهد که آماره محاسبه شده برای بررسی وجود رابطه بین متغیرها 5/66- می باشد. از آنجا که کمیّت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان 95 درصد 4/05- بوده و قدرمطلق آماره محاسبه شده از کمیّت بحرانی ارائه شده بزرگتر است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی بین متغیرهای مستقل الگو و متغیر وابسته رد شده و در نتیجه الگوی

مورد نظر همجمع می‌باشد.

نتایج حاصل از تخمین ضرایب بلندمدت در الگوی بلندمدت که با استفاده از نرم‌افزار microfit4 انجام شده، به صورت جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲- نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت مدل  $ARDL(1,1,0,0,2)$

| مقدار آماره t | ضریب   | نام متغیر   |
|---------------|--------|---|
| ۱۸/۹          | ۵۶/۴۴  | (C) عرض از مبدأ                                     |
| -۳/۱۴         | -۰/۰۸۶ | Fina (اعتبارات اعطایی بانک‌ها به صورت درصدی از GDP) |
| -۹/۹          | -۰/۱۷  | Edu (نرخ باسواد)                                    |
| ۲/۵۱          | ۰/۰۵۹  | open (درجه بازبودن اقتصاد)                          |
| -۲/۳۱         | -۰/۱۷  | gdpr (رشد اقتصادی)                                  |

مأخذ: محاسبات تحقیق

نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت حاکی از آن است که در بلندمدت توسعه بازار پول سبب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. ضریب  $-۰/۰۸۶$  نشان می‌دهد به ازای افزایش یک واحد در اعتبارات اعطایی بانک‌ها، نابرابری درآمد به میزان  $۰/۰۸۶$  واحد کاهش خواهد یافت، چون این واحدها به صورت درصد در مدل تخمینی آورده شده، می‌توان گفت به ازای یک واحد یا همان یک درصد افزایش در اعتبارات اعطایی بانک‌ها، نابرابری درآمد به میزان  $۰/۰۸۶$  درصد کاهش خواهد یافت. در تحقیقی که توسط مهرگان (۱۳۸۷) انجام شد، ارتباط بین توسعه بیمه و نابرابری درآمد نیز منفی به دست آمده است. در تحقیق عصار (۱۳۸۷) نیز که برای کشورهای عضو گروه آپک انجام گرفت، تأثیر توسعه بازار پول بر نابرابری درآمد منفی و برابر ۱۱ درصد به دست آمد، این ضریب با در نظر گرفتن اختلاف در روش کار با ضریب به دست آمده در تحقیق ما مشابه می‌باشد.

نرخ باسواد نیز اثر منفی بر توزیع درآمد دارد. این نتیجه به دست آمده با تئوری‌های اقتصادی منطبق است، زیرا سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی توسط خانوارها، در بلندمدت بازدهی مثبت دارد. به علت اینکه اغلب افراد قشر بی‌سواد یا کم‌سواد جامعه اقشار فقیر هستند. افزایش در نرخ باسواد سبب افزایش سهم اشتغال این قشر شده و سهم درآمدی آنها را از کل درآمد جامعه افزایش می‌دهد.



ضریب درجه بازبودن اقتصاد نشان می‌دهد که افزایش در سهم صادرات و واردات از تولید ناخالص داخلی سبب افزایش در نابرابری درآمد شده و شکاف درآمدی بین فقرا و ثروتمندان را زیاد می‌کند. این نتیجه با نتایج تحقیق نجاتی محرمی (۱۳۸۵) و ناجی میدانی (۱۳۸۲) مطابقت می‌کند. دلیل مثبت بودن ارتباط این دو متغیر این است که افزایش درجه بازبودن اقتصاد سبب کاهش دستمزد افراد غیرماهر و افزایش درآمد افراد نیمه‌ماهر و ماهر می‌شود. به عبارت دیگر آزادسازی تجاری، سبب افزایش شکاف دستمزد بین افراد با سطوح مختلف مهارت شده و از آنجا شاغلین غیرماهر ۷۰ درصد از شاغلین کل کشور را تشکیل می‌دهند، لذا از این مسأله متضرر خواهند شد (نजारزاده و راسخ، ۱۳۸۹، ص ۹۵).

