

## بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری<sup>۱</sup>

محمدعلی متفکرآزاد<sup>۲</sup>

احمد اسدزاده<sup>۳</sup>

مهدی شیخ‌مولایی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۲۴

### چکیده

به واسطه اهمیت مسأله توزیع درآمد در نظر سیاست‌گذاران از دیدگاه عدالت اجتماعی، همچنین روند رو به توسعه ابزارها و واسطه‌های مالی در سال‌های اخیر، بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری توزیع درآمد بیش از پیش مورد توجه محققان قرار گرفته است. بر اساس نظریات مربوط به این موضوع، توسعه مالی، هم از کانال رشد اقتصادی (غیرمستقیم) و هم، از کانال افزایش دسترسی به خدمات مالی (مستقیم)، بر توزیع درآمد اثرگذار است. مطالعات فراوانی پیرامون آثار توسعه مالی بر توزیع درآمد در مورد ایران با روش‌ها و شاخص‌های مختلف انجام گرفته، که نتایج متفاوت و متضادی را به همراه داشته است؛ بنابراین بررسی این موضوع با استفاده از روش‌های جدید و شاخص‌های متفاوت، می‌تواند ابعاد جدیدی از مسأله را روشن سازد، لذا در این مطالعه، با استفاده از چند شاخص متفاوت و به کمک رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری و از طریق بررسی کانال‌های اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران، به بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد پرداخته‌ایم که نتایج آن در مورد اثر مستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد، فرضیه تخفیف نابرابری، مبنی بر کاهش نابرابری درآمد تحت تأثیر توسعه مالی در ایران را تأیید می‌کند، اما درباره آثار غیرمستقیم توسعه مالی، نتیجه قاطعی را به دست نمی‌دهد.

**واژگان کلیدی:** توسعه مالی، نابرابری توزیع درآمد، عمق مالی، کارایی مالی، خودرگرسیون برداری ساختاری

طبقه بندی JEL: D31, D63, G20, O16, O15, C32

۱. این مقاله استخراج شده از پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد است.

motafakker@tabrizu.ac.ir

۲. استاد دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تبریز

assadzadeh@tabrizu.ac.ir

۳. دانشیار دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تبریز

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه تبریز (نویسنده مسؤول)

mshm1369@gmail.com

## ۱. مقدمه

یکی از عواملی که می‌تواند بر پدیده فقر و نابرابری در جوامع مختلف تأثیرگذار باشد، رشد اقتصادی ناشی از توسعه واسطه‌های مالی است، به‌علاوه، توسعه مالی به‌طور مستقیم نیز می‌تواند بر الگوی توزیع درآمد اثرگذار باشد. از جمله نخستین کسانی که علاقه‌مند به توضیح اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه مالی بر فقر و نابرابری درآمد بودند، می‌توان جلیلیان و کرک‌پاتریک (Jalilian & Kirkpatrick, 2005) کیپودار (Kpodar, 2006) هونوهان (Honohan, 2004) بک و لوین (Beck & Levine, 2007) را نام برد (Boukhatem, 2016).

توسعه واسطه‌های مالی، می‌تواند با بهبود فرآیند انتقال سرمایه از پس‌اندازکنندگان به متقاضیان وجوه مالی و همچنین با افزایش ارائه خدمات مالی توسط مؤسسات مالی در راستای گردآوری منابع پس‌انداز موجود در اقتصاد ملی، با هدف بهینه‌سازی گردش منابع مالی و تخصیص بهینه منابع مالی، موجب افزایش بهره‌وری در سرمایه‌گذاری و در نتیجه، افزایش نرخ اقتصادی شود و از این طریق در نهایت، نابرابری را کاهش دهد. علاوه بر این، به‌واسطه تسهیل دسترسی به اعتبارات و خدمات مالی، می‌تواند به‌طور مستقیم نیز بر شاخص‌های توزیع درآمد اثرگذار باشد (King & Levin, 1993) و (Kim & Lin, 2011).

در مقابل، توسعه نیافتگی بازارها و مؤسسات مالی، موجب کاهش سطح سرمایه در اقتصاد می‌شود، در نتیجه ارزش کارکرد سرمایه از نیروی کار، گران‌تر خواهد شد و توزیع درآمد عوامل تولید، به نفع اجاره، سود و بهره و به ضرر دستمزد نیروی کار، تغییر خواهد کرد. از سویی دیگر، کاهش تولید نهایی سرمایه و به تبع آن کاهش محصول، خود به تشدید نابرابری منجر خواهد شد (علمی و آریانی، ۱۳۹۱). همچنین اگر سیستم مالی در یک کشور در اختیار یک طبقه یا گروه خاص باشد، به‌طوری‌که سایرین از خدمات سیستم مالی کم‌بهره یا بی‌بهره بمانند، توسعه این بازار می‌تواند نابرابری درآمد را تشدید کند.

بررسی چگونگی اثر گذاری سیاست‌هایی که با هدف توسعه مالی اجرا می‌شوند، هدایت‌گر سیاست‌ها و همچنین اصلاحات اقتصادی برای گسترش مؤسسات مالی بهتر و کارا تر با شرط بهبود توزیع درآمد خواهند بود؛ به‌همین جهت، تشخیص رابطه میان توسعه مالی و نابرابری درآمد برای سیاست‌گذاران دارای اهمیت است. تئوری‌های اقتصادی در این حیطه که حکایت از الگوهای پویا دارند، پیش‌بینی‌های مختلف و متضادی از رابطه بین توسعه مالی و نابرابری ارائه می‌دهند؛ به همین نسبت، تحقیقات انجام‌شده در مورد رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران نیز نتایج متناقضی را به‌همراه داشته‌اند که می‌توان استفاده از شاخص‌های متفاوت برای مفاهیمی همچون نابرابری درآمد و توسعه مالی را از عوامل تضاد در نتایج به‌دست‌آمده دانست.

در میان مطالعات انجام‌شده، ابراهیمی و آل‌مراد (۱۳۸۹)، قنبری و همکاران (۱۳۹۰)، صامتی و سجادی (۱۳۹۱)، نوفرستی و رزمی (۱۳۹۲) و پیرائی و بلیغ (۱۳۹۴)، فرضیه گرین‌وود-جووانویچ را رد می‌کنند، اما سالم و عرب‌یارمحمدی (۱۳۹۰)، جابری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱)، و زراءنژاد و همکاران (۱۳۹۳)، فرضیه گرین‌وود-جووانویچ (Greenwood & Jovanovic, 1990) را در تحقیقات‌شان در مورد ایران، تأیید کرده‌اند. براین اساس، در این مطالعه به کمک شاخص‌هایی متفاوت برای نابرابری درآمد، توسعه‌مالی و کارآیی‌مالی، همچنین با به‌کارگیری رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)<sup>۱</sup>، به بررسی اثر توسعه‌مالی بر نابرابری توزیع درآمد در ایران می‌پردازیم.

## ۲. پیشینه نظری پژوهش

از آنجا که نقصان بازار سرمایه، فقرا را در قرض گرفتن از درآمدهای آینده خود محدود می‌سازد، می‌توان شکست بازار را یکی از علل اساسی فقر در کشورهای در حال توسعه دانست؛ لذا با توجه به علل شکست بازار مالی، بویژه اطلاعات نامتقارن و ثابت هزینه‌های بالا برای وام‌دهی در مقیاس کوچک بوخاتم (Boukhatem, 2016)، افزایش دسترسی فقرا به خدمات مالی بویژه خدمات اعتباری و خدمات بیمه‌ای، می‌تواند باعث تقویت دارایی‌های مولد فقرا، افزایش بهره‌وری آنها و افزایش پتانسیل دستیابی به معیشت پایدار گردد، اما جنینی و کپودار (Jeanneney & Kpodar, 2011)، نشان می‌دهند که فقرا در درجه اول، از توانایی سیستم بانکی برای تسهیل معاملات و ایجاد فرصت‌های پس‌انداز (به‌جای استفاده از اعتبارات) بهره می‌گیرند؛ همچنین در مطالعه خود نشان می‌دهند که توسعه‌مالی می‌تواند با ایجاد بی‌ثباتی مالی، منجر به بی‌ثباتی در سرمایه‌گذاری و نرخ‌های مبادله گردد و در نتیجه، بر رشد اقتصادی تأثیر نامطلوبی بگذارد و آسیب‌پذیری فقرا را بیشتر کند. با این حال، دسترسی بهتر به اعتبارات، فرصتی جدی برای شرکت در فعالیت‌های سازنده‌تر، افزایش درآمد و هزینه‌های مصرفی و بهبود رفاه خانوارهای فقیر فراهم می‌سازد، اما اگر دسترسی به اعتبارات، محدود به خانواده‌های ثروتمند باشد، در نتیجه، درآمد فقرا کاهش می‌یابد و از این طریق، توسعه‌مالی می‌تواند تأثیرات غیرقابل‌تحملی برای فقرا به‌همراه داشته باشد و موجب افزایش نابرابری درآمد گردد (Greenwood & Jovanovic, 1990).