ضریب رشد اقتصادی نشان‌دهنده این است که فقرا نیز از منافع ناشی از رشد اقتصادی در بلندمدت بهره‌مند شده و افزایش در رشد اقتصادی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. همچنین با استفاده از الگوی ARDL ارائه شده می‌توان وجود رابطه کوتاه‌مدت بین متغیرهای مستقل و وابسته را با استفاده از الگوی تصحیح خطای کوتاه‌مدت بررسی کرد. الگوی تصحیح خطا نوسانات کوتاه‌مدت را به مقادیر بلندمدت آنها ارتباط می‌دهد. وجود همجمعی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای استفاده از مدل تصحیح خطا را فراهم می‌کند (نوفرستی، ۱۳۸۷). در برآورد الگوی تصحیح خطا مقادیر تفاضلی متغیرها به همراه مقدار با وقفه اجزای اخلاص رابطه تعادلی بلندمدت که جزء خطا نام دارد، با مقدار تفاضلی متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. در مدل ما ضرایب کوتاه‌مدت با استفاده از روش تصحیح خطا به صورت زیر است:

$$\Delta Gini = r_0 + \sum_{i=1}^n r_{1i} \Delta Gin_{t-i} + \sum_{i=1}^n r_{2i} \Delta Fin_{t-i} + \sum_{i=1}^n r_{3i} Edu_{t-i} \quad (5)$$

$$+ \sum_{i=1}^n r_{4i} \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^n r_{5i} \Delta Fin_{t-i} + \dots + ECM_t + v_t$$

جدول ۳- نتایج حاصل از برآورد رابطه کوتاهمدت مدل  $ARDL(1,1,0,0,2)$ 

| مقدار آماره t | ضریب          | نام متغیر   |
|---------------|---------------|---|
| ۶/۲۱          | ۴۲/۹          | (dC) تفاضل مرتبه اول عرض از مبدأ                                    |
| -۳/۹۷         | -۰/۱۴         | dfina (تفاضل مرتبه اول اعتبارات اعطایی بانکها به صورت درصدی از GDP) |
| -۵/۹          | -۰/۱۲         | edue (تفاضل مرتبه اول نرخ باسواد)                                   |
| ۲/۲۰          | ۰/۰۴۵         | dopen (تفاضل مرتبه اول درجه بازبودن اقتصاد)                         |
| ۰/۴۴          | ۰/۰۱۵         | dgdpr (تفاضل مرتبه اول رشد اقتصادی)                                 |
| ۰/۰۳۴         | ۰/۰۸          | dgdpr1 (تفاضل مرتبه دوم رشد اقتصادی)                                |
| -۵/۶۶         | ۰/۷۶          | dECM <sub>t-1</sub> (جزء تصحیح خطا)                                 |
| DW= ۲/۱۵      | F(6,30)=۱۳/۱۶ | R <sup>2</sup> =۰/۷۳  |

مأخذ: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج حاصل از برآورد رابطه کوتاهمدت ضریب جزء تصحیح خطا ۰/۷۶ و منفی به دست آمده است. این ضریب نشان می‌دهد که در هر دوره ۷۶ درصد از عدم تعادل از نابرابری تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود. علامت منفی ضریب تصحیح خطا نشان‌دهنده همجمعی الگو می‌باشد. ضریب رشد اقتصادی در بلندمدت با ضریب کوتاهمدت آن دارای علامت متفاوت می‌باشد. در سال ۲۰۰۱ در تحقیقی که توسط گوتیرز<sup>۱</sup> برای کشور مکزیک انجام شد، ضرایب بین فقر و رشد اقتصادی در بلندمدت و کوتاهمدت دارای علامت‌های متفاوتی بوده‌اند. متفاوت بودن نتایج بدین صورت قابل شرح است که در کوتاهمدت رشد اقتصادی که با افزایش سود عوامل تولید به خصوص سود صاحبان سرمایه همراه است، اختلاف درآمد صاحبان سرمایه و کارگران نیمه‌ماهر را افزایش داده و شکاف درآمدی را افزایش می‌دهد، اما در بلندمدت منافع و سودهای حاصل از رشد اقتصادی صرف سرمایه‌گذاری‌ها می‌شود که این خود اشتغال را افزایش می‌دهد. به این ترتیب با افزایش اشتغال، نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت. آماره دوربین - واتسن نشان می‌دهد مدل برازش شده دارای مشکل خودهمبستگی نیست. مقدار R<sup>2</sup> برای مدل تخمین ۰/۷۳ به دست آمده است، این ضریب نشان می‌دهد که

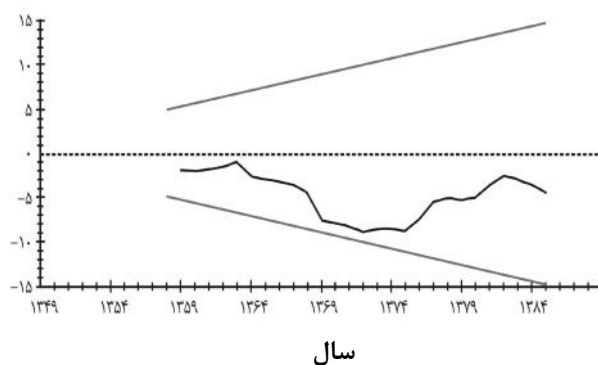
1- Gutierrez, (2001)

۷۳ درصد از تغییرات در متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی موجود در مدل توضیح داده می‌شود.

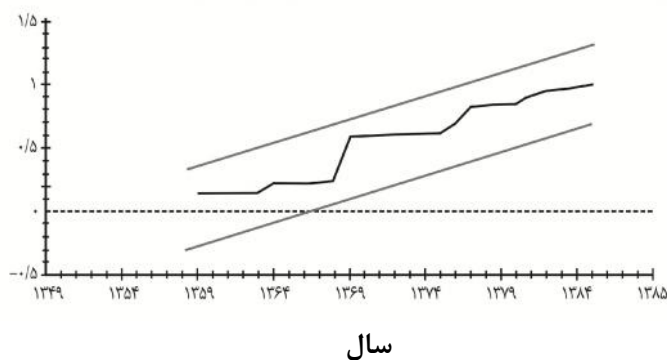
## ۷. آزمون ثبات و تشخیص

در الگوی ARDL می‌توان از پویایی الگوی کوتاه‌مدت برای بررسی پایداری ضرایب تخمین زده شده استفاده کرد. در این تحقیق به منظور مشخص کردن ثبات مدل و تعیین ثبات ساختاری از نمودارهای CUSUM و QCUSUM برای جملات باقیمانده الگوی کوتاه‌مدت استفاده می‌شود. اگر نمودارهای آماری یکی از خط‌های طرفین را در سطح ۵ درصد قطع کند، مدل باثبات نخواهد بود.

نمودار ۱- مجموع تجمعی باقیمانده‌های تکراری برای مدل  
یک (CUSUM)



نمودار ۲- مجموع تجمعی مربعات باقیمانده‌های تکراری برای مدل  
یک (CUSUM)



مطابق نمودارهای ۲۰۱، CUSUM و QCUSUM در ناحیه بین خطوط بحرانی در سطح ۵ درصد قرار گرفته است. این امر بیانگر تأیید پایداری الگوی بلندمدت می‌باشد.

## ۸. خلاصه و نتیجه‌گیری

توزیع عادلانه درآمد به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی و مهم در توسعه اقتصادی مطرح می‌باشد. دستیابی به توزیع عادلانه درآمد، هم به دلیل برقراری عدالت و هم به دلیل اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی و اجتماعی، در دهه‌های اخیر جزء اهداف اصلی برنامه‌ریزان قرار گرفته است. بازارهای مالی از عوامل اصلی تأثیرگذار در رشد و توسعه اقتصادی کشورها بوده و به دلیل مهیاسازی منابع و اعتبارات، به عنوان یکی از ابزارهای مهم و تأثیرگذار بر نابرابری درآمد مطرح می‌باشد.

در این تحقیق اثر توسعه بازار پول بر نابرابری درآمد در ایران را برای دوره زمانی ۱۳۴۶-۱۳۸۵ به همراه متغیرهای نرخ باسوادی، رشد اقتصادی و درجه بازبودن اقتصاد با استفاده از الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده (ARDL) مورد آزمون قرار دادیم. نتایج نشان داد توسعه بازار پول، نرخ باسوادی و رشد اقتصادی در بلندمدت سبب کاهش نابرابری درآمد می‌شود و در کوتاه‌مدت نیز توسعه بازار پول و نرخ باسوادی اثر منفی بر نابرابری درآمد دارد، اما ارتباط بین درجه بازبودن اقتصاد و ضریب جینی در کوتاه‌مدت و بلندمدت مثبت به دست آمد. برای ضریب رشد اقتصادی در بلندمدت و کوتاه‌مدت علامت متفاوت به دست آمد. بر اساس نتایج حاصل از برآورد رابطه کوتاه‌مدت ضریب جزء تصحیح خطا ۰/۷۶ به دست آمده این ضریب نشان‌دهنده این است که در هر دوره ۷۶ درصد از عدم تعادل در نابرابری تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود.

نتایج به دست آمده از این مقاله بر این امر تأکید دارد که توسعه بازار پول به عنوان یک ابزار سیاستی مهم می‌تواند در کاهش نابرابری درآمد به کار گرفته شود. لذا بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق، پیشنهاد سیاستگذاری ما این است که با ایجاد زمینه‌های لازم جهت گسترش بازارهای مالی و نیز با ابلاغ آیین‌نامه‌های مناسب به نهادهای مالی، زمینه تأمین آسانتر منابع مالی برای فقرا نیز فراهم شود تا شکاف درآمدی در جامعه کاهش یابد.