رابطه بین توسعه‌مالی و نابرابری درآمد از سال ۱۹۹۰، با مطالعه گرین‌وود و جووانویچ تحت عنوان «توسعه مالی، رشد و توزیع درآمد»، مورد توجه قرار گرفته است. بر اساس مبانی نظری و مطالعات تجربی، توسعه‌مالی، هم از طریق تأثیر بر رشد اقتصادی (غیرمستقیم) و هم، از طریق افزایش دسترسی به اعتبارات و خدمات مالی (مستقیم)، بر توزیع درآمد اثرگذار خواهد بود. به‌طور کلی، تحقیقات نظری

### 1. Structural Vector Auto-Regressive

که تا به امروز در این مورد انجام شده را می‌توان ذیل سه مکتب طبقه‌بندی کرد: U معکوس، تشدید نابرابری و تخفیف نابرابری (پیرائی و بلیخ، ۱۳۹۴؛ Zhang & Chen, 2015) که به شرح زیر هستند: فرضیه U معکوس گرین‌وود- جووانوویچ: گرین‌وود و جووانوویچ ( Greenwood & Jovanovic, 1990) بر اساس فرضیه کوزنتس (Kuznets, 1955)، یک مدل نظری در قالب یک مدل رشد درونزا ایجاد کردند که رابطه‌ای با شکل U معکوس بین توسعه مالی، نابرابری درآمد و توسعه اقتصادی را پیش‌بینی می‌کند. در واقع، مدل نظری آنها یک راه حل پویا در خصوص رابطه میان توسعه مالی و نابرابری درآمد ارائه می‌دهد. در مدل آنها، برای هر عامل اقتصادی دو فرصت سرمایه‌گذاری وجود دارد: فرصت سرمایه‌گذاری اول، بازدهی کم اما بی‌خطری را عرضه می‌دارد و فرصت سرمایه‌گذاری دوم، بازدهی زیاد اما مخاطره‌آمیزی را ارائه می‌دهد. در نهایت، بسیاری از عوامل به خدمات مالی دسترسی دارند و اقتصاد از روند کاهش شکاف درآمدی برخوردار می‌شود. براساس مدل گرین‌وود- جووانوویچ، در مراحل اولیه توسعه، توسعه مالی باعث بهبود رشد اقتصادی می‌شود و رشد نیز به نوبه خود موجب تسهیل در سرمایه‌گذاری مورد نیاز در زیربنای مالی می‌شود.

از سوی دیگر، آنها براساس تحقیق تاونسند (Townsend, 1978) شرط ورود پرهزینه به بازار مالی را نیز در مدل خود به کار گرفتند؛ که این شرط، در مراحل اولیه توسعه از ورود افراد کم‌درآمد به بازار مالی جلوگیری می‌کند و از آنجا که افراد فقیر توانایی پس‌انداز کمتری دارند، ثروت‌شان با سرعت کندتری انباشته می‌شود و بنابراین، تفاوت درآمدی میان مشارکت‌کنندگان در بازار مالی و غیر مشارکت‌کنندگان گسترش می‌یابد و در نتیجه، موجب افزایش نابرابری می‌شود؛ اما زمانی که ساختار مالی به‌طور کامل گسترش می‌یابد و عوامل اقتصادی بیشتری توان مشارکت و دسترسی به بازارهای مالی را دارند، نابرابری درآمدی کاهش می‌یابد و در نهایت، پایدار می‌شود. طبق فرضیه گرین‌وود-جووانوویچ، ممکن است که توسعه مالی در مراحل اولیه توسعه، نابرابری درآمد را افزایش دهد، درحالی‌که گرایش به کاهش نابرابری درآمد را به‌طور میانگین افزایش می‌دهد (Zhang & Chen, 2015)؛ (Greenwood & Jovanovic, 1990).

در مقابل فرضیه غیرخطی U معکوس، در نظریه‌های دیگر، یک رابطه خطی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد برقرار است که به نوبه خود، به دو دسته فرضیه «تخفیف نابرابری» و فرضیه «تشدید نابرابری» تقسیم می‌شوند.

فرضیه محدود شدن نابرابری (تخفیف نابرابری)<sup>۱</sup>: این نظریه، بیانگر آن است که چون فقرا به وسیله خدمات مالی از فرصت‌های بیشتری برخوردار می‌شوند، توسعه مالی باعث کاهش شکاف درآمدی می‌شود. گالور و زیرا (Galor & Zeira, 1993) در مطالعه خود، نقش توزیع ثروت از طریق

## 1. Inequality-Narrowing Hypothesis

سرمایه‌گذاری روی سرمایه‌انسانی را در اقتصاد کلان مورد بررسی قرار می‌دهند. مدل آنها، در یک اقتصاد که در آن، سرمایه‌گذاری تقسیم‌ناپذیر است و عوامل اقتصادی در دو دوره زندگی می‌کنند و نسل‌ها از طریق ارث به هم مرتبط می‌شوند، یک الگوی پویای توزیع درآمد را ارائه می‌دهد. در این مدل، عوامل اقتصادی می‌توانند در هر دو دوره به‌عنوان نیروی کار غیر ماهر کار کنند و یا اینکه در دوره اول، روی سرمایه‌انسانی سرمایه‌گذاری انجام دهند و سپس در دوره دوم، به‌عنوان نیروی کار ماهر مشغول به کار شوند.

در این مدل به دلیل وجود نقصان‌های بازار سرمایه، ممکن است فرصت‌های سرمایه‌گذاری روی سرمایه‌انسانی تنها در دسترس عواملی باشد که میزان ارث بیشتری را دارا هستند، یا عواملی که می‌توانند برای پوشش وجوه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری روی سرمایه‌انسانی، اعتبارات خارجی را به‌دست آورند. این مدل مفاهیم مهمی را در خود دارد و نتایج آن، نشان می‌دهد که توزیع ثروت اولیه روی سطح درآمد بلندمدت، اثر مهمی دارد و نابرابری درآمد به شکل میراث بین نسلی تداوم می‌یابد و دائمی خواهد بود. در بلندمدت، میان نیروی کار ماهر با درآمد بالا و نیروی کار غیر ماهر با درآمد پایین، یک دوگانگی ثروت ایجاد خواهد شد. در واقع، ثروتمندان و خانواده‌هایی با سطح آموزش مناسب، وضعیتی پایدار با درآمد بالا را دارا خواهند بود و فقرا که از سطح آموزشی نامناسبی برخوردار هستند، وضعیتی پایدار با درآمد پایین خواهند داشت. با چنین شرایطی، توسعه بازارهای مالی، دسترسی گسترده‌تر و آسان‌تر به اعتبارات را برای خانواده‌های فقیر فراهم می‌سازد. در نتیجه، همراه با توسعه بازارهای مالی، محدودیت‌های اعتباری که عوامل کم‌درآمد با آن روبرو هستند، کاسته می‌شود که این امر بر کاهش نابرابری درآمد، اثر مثبت دارد. همچنین پیش‌بینی‌های مشابهی در مدل بنرجی و نیومن (Banerjee & Newman, 1993) صورت گرفته است؛ آنها با تمرکز روی اثر متقابل بین انتخاب‌های شغلی کارگزاران اقتصادی با توزیع ثروت، توسعه اقتصادی را به‌عنوان تبدیل نهادی مدل‌سازی کردند. در این مدل به دلیل ناقص بودن بازار سرمایه، کارگزاران فقیر اقتصاد، به‌جای آنکه به‌صورت خویش‌فرمایی، به‌صورت دستمزدی کار می‌کنند، درحالی‌که کارگزاران ثروتمند اقتصاد، تبدیل به کارفرمایانی می‌شوند که بر کارگران نظارت دارند. آنها در نهایت در تحقیق خود، به‌صورت نظری نشان دادند که ساختار اشتغال و نحوه سازمان‌دهی نهادهای تولید و توزیع، به توزیع درآمد بستگی دارد. در یک بازار سرمایه ناقص، توزیع ثروت اولیه، اثرات بلندمدتی روی توزیع درآمد و رشد دارد.

قاتاک و جیانگ (Ghatak & Jiang, 2002) در تحقیق خود، مدل ارائه شده توسط بنرجی و نیومن را مورد آزمون قرار می‌دهند و همان نتایج را به‌دست می‌آورند. ری و موخرجی (Mookherjee & Ray, 2003)، در تخفیف نابرابری (inequality-broadening hypothesis, 2003) استدلال

می‌کنند که در یک بازار سرمایه ناقص، زمانی که انباشت سرمایه انسانی، موجب تولید آثار جانبی مالی روی حرفه‌ها و صنایع گوناگون می‌شود، نابرابری مداوم در سود و مصرف، در هر وضعیت پایداری اجتناب‌ناپذیر است؛ بنابراین هر چه نابرابری ثروت اولیه کمتر باشد، منجر به کاهش نابرابری درآمد تعادلی می‌شود. به‌طور کلی در این نظریه‌ها، توسعه بازار و واسطه‌های مالی از طریق بهبود بخشیدن به توزیع ثروت اولیه، باعث کاهش نابرابری در توزیع درآمد می‌شود و یک رابطه خطی و منفی میان نابرابری درآمد و توسعه مالی پیش‌بینی می‌گردد. در واقع، توسعه بازار و واسطه‌های مالی با از بین بردن نقصان بازار سرمایه و فراهم آوردن فرصت‌های بیشتر برای فقرا در خصوص قرض گرفتن و سرمایه‌گذاری روی سرمایه انسانی و یا پروژه‌های با بازده بالا، منجر به بهبود توزیع درآمد می‌گردد (Zhang & Chen, 2015؛ پیرائی و بلیخ، ۱۳۹۴؛ همایونی‌فر و همکاران، ۱۳۹۵؛ قنبری و همکاران، ۱۳۹۰). فرضیه گسترده‌شدن نابرابری (تشدید نابرابری): این فرضیه برخلاف نظر بیشتر اقتصاددانان، بر این باور است که توسعه مالی در بلندمدت، عامل افزایش نابرابری درآمد می‌گردد. کلارک و همکاران (Clarke, et al., 2006) در توجیه این نظریه، استدلال می‌کنند که فقرا برای به‌دست آوردن منابع مالی، بیشتر به روابط غیر رسمی تکیه می‌کنند، بنابراین بهبود در بخش مالی رسمی، بیش از آنکه به فقرا کمک کند، برای ثروتمندان مفید خواهد بود.

راجان و زینگلاس (Rajan and Zingales, 2003) عنوان داشتند که منابع مالی عمدتاً به سمت ثروتمندان و افراد پرنفوذ سوق پیدا خواهد کرد؛ بخصوص زمانی که کیفیت نهادها در جامعه‌ای ضعیف باشد. در واقع، فقرا که از ارائه وثیقه برای دریافت وام بی‌بهره هستند، در روند توسعه مالی کنار گذاشته می‌شوند و این به تشدید نابرابری کمک می‌کند.

گرگوریو (Gregorio, 1996) یک مدل چرخه زندگی با رشد درونزا ساخت که در آن، افراد با محدودیت استقراض روبه‌رو هستند و باید تصمیم بگیرند در طی دوران جوانی، چه مقدار از زمان‌شان را به تحصیل و یادگیری اختصاص دهند. در این مدل، توسعه مالی، افراد را قادر می‌سازد که با توجه به دارایی‌های متفاوت‌شان، تصمیم‌شان را بگیرند که آیا سرمایه‌گذاری روی سرمایه انسانی، مورد نیازشان هست یا خیر؟! به این ترتیب، کسانی که دارایی‌های بیشتری برای اندوختن دارند، تبدیل به کارآفرین می‌شوند، در نتیجه، توسعه مالی موجب افزایش نابرابری می‌شود. همچنین براساس گزارش ریوهوری و همکاران (Horii et al., 2005)، تغییرات فناوری شرکت‌ها به‌سوی فناوری که با تولید بیشتری همراه بوده و سرمایه‌بر است، برای بهبود زیرساخت‌های مالی، نابرابری درآمد را گسترش می‌دهد (Ghatak & Jiang, 2002)؛ (پیرائی و بلیخ، ۱۳۹۴).

### ۳. پیشینه تجربی پژوهش

مطالعات تجربی فراوانی در خارج از کشور و همچنین در ایران برای بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد انجام شده است، لذا با توجه به گستردگی مطالعات انجام شده، در این بخش از مطالعه حاضر، ابتدا مروری بر جدیدترین و مهمترین مطالعات تجربی انجام شده در خارج از کشور خواهیم داشت و سپس به مطالعات انجام شده داخلی خواهیم پرداخت.

#### مطالعات خارجی

چاچ و واتکا (Jauch & Watzka, 2001)، با به کارگیری یک مجموعه داده گسترده نامتوازن از ۱۳۸ کشور توسعه یافته و در حال توسعه، طی دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۶۰ و با استفاده از روش OLS به بررسی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری درآمد می پردازند. نتایج به دست آمده از این مطالعه، بیانگر تأثیر مثبت توسعه مالی بر نابرابری درآمد و در واقع، بدتر شدن شاخص های نابرابری درآمد، تحت تأثیر توسعه مالی است.

شهbaz و اسلام (Shahbaz & Islam, 2011)، با به کارگیری داده های کشور پاکستان برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۷۱ و با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه های گسترده (ARDL) برای روابط بلندمدت و با استفاده از مدل تصحیح خطا (ECM) برای روابط کوتاه مدت، به بررسی رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد و همچنین به بررسی فرضیه U معکوس گرین وود- جووانوویچ در مورد پاکستان، می پردازند. نتایج تحقیق حکایت از آن دارد که توسعه مالی، نابرابری درآمد را کاهش می دهد؛ در حالی که بی ثباتی مالی نابرابری درآمد را تشدید می کند. همچنین این مقاله، از فرضیه گرین وود- جووانوویچ پشتیبانی می کند. از سوی دیگر، آنها نتیجه می گیرند که برخلاف آنچه انتظار می رود، رشد اقتصادی توزیع درآمد را بدتر می کند و این روند، به واسطه باز بودن تجارت بدتر شده است.

دهریفی (Dhrifi, 2013) با به کارگیری یک نمونه متشکل از ۸۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه برای دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۰ و با استفاده از یک مدل معادلات همزمان، اثر توسعه مالی بر کاهش فقر را ارزیابی می کند. یافته های تحقیق، از اثر مستقیم توسعه مالی روی کاهش فقر، از طریق کانال بیمه، دسترسی به خدمات اعتباری و پس انداز به طوری قوی حمایت می کنند که این اثر، بستگی به اندازه و علامت اثرات توسعه مالی بر نابرابری و رشد دارد. همچنین، کیفیت نهادی، از عوامل مهم ارتباط بین توسعه مالی و فقر است.

ژانگ و چن (Zhang & Chen, 2015)، با به کارگیری یک مجموعه از داده های سری زمانی چین مربوط به دوره زمانی ۲۰۱۳-۱۹۷۸ و با استفاده از خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)، به بررسی رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد می پردازند. نتایج این مطالعه، نشان می دهد که یک

اقتصاد در مراحل اولیه توسعه مالی خود، افزایش نابرابری را به همراه خواهد داشت و تنها در مرحله دوم یا حتی مرحله سوم توسعه، نابرابری را کاهش خواهد داد و به طور کلی، نتایج‌شان یافته‌های گرین‌وود- جووانویچ را تأیید می‌کند.

ناصر و ژانگ (Naceur & Zhang, 2016) در مطالعه‌ای برای صندوق بین‌المللی پول، به بررسی رابطه بین توسعه مالی و توزیع درآمد، برای ۱۴۳ کشور، طی دوره زمانی ۱۹۶۱ الی ۲۰۱۱ می‌پردازند. نتایج این مطالعه، نشان می‌دهد که ابعاد مختلف توسعه مالی (بجز آزادسازی مالی)، می‌تواند موجب کاهش نابرابری درآمد شود؛ حال آنکه آزادسازی مالی خارجی، موجب افزایش فقر می‌شود. همچنین شواهد حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که نسبت به توسعه بازار سهام، اثر گذاری توسعه بخش بانکی بر توزیع درآمد بیشتر است.

احمد و مسیح (Ahmed & Masih, 2017) در مطالعه خود رابطه بلندمدت بین توسعه مالی و نابرابری درآمد را در مالزی طی دوره ۱۹۷۰ الی ۲۰۰۷ با استفاده از رویکرد ARDL و مکانیسم تصحیح خطا، مورد بررسی قرار می‌دهند و از تکنیک تجزیه واریانس برای شناسایی رابطه علیت گرنجری بین متغیرها استفاده می‌کنند. نتایج این مطالعه، روابط بلندمدت بین توسعه مالی، رشد اقتصادی، باز بودن تجاری و نابرابری درآمد را در مالزی تأیید می‌کند و توسعه مالی را به عنوان یک ابزار مناسب در دست دولت‌ها برای کاهش نابرابری درآمد معرفی می‌نماید، با این حال معناداری آماری اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در طول دوره نمونه آماری این تحقیق، تأیید نمی‌گردد.

پارک و شین (Park & Shin, 2017) به بررسی تجربی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری درآمد به عنوان هدف اصلی مطالعه خود می‌پردازند و به طور کلی، نتیجه می‌گیرند که تأمین مالی به طوری ویژه بر کاهش نابرابری درآمد مؤثر است. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که توسعه مالی در ابتدا موجب کاهش نابرابری می‌شود و از یک نقطه به بعد، افزایش نابرابری را به همراه خواهد داشت. همچنین نتیجه می‌گیرند که بهبود شرایط آموزشی و همین‌طور بهبود شرایط نظم و قانون در جامعه، موجب می‌شود توسعه مالی بر کاهش نابرابری درآمد مؤثرتر واقع شود.

### مطالعات داخلی

ابراهیمی و آل مراد (۱۳۸۹) تأثیر توسعه بازار پول بر توزیع درآمد در ایران را طی بازه زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ به همراه متغیرهای نرخ باسواد، رشد اقتصادی و درجه باز بودن اقتصاد با استفاده از الگوی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، مورد آزمون قرار می‌دهند. در این تحقیق، از شاخص نسبت حجم اعتبارات اعطایی بانک‌ها به GDP برای اندازه‌گیری توسعه بازار پول استفاده شده است. نتایج این تحقیق، نشان دهنده آن است که توسعه بازار پول، نرخ باسواد و رشد اقتصادی در



بلندمدت و کوتاه‌مدت، سبب کاهش نابرابری درآمد می‌شود؛ بنابراین نظریه U معکوس گرین‌وود و جووانوویچ در ایران صادق نیست.

قنبری و همکاران (۱۳۹۰) با به‌کارگیری روش GMM و با استفاده از آزمون تئوری‌های موجود در این زمینه، رابطه میان توسعه مالی و نابرابری در ایران را طی دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۵ مورد آزمون و بررسی قرار داده‌اند، که در آن، از ضریب جینی به‌عنوان شاخص نابرابری درآمد و از نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها و مؤسسات مالی به بخش خصوصی به GDP، به‌عنوان شاخص توسعه مالی استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه، بیانگر پذیرش رابطه خطی و منفی توسعه مالی و نابرابری درآمدی و رد فرضیه U معکوس گرین‌وود- جووانوویچ در ایران است.

سالم و عرب‌یارمحمدی (۱۳۹۰) اثر توسعه مالی بر نابرابری توزیع درآمد در اقتصاد ایران را با استفاده از اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۸۶، بررسی می‌کنند. در مرحله نخست با استفاده از نسبت نقدینگی به GDP که شاخص تعمیق مالی است و سپس با استفاده از یک شاخص ترکیبی شامل سه متغیر «نسبت نقدینگی به GDP که نشانگر اندازه واسطه‌های مالی است»، «نسبت مانده اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی از کل مانده اعتبارات اعطایی که نشانگر کارایی سیستم مالی است» و «نسبت ارزش معاملات بازار سهام از GDP که اشاره دارد به بازار سرمایه»، فرضیه مطالعه را مورد آزمون قرار می‌دهند. براساس نتایج به‌دست‌آمده، توسعه مالی، رابطه منفی و معناداری با توزیع درآمد داشته و این رابطه، موافق با فرضیه گرین‌وود- جووانوویچ غیرخطی است.

جابری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱) اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران را طی دوره ۸۷-۱۳۵۲ و با استفاده از مدل ARDL بررسی می‌کنند که نتایج آن، مطابق با فرضیه U معکوس گرین‌وود- جووانوویچ (Greenwood & Jovanovic, 1990) است.

صامتی و سجادی (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری توزیع درآمد در منتخبی از کشورهای درحال توسعه که شامل ۱۱ کشور با سطح توسعه انسانی متوسط و درآمد سرانه‌ای بالاتر از میانگین درآمد سرانه جهانی هستند، می‌پردازند. نتایج حاصل از این مطالعه، فرضیه رابطه U وارونه بین نابرابری توزیع درآمد و شاخص‌های توسعه مالی را رد، و فرضیه خطی پیشنهادشده از سوی بنرجی و نیومن (۱۹۹۳) و گالور و زیرا (۱۹۹۳) مبنی بر وجود رابطه خطی بین توسعه مالی و نابرابری را تأیید می‌کند.

نوفرستی و رزمی (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین توسعه مالی در بخش صادرات (که عمدتاً از طریق توسعه مؤسسات اعتباری صادراتی انجام می‌شوند) و توزیع درآمد در ایران می‌پردازند. مدل‌سازی داده‌ها و اطلاعات آماری در این تحقیق بر پایه الگوی ARDL<sup>۱</sup> است. ضریب جینی به‌عنوان شاخص

## 1. Autoregressive Distributed Lag

نابرابری درآمد و نسبت تسهیلات اعطایی به بخش صادرات به GDP<sup>۱</sup>، به عنوان شاخص توسعه مالی در بخش صادرات مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج حاصل از برآورد الگو برای سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۹ نشان می‌دهد که توسعه مالی در بخش صادرات، نابرابری درآمد در ایران را افزایش می‌دهد. زراءنژاد و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بلند مدت (هم‌جمعی آستانه‌ای) توسعه بازارهای مالی با نابرابری درآمد در اقتصاد ایران در دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰ پرداخته‌اند. نتایج حاصل، بیانگر این هستند که هم‌جمعی آستانه‌ای میان متغیرهای مدل وجود دارد و نتایج آزمون TVAR-LR نشان می‌دهد که مدل تنها یک آستانه دارد و توسعه بازار مالی تا یک حد آستانه‌ای، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد و بعد از این حد آستانه‌ای، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد که این فرضیه گرین‌وود-جووانویچ را در مورد اقتصاد ایران تأیید می‌کند.

پیرائی و بلیغ (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های سالیانه سری زمانی طی دوره ۱۳۵۲ الی ۱۳۸۹ و با رویکرد آزمون کرانه‌ها برای بررسی روابط میان متغیرها، به بررسی رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران می‌پردازند. در این مطالعه، از دو شاخص متفاوت نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP و نسبت نقدینگی به GDP برای توسعه مالی استفاده شده است. نتایج این تحقیق، نشان می‌دهد که رابطه خطی و منفی میان توسعه مالی و نابرابری درآمدی وجود دارد و توسعه مالی به طور معنی دار نابرابری درآمد را در ایران کاهش داده است؛ اما شواهدی مبنی بر وجود رابطه U معکوس گرین‌وود-جووانویچ یافت نشد، و همچنین نتایج این مطالعه، حاکی از آن است که کیفیت نهادی بهتر، منجر به کاهش نابرابری درآمدی در ایران شده است.

رفعت و جزی زاده (۱۳۹۵) به بررسی رابطه میان توسعه مالی و نابرابری در استان‌های ایران می‌پردازند. بدین منظور با به‌کارگیری روش رگرسیون داده‌های تابلویی و اثرات ثابت و با استفاده از نظریه گالور و زیرا، رابطه میان توسعه مالی و توزیع درآمد در استان‌های کشور طی دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۰ مورد آزمون و بررسی قرار می‌گیرد. در الگوی مورد استفاده در این مقاله، از متغیر وابسته شاخص نابرابری ضریب جینی و متغیرهای مستقل شامل تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ تورم، سرمایه انسانی، نرخ بیکاری و شاخص کارآیی بانکی به عنوان نماینده توسعه مالی استفاده شده است. نتایج به دست آمده، حاکی از آن است که گسترش هر چه بیشتر واسطه‌های مالی (توسعه مالی)، تأثیر منفی و معناداری بر ضریب جینی استان‌های کشور داشته و موجب کاهش نابرابری درآمدی در این استان‌ها شده است.

## 1. Gross Domestic Product

#### ۴. داده‌های پژوهش

با توجه به دغدغه عدالت اجتماعی در آرمان‌های اصلی انقلاب اسلامی و بهبود نسبی توسعه مالی طی سال‌های اخیر در اقتصاد ایران، چگونگی اثرگذاری توسعه بخش مالی بر شاخص‌های عدالت اجتماعی بخصوص توزیع درآمد اهمیت ویژه‌ای یافته است. برنامه سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۷۹) را می‌توان نخستین حرکت جدی پس از انقلاب ۱۳۵۷، در راستای بهبود نسبی توسعه مالی در ایران دانست؛ از جمله عوامل اثرگذار روی توسعه مالی در ایران، می‌توان افزایش سهم بانک‌های غیردولتی در صنعت بانکداری، افزایش سهم بخش خصوصی از اعتبارات بانک‌ها، کاهش تمرکز در بخش بانکی و افزایش نسبت تسهیلات اعطایی به سپرده‌های بخش غیردولتی را نام برد. شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی (GDP) که در بسیاری از مطالعات به عنوان شاخص عمق مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد در برخی دوره‌ها، از روندی فزاینده برخوردار بوده (دادگر و نظری، ۱۳۸۸) که نشان دهنده بهبود نسبی «توسعه بخش پولی و سیاست‌گذاری پولی» در ایران است. هرچند باید توجه داشت که بخشی از افزایش میزان نقدینگی، حاصل افزایش پایه پولی و به علت کسری‌های مزمن بودجه دولت است، لذا نباید این روند افزایشی را به طور کامل ناشی از تعمیق و گسترش کاربرد ابزارهای مالی در اقتصاد ایران تحلیل کرد. در شرایط توأمان رکود و تورم در کشور، خارج شدن از شرایط رکودی، بدون دامن زدن به تورم، مستلزم محدود شدن رشد پایه پولی است که به موازات آن، باید دسترسی به منابع برای بخش تولید در کشور تسهیل شود. این امر، نیازمند رشد سهم بازار سرمایه در تأمین مالی بنگاه‌ها، جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی و افزایش رقابت میان بانک‌ها است که اینها همگی به معنای کارآتر شدن بازار سرمایه در کنار بازار پول و افزایش «عمق مالی» کشور است. براین اساس، شایسته است که شاخص تعیین‌کننده توسعه مالی، برعکس شاخص متداول (نقدینگی به تولید ناخالص داخلی) که فقط «توسعه بازار پول و سیاست‌های پولی» را در نظر می‌گیرد، بازار سرمایه را هم مدنظر قرار دهد. همچنین تخصیص صحیح منابع و کارآیی بخش بانکی در توسعه مالی را می‌توان با مقایسه میزان و رشد بدهی بخش غیردولتی به سیستم بانکی در طول سال‌ها ارزیابی کرد. در این رابطه، گزارش معاونت بررسی‌های اقتصادی اتاق بازرگانی (۱۳۹۴) نشان می‌دهد که هر اندازه سیستم بانکی در هدایت منابع بخش غیردولتی، توفیق بیشتری به دست آورده، کشور توانسته در آن دوره رشد اقتصادی بالاتری را تجربه کند که نشانگر کارآیی بخش بانکی در توسعه مالی ایران است.

با توجه به توضیحات فوق در باب شاخص‌های توسعه مالی در ایران در این مطالعه، برای بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد، یک مجموعه از داده‌های سری زمانی ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد که به منظور تحلیل تجربی به «لگاریتم طبیعی» تبدیل می‌شوند و شرح متغیرها در آن، به صورت زیر است:

متغیر وابسته (شکاف درآمدی): در اکثر مطالعات صورت گرفته در مورد رابطه توسعه مالی و نابرابری توزیع درآمد، از شاخص ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمد استفاده شده است، اما لازم به توجه است که در دوره زمانی یک ساله، ضریب جینی تغییرات بسیار کم و اثر بخشی پایینی دارد. لذا در این مطالعه، به پیروی از مطالعه ژانگ و چن (Zhang & Chen, 2015) از شکاف درآمدی شهر - روستا ( $GAP_{Urban\ to\ rural}$ )، به عنوان شاخص نابرابری بهره گیری شده، همچنین برای مطالعه نابرابری در مناطق شهری، از نسبت سهم ده درصد ثروتمندترین به ده درصد فقیرترین یا شکاف درآمدی غنی - فقیر ( $GAP_{Poor\ and\ rich}$ )، استفاده شده است.

متغیر مستقل (عمق مالی): در بسیاری از مطالعات انجام شده، دو عبارت تعمیق مالی و توسعه مالی بدون هیچگونه تمایزی، معادل در نظر گرفته شده اند؛ در حالی که توسعه مالی، حوزه گسترده ای شامل آزادسازی مالی، تعمیق مالی، مدیریت ریسک و نوآوری های مالی را به خود اختصاص داده است. این چهار مورد، کانال های توسعه مالی نامیده می شوند که بر کارایی نظام مالی اثر می گذارند؛ با این وجود مطالعه رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۲) رابطه مثبت و معنادار تعمیق مالی و توسعه مالی را در مورد ایران تأیید می کند و عمق مالی را معرف توسعه مالی در ایران می داند.

در فرهنگ نامه مفاهیم پولی و بانکی (خلعتبری، ۱۳۷۱)، تعمیق مالی مترادف با تعمیق دارایی های مالی دانسته شده و این گونه تعریف شده است: «به حالتی گفته می شود که سرعت افزایش دارایی هایی مالی، بیش از سرعت افزایش دارایی های غیر مالی باشد. در این حالت، نسبت دارایی های مالی به دارایی های غیر مالی رو به افزایش می گذارد». شاخص های عمق مالی نیز به شاخص هایی گفته می شود که سرعت افزایش دارایی های مالی را اندازه گیری می کنند و بسته به نوع مطالعه در بازارهای پول، سرمایه و تأمین اطمینان قابل محاسبه اند (فضلی و عزیزنژاد، ۱۳۹۰). بنابراین، توسعه مالی یا توسعه واسطه گری مالی با نسبت کل دارایی های مالی به ثروت ملی اندازه گیری می شود، و به عبارت دیگر، توسعه مالی به حالتی اطلاق می شود که نسبت دارایی های مالی به GDP که نهادینه شدن پس اندازها را نشان می دهد، افزایش یابد؛ یعنی توسعه مالی، موجب افزایش سطح سرمایه گذاری و دسترسی به منابع مالی از کانال افزایش سطح پس انداز می شود و بر افزایش سطح انباشت سرمایه مالی تأکید دارد (سلمانیپور، ۱۳۹۳)؛ اما این شاخص، به هیچوجه بیانگر درجه کارایی بخش مالی نیست (Levine & Loayza, 2000).

ساده ترین شاخصی که در بسیاری از مطالعات به عنوان شاخص عمق مالی مورد استفاده قرار می گیرد، نسبت نقدینگی به GDP می باشد که درجه پولی شدن اقتصاد را اندازه گیری می کند (اخباری، ۱۳۸۵)، حال آنکه این شاخص، تنها توسعه بازار پولی را مد نظر قرار می دهد و تغییرات بازار سرمایه را در نظر نمی گیرد؛ بنابراین در این مطالعه، یک بار از شاخص نسبت نقدینگی به GDP

$(FDR_{M_2})$  و بار دیگر به پیروی از مطالعه ژانگ و چن (Zhang & Chen, 2015) از نسبت ناخالص دارایی‌های مالی به GDP ( $FDR_{FIR}$ )، به‌عنوان شاخص تعمیق مالی که معرف توسعه مالی است، استفاده می‌کنیم. ناخالص دارایی‌های مالی از سه قسمت تشکیل می‌شود: پول، اوراق قرضه و سهام (Dong & Liu, 2007). در این مطالعه، برای محاسبه مقدار ناخالص دارایی مالی، از مجموع مقادیر نقدینگی منتشر شده به‌علاوه ارزش بازار سهام در آخرین روز از سال و میزان فروش اوراق مشارکت بهره می‌بریم. مزیت این شاخص نسبت به شاخص‌های دیگر، این است که بازار مالی در این شاخص، نه به صورت مجزای بازار پول و بازار سرمایه، بلکه به صورت کلی دیده می‌شود. متغیر تعدیل‌کننده (کارایی مالی): طبق مصوبات کمیته حسابرسی عملیاتی سازمان حسابرسی، کارایی عبارت است از: نسبت نتایج به‌دست آمده از عملیات (ستاده) به منابع مصرف شده (نهاده). عملیات کارا، عملیاتی است که با استفاده از روش‌های بهینه، حداکثر بازده (ستاده) را با مصرف حداقل منابع (نهاده) تأمین کند.

از نظر کاتز (Katz, 1978) کارایی نسبت ستاده‌های تولید شده به نهاده‌های لازم برای تولید این ستاده‌ها می‌باشد (طحاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۲). همان‌طور که پیش از این گفته شد، عمق مالی که طبق مطالعه رهنمای‌رودپشتی و همکاران (۱۳۹۲) معرف توسعه مالی در ایران است، نهادینه شدن پس‌اندازها را نشان می‌دهد که به معنای میزان نهادینه شدن وام‌گیری و وام‌دهی و اهمیت تأمین مالی غیرمستقیم (تأمین مالی نه با ذخایر سود بنگاه‌ها بلکه با وام از نهادهای مالی) است و هر چه این نسبت بزرگتر باشد، اهمیت نهادهای مالی در اقتصاد بیشتر می‌شود (تقوی، ۱۳۸۸). بنابراین کارایی مالی را در وهله اول، می‌توان نسبت وام‌دهی به وام‌گیری دانست. یکی از شاخص‌های کارایی شبکه بانکی، نسبت «تسهیلات اعطا شده» به «سپرده‌ها» است ( $FER_{loans\ to\ deposits}$ ) که ما در این مطالعه به پیروی از مطالعه ژانگ و چن (۲۰۱۵) از آن بهره می‌گیریم. این نسبت، نشان دهنده توانایی سیستم مالی در استفاده از سپرده‌ها برای اعطای تسهیلات است. به علت عدم دسترسی به داده‌های خالص تسهیلات اعطا شده، در ارزیابی کارایی شبکه بانکی، از نسبت مانده بدهی بخش غیر دولتی به سیستم بانکی، به سپرده‌های بخش غیر دولتی استفاده می‌شود. همچنین شاخص متداول دیگری که در این مطالعه از آن به‌عنوان شاخص کارایی سیستم مالی استفاده می‌کنیم، برابر با نسبت بدهی بخش خصوصی به سیستم بانکی به GDP ( $FER_{Debt}$ ) است که می‌تواند تا حدود زیادی کارایی سیستم بانکی و به تبع آن، سیستم مالی را در به کارگیری امکانات بخش خصوصی در ارتباط با رشد اقتصادی بیان نماید. بدیهی است هر چه اعتبارات دریافتی بخش خصوصی نسبت به GDP از روند فزاینده‌ای برخوردار باشد، نشان دهنده نقش فعال بخش خصوصی بوده و به طور کلی، می‌توان

قضاوت نمود که کارآیی بخش بانکی در توسعه مالی، موفقیت آمیز بوده است (کميجانی و نادعلی، ۱۳۸۶: ۳۶).

متغیر کنترل (شهرنشینی): طبق نظریات موجود و مطالعات انجام شده، انتظار بر این است که در مقطعی از زمان که صنایع در حال شکل‌گیری است و نیاز به نیروی کار وجود دارد، افزایش شهرنشینی باعث کاهش نابرابری شود، در حالی که از یک حد معین به بعد، نابرابری افزایش پیدا می‌کند؛ چرا که از سوی افزایش شهرنشینی، موجب شکل‌گیری مشاغل کاذب در شهر شده و از سوی دیگر، کاهش جمعیت روستایی، بخصوص جمعیت جوان روستایی، باعث کاهش سهم تولیدات کشاورزی از تولید ناخالص داخلی (GDP) شده است (مهرگان و زمانی‌شبخانه، ۱۳۹۲). بنابراین، انتظارات تئوریک آن است که در بلندمدت، اثر شوک‌های شهرنشینی موجب افزایش نابرابری درآمد بین فقیر و غنی شود. برای حذف اثر شهرنشینی روی متغیر نابرابری درآمد، برای بررسی متغیرهای توسعه مالی و کارآیی مالی در مطالعه خود، از متغیر شهرنشینی در مدل بهره می‌گیریم.

متغیر کنترل (هزینه‌های مالی دولت): بر اساس نتایج تحقیق اکبری و همکاران (۱۳۹۰)، به طور متوسط، افزایش مخارج جاری سرانه موجب افزایش نابرابری درآمد در ایران شده و افزایش مخارج عمرانی سرانه با بهبود توزیع درآمد همراه بوده است. با توجه به نتایج مطالعات انجام شده و همچنین بیشتر بودن هزینه‌های جاری دولتی نسبت به هزینه‌های عمرانی دولتی در ایران، انتظار تئوریک این است که شوک هزینه‌های مالی دولت، نابرابری درآمد را افزایش دهد. برای حذف اثر هزینه‌های مالی دولت روی متغیر نابرابری درآمد، برای بررسی متغیرهای توسعه مالی در مطالعه خود، از متغیر هزینه‌های مالی دولت در مدل بهره می‌گیریم.

## ۵. روش شناسی پژوهش

### تصریح مدل

در مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR)، تجزیه و تحلیل اثرات متقابل پویا با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه واریانس صورت می‌گیرد. تابع عکس‌العمل آنی، واکنش پویای هر یک از متغیرهای درونزای سیستم در طول زمان، در برابر تکانه‌ای به اندازه یک انحراف معیار، در سایر متغیرهای سیستم را نشان می‌دهد. در روش تجزیه واریانس، آنچه مورد بررسی قرار می‌گیرد، این است که تغییرات یک متغیر (سری زمانی) در کوتاه‌مدت و بلندمدت تا چه حد متأثر از اجزای اخلاص خود آن متغیر بوده و تا چه اندازه از اجزای اخلاص دیگر متغیرهای درون سیستم تأثیر پذیرفته است. بدین ترتیب، به پیروی از مطالعه ژانگ و چن (Zhang & Chen, 2015) به منظور برآورد اثرات پویای توسعه مالی بر نابرابری درآمد و بررسی فرضیه‌های موجود در این باره، مدل خودرگرسیون برداری

ساختاری (SVAR) مناسب به نظر می‌رسد. یکی از موارد مهمی که برتری مدل SVAR را بر مدل VAR غیرمقید نشان می‌دهد، همین مساله است که در مدل VAR غیرمقید، به دلیل وجود همبستگی بین جملات اخلاص در معادله‌های مختلف، نمی‌توان پیامدهای یک شوک را بر متغیرها بدون تأثیرپذیری از سایر شوک‌ها بررسی کرد. اما در مدل SVAR به دلیل عدم همبستگی بین باقی مانده‌ها در معادلات مختلف (شوک‌ها)، امکان بررسی اثر هر شوک به صورت منفرد فراهم می‌شود. از آن‌جا که در رویکرد VAR به جای برآورد پارامترها، شناسایی روابط متقابل میان متغیرها مدنظر است سیمز و همکاران (Sims et al., 1990)، طبق نظریه کلاسیک مدل VAR، به منظور ثبات مدل، نیاز به مانایی همه متغیرها است؛ زیرا اگر برخی متغیرها ریشه واحد داشته باشند (نامانا)، دیفرانسیل گرفتن از آنها اطلاعات مربوط به هم‌انباشتگی را در متغیرها از بین می‌برد. فرم حل شده VAR صرفاً شامل متغیرهای از قبل تعیین شده است و هیچ بازخوردی در این مدل وجود ندارد و لذا می‌توان آن را با روش OLS برآورد نمود:

$$y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t \quad \text{رابطه (۵-۱)}$$

فرم ساختاری VAR قابل شناسایی نیست، زیرا متغیرهای تأخیری از پیش تعیین شده‌ای که در سمت راست هر دو معادله وجود دارند، یکسان هستند و علاوه بر این، همه متغیرهای بدون تأخیر نیز در همه معادلات وجود دارند. بنابراین امکان شناسایی و تخمین آنها وجود ندارد:

$$C_0 y_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 y_{t-1} + \dots + \Gamma_p y_{t-p} + u_t \quad \text{رابطه (۵-۲)}$$

فرم حل شده VAR این مشکل را ندارد و می‌توان آن را با OLS تخمین زد، زیرا جملات خطا با متغیرهای سمت راست (که همه آنها «از قبل تعیین شده») همبستگی ندارند. بنابراین، در اینجا با مساله شناسایی مدل SVAR مواجه‌ایم. مساله شناسایی مدل SVAR بدین معنی است که چگونه می‌توان از ضرایب فرم استاندارد به ضرایب ساختاری رسید و براساس آن، تحلیل‌های مورد نظر را انجام داد (Zhang & Chen, 2015؛ سوری، ۱۳۹۴). برای شناسایی معادلات در مدل SVAR(p)، با  $K$  (۵) متغیر و به دست آوردن ضرایب ساختاری و تحلیل نتایج براساس این ضرایب، لازم است که نصف ضرایب آن، یعنی  $\frac{k(k-1)}{2}$  (۱۰) ضریب را مقید کنیم. در این راستا به وسیله تجزیه چولسکی مبتنی بر ماتریس وارینانس-کوواریانس وزنی، مدل خودتوضیح‌برداری ساختاری (SVAR) را از الگوی VAR تقلیل یافته، شناسایی کرده و با استفاده از دنباله‌های جملات اختلال مستقل نوفه سفید، به تحلیل توابع عکس‌العمل آنی و تجزیه وارینانس می‌پردازیم. تجزیه چولسکی، یکی از روش‌های شناسایی مدل VAR ساختاری است که مبنای تئوریک ندارد و یک نوع روش رتبه‌بندی است. به عنوان مثال، اگر دو متغیر  $Y_{1t}$  و  $Y_{2t}$  داشته باشیم، رتبه‌بندی شوک‌ها بدین صورت است که اولویت را به شوک‌های وارده به  $Y_{1t}$  و یا اولویت را به شوک‌های وارده به  $Y_{2t}$  می‌دهد. به طور کلی، این روش حداقل قیدها

را برای شناسایی مدل SVAR اعمال می‌کند که صرفاً برخی از ضرایب ماتریس C را برابر با صفر قرار می‌دهد. بنابراین، مدل SVAR در تحقیق حاضر با طول وقفه p، با عنوان SVAR(p) به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$C_0 y_t = \Gamma_1 y_{t-1} + \Gamma_2 y_{t-2} + \Gamma_3 y_{t-3} + \dots + \Gamma_p y_{t-p} + u_t$$

رابطه (۳-۵)

$$t = 1, 2, 3, \dots, T$$

$$y_t = \begin{bmatrix} GAP \\ FDR \\ FER \\ URB \\ FISC \end{bmatrix}, C_0 = \begin{bmatrix} 1 & -c_{12} & \dots & -c_{15} \\ -c_{21} & 1 & & -c_{25} \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ -c_{51} & -c_{52} & \dots & 1 \end{bmatrix}, \Gamma_i = \begin{bmatrix} \gamma_{11}^{(i)} & \gamma_{12}^{(i)} & \dots & \gamma_{15}^{(i)} \\ \gamma_{21}^{(i)} & \gamma_{22}^{(i)} & & \gamma_{25}^{(i)} \\ \vdots & & \ddots & \vdots \\ \gamma_{51}^{(i)} & \gamma_{52}^{(i)} & \dots & \gamma_{55}^{(i)} \end{bmatrix},$$

$$i = 1, 2, \dots, p, u_t = \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ \vdots \\ u_{5t} \end{bmatrix}$$

و شرح متغیرهای آن: GAP: شاخص نابرابری (شکاف درآمدی)؛ FDR<sup>۱</sup>: شاخص توسعه مالی (نسبت عمق مالی)؛ FER: شاخص کارایی مالی (کارایی سیستم بانکی)؛ متغیرهای کنترل: شهرنشینی (URB<sup>۳</sup>) و هزینه‌های مالی (FISC<sup>۴</sup>).

طبق مبانی نظری تحقیق، توسعه مالی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر نابرابری درآمد اثر گذار است. در این مدل، برای بررسی اثر مستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد، از متغیر توسعه مالی (FDR) و برای بررسی اثر غیرمستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد، از متغیر کارایی مالی (FER) استفاده شده است. همچنین مطابق با تئوری و مطالعات تجربی، نابرابری درآمد از شهرنشینی و هزینه‌های مالی دولت اثر می‌پذیرد که ما برای حذف اثرات‌شان، از این دو متغیر به‌عنوان متغیر کنترل در مدل استفاده می‌کنیم. لذا به‌وضوح روش تجزیه چولسکی به‌عنوان نوعی روش رتبه‌بندی، با توجه به ماتریس  $\gamma_t$  در رابطه (۳-۵) از تئوری مورد آزمون در مطالعه ما پشتیبانی می‌کند.

### سازماندهی تحقیق

در این تحقیق، برای بررسی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری توزیع درآمد در ایران، از دو شاخص «شکاف درآمدی بین شهر و روستا» و «شکاف درآمدی بین فقیر و غنی»، دو شاخص توسعه مالی

1. Financial Development Ratio
2. Financial Efficiency Ratio
3. Urbanization
4. Fiscal Expenditures



«عمق‌مالی بازار پول» و «عمق‌مالی بازار پول و سرمایه» و دو شاخص کارآیی مالی بهره می‌گیریم. همچنین با توجه به تغییر نظام مالی بعد از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷، بخصوص تغییر نظام بانکی کشور که تا به امروز بخش اصلی بازار مالی را تشکیل داده است، علاوه بر بازه زمانی تحقیق که بین سال‌های ۱۳۶۱ الی ۱۳۹۱ است، مطالعه خود را روی بازه زمانی ۱۳۵۳ الی ۱۳۹۱ نیز تکرار، و نتایج بازه زمانی بزرگتر را با بازه زمانی کوچک‌تر، قیاس می‌کنیم. بنابراین در این مطالعه، از شش مدل SVAR بهره می‌بریم.

#### ۶. یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته در هر دو بازه زمانی مورد مطالعه، مانایی متغیرهای تحقیق را در سطح تأیید می‌کند. از آنجایی که معیار شوارتز-بیزین از اصل صرفه‌جویی پیروی نموده و تعداد درجات آزادی کمتری را از دست می‌دهد، از میان معیارهای موجود برای انتخاب وقفه بهینه، پسران و شین، این معیار را پیشنهاد می‌نمایند (ابونوری و فراهتی، ۱۳۹۵). بنابراین، طبق معیار شوارتز-بیزین، وقفه بهینه برای مدل اول و دوم، ۲ و برای مدل سوم، چهارم، پنجم و ششم، ۱ به‌دست آمده است. همچنین نتایج آزمون پایداری مدل برای هر شش مدل تحقیق با وقفه‌های مشخص شده، تأیید شده است. مطابق جدول (۶-۱) آزمون نسبت‌درست‌نمایی (LR) برای هر شش مدل تحقیق، فرضیه صفر را با احتمال ۰/۹۹۵ تأیید می‌کند که حکایت از تأیید اعتبار محدودیت‌های اعمال شده بر تمامی مدل‌های تحقیق در سطح احتمال ۰/۹۹۵ دارد.

جدول (۶-۱). نتایج آزمون درست‌نمایی مدل‌های تحقیق

شماره مدل	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
لگاریتم درست‌نمایی	۳۴۶,۲۵۱۰	۳۲۴,۶۰۴۰	۲۸۸,۹۵۴۶	۳۶۵,۲۲۴۹	۳۴۹,۳۸۵۹	۳۲۳,۰۸۵۰
مقدار بحرانی آماره خی-۲	۲۵,۱۸۸	۲۵,۱۸۸	۲۵,۱۸۸	۲۵,۱۸۸	۲۵,۱۸۸	۲۵,۱۸۸
فرضیه صفر با احتمال ۰/۹۹۵	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۲-۶). نتایج آزمون هم‌جمعی جوهانسن-جوسیلیوس مدل‌های تحقیق

شماره‌مدل	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
آزمون						
تعداد بردارهای هم‌جمعی طبق آزمون اثر	۳	۳	۲	۵	۵	۲
تعداد بردارهای هم‌جمعی طبق آزمون حداکثر مقدار ویژه	۳	۳	۲	۳	۲	۲
عرض از مبدأ	دارد	دارد	دارد	دارد	ندارد	دارد
روند	ندارد	دارد	دارد	ندارد	ندارد	ندارد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مطابق جدول (۲-۶)، نتایج آزمون هم‌جمعی جوهانسن-جوسیلیوس، وجود روابط بلندمدت و تعادلی را در همه مدل‌های تحقیق تأیید می‌کند که قابلیت اطمینان هر شش مدل تحقیق، به این واسطه تقویت، و معناداری هر شش مدل تحقیق، از این طریق تأیید می‌گردد.

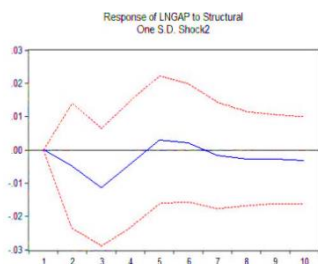
### نتایج توابع واکنش‌آنی و تجزیه‌وارینانس

با استفاده از مقادیر ماتریس C و جملات پسماند فرم حل شده VAR، شوک‌های ساختاری استخراج شده است و اثر این شوک‌ها بر متغیرها طی دوره ۱۳۶۱-۱۳۹۱ و ۱۳۵۳-۱۳۹۱ با استفاده از توابع واکنش‌آنی تجمعی ارزیابی گردیده است، که نتایج آن، از یافته‌های تحقیق در شکل‌های (۱-۶) تا (۶-۶) نشان داده شده است. همچنین برای تعیین اهمیت هر یک از متغیرهای مستقل تعدیلی و کنترلی در توضیح تغییرات متغیر نابرابری درآمد، از تجزیه واریانس استفاده شده است.

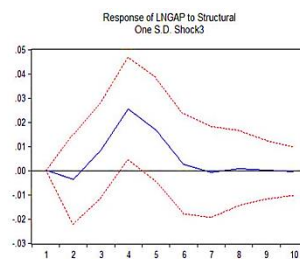
### بازه زمانی ۱۳۶۱ الی ۱۳۹۱

$$SVAR(2) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Urban\ to\ rural}, FDR_{M2\ to\ GDP}, FER_{Debt\ to\ GDP}, URB, FISC]$$

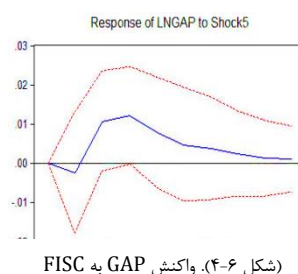
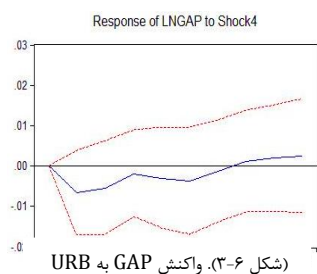
### مدل اول:



شکل (۱-۶). واکنش GAP به FDR

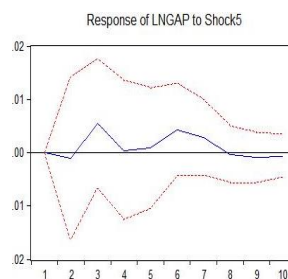
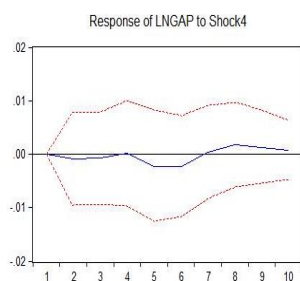
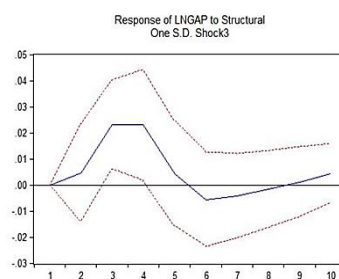
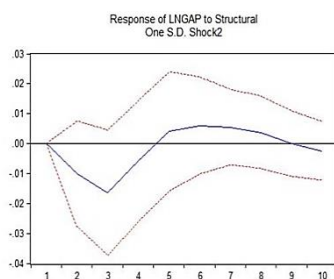


شکل (۲-۶). واکنش GAP به FER



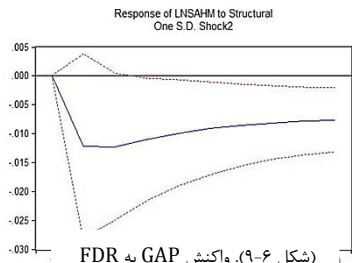
$$SVAR(2) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Urban\ to\ rural}, FDR_{FIR}, FER_{loans\ to\ deposits}, URB, FISC]$$

مدل دوم:

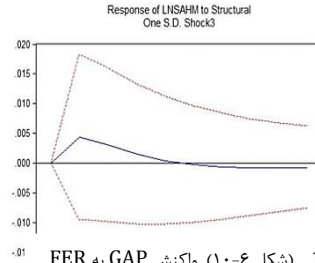


$$SVAR(1) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Poor\ and\ rich}, FDR_{FIR}, FER_{loans\ to\ deposits}, URB, FISC]$$

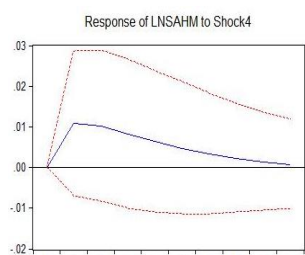
مدل سوم:



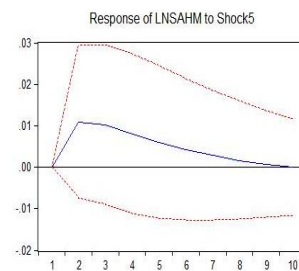
شکل ۹-۶. واکنش GAP به FDR



شکل ۱۰-۶. واکنش GAP به FER



شکل ۱۱-۶. واکنش GAP به URB

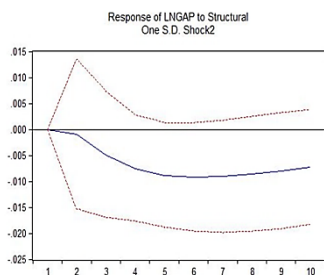


شکل ۱۲-۶. واکنش GAP به FISC

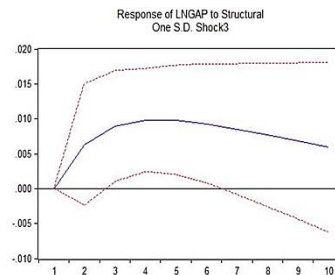
بازه زمانی ۱۳۵۳ الی ۱۳۹۱:

$$SVAR(1) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Urban \text{ to } rural}, FDR_{M_2 \text{ to } GDP}, FER_{Debt \text{ to } GDP}, URB, FISC]$$

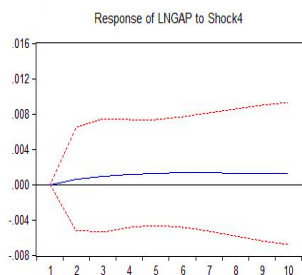
مدل چهارم:



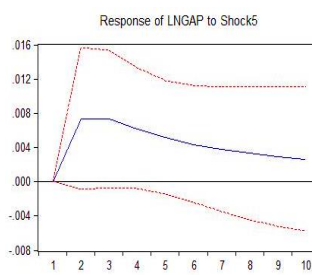
شکل ۱۳-۶. واکنش GAP به FDR



شکل ۱۴-۶. واکنش GAP به FER



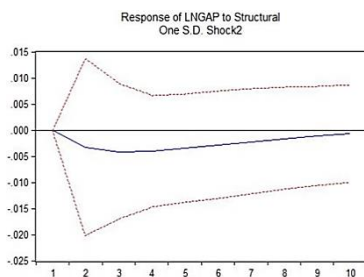
(شکل ۱۵-۶). واکنش GAP به URB



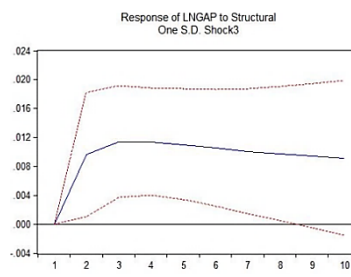
(شکل ۱۶-۶). واکنش GAP به FISC

$$SVAR(1) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Urban\ to\ rural}, FDR_{FIR}, FER_{Debt\ to\ GDP}, URB, FISC]$$

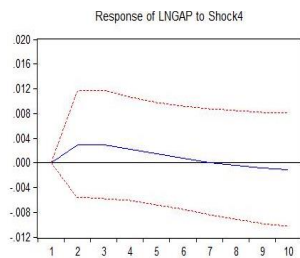
مدل پنجم:



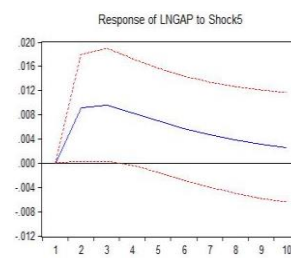
(شکل ۱۷