## منابع و مآخذ

## فارسی

- ۱- ترکمانی، جواد و طراز کار، محمدحسن. (۱۳۸۴). اثر تغییرات نرخ ارز بر قیمت صادراتی پسته: کاربرد روش خود توضیح با وقفه گسترده (ARDL). *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال سیزدهم، شماره ۴۹، صفحات ۹۶-۸۶.
- ۲- تشکینی، احمد. (۱۳۸۴). *اقتصادسنجی کاربردی به کمک microfit*. تهران: انتشارات دیباگران.
- ۳- دادگر، یداله، نظری، روح‌اله و مهربانی، فاطمه. (۱۳۸۷). تأثیر سیاست‌های مالی و تکانه‌های قیمت بنزین بر توزیع درآمد و رفاه در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی*، سال هفتم، شماره ۲۸.
- ۴- داوودی، پرویز و براتی، محمدعلی. (۱۳۸۶). بررسی آثار سیاست‌های اقتصادی بر توزیع درآمد در ایران. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۴۳، صفحات ۲۸۳-۳۲۲.
- ۵- سلیمی‌فر، مصطفی و نوروزی، روح‌اله. (۱۳۸۷). روند تغییرات نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی در مناطق شهری و روستایی ایران (۱۹۶۶-۲۰۰۶). *مجله دانش و توسعه*، سال پانزدهم، شماره ۲۴، صفحات ۳۸ تا ۶۲.
- ۶- عساری، عباس، ناصری، علیرضا و آقای، مجید. (۱۳۸۷). تأثیر توسعه مالی بر فقر و نابرابری درآمد در ایران. *فصلنامه پژوهشی‌های اقتصادی*، سال نهم، شماره سوم، صفحات ۲۹-۵۱.
- ۷- مهرگان، نادر و سالاریان محمد. (۱۳۸۷). اثر بیمه‌های اجتماعی بر نابرابری درآمد در ایران. *مجله رفاه اقتصادی*، شماره ۱۵، صفحات ۲۴۳-۲۶۳.
- ۸- ناجی میدانی، علی‌اکبر. (۱۳۸۲). آثار جهانی شدن اقتصاد بر رشد، اشتغال و توزیع درآمد در ایران. *پایان‌نامه دوره دکتری*، دانشگاه تربیت مدرس.

- ۹- نجاتی محرمی، زهرا. (۱۳۸۵). بررسی آثار آزادسازی تجاری بر نابرابری دستمزد در ایران. *پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.*
- ۱۰- نجارزاده، رضا و مهدوی راسخ، الهام. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر جهانی شدن بر توزیع درآمد در کشورهای عضو گروه دی هشت. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۵۴، صفحات ۷۸-۱۰۹.*
- ۱۱- نوفرستی، محمد و محمدی، فردین. (۱۳۸۷). بررسی اثرات شوک های اقتصاد کلان بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران. *فصلنامه پژوهشی های اقتصادی ایران، سال سیزدهم، شماره ۳۸، صفحات ۳۱-۵۲.*
- ۱۲- نوفرستی، محمد. (۱۳۷۸). *ریشه واحد و همجمعی در اقتصادسنجی.* تهران: انتشارات مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.

### انگلیسی

- 1- Bacarreza, G., C. (2008). Financial Development and the Distribution of Income in Latin America and the Caribbean. *Discussion Paper, IZA DP, 3796.*
- 2- Banerjee, A.V., & Newman, A.F. (1993). Occupational Choice And The Process Of Development. *Journal Of Political Economy, 101, 274-298.*
- 3- Beck T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2004). Finance, Inequality and Poverty: Cross-Country Evidence. *World Bank Policy Research Working Paper, 3338.*
- 4- Bittencourt, M. (2010). Financial development and inequality: Brazil 1985–1994. *Econ Change Restructtrect, 43, 113-130.*
- 5- Clarke, G., Xu, L.C., & Zou, H. (2003). Finance and Income Inequality: Test of Alternative Theories. *World Bank Policy Research Working Paper, 2984.*
- 6- Gutierrez R. (2001). An Assessment Of The Relationship Among Poverty, Wealth Distribution And Growth Empirical Analysis For Mexico.

- 7- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, 98, 1076-1107.
- 8- Jalilian, H. (2002). *Financial Development, Inequality and Poverty Cross Country Analysis Using Panel Data*. Bradford: Bradford Centre for International Development.
- 9- Kappel, V. (2010). *The Effects of Financial Development on Income Inequality and Poverty*. Zurich: ETHSWiss Federal Institute Technology.
- 10- Liang, Z. (2006). Financial Development And Income Distribution: A System Gmm Panel Analysis With Application To Urban China. *Journal of Economic Development*, 31(2).
- 11- Pesaran, M.H & Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4.0: an Introduction to Econometrics*. Oxford: Oxford university press.
- 12- Rehman, H., Khan, S., & Ahmed, I. (2008). Income Distribution, Growth And Financial Development A Cross Countries Analysis. *Pakistan Economic And Social Review*, 46(1), 1-16.
- 13- Siddiki, J. U. (2000). Demand for Money in Bangladesh A Cointegration Analysis. *Applied Economic*, 32, 1977-1984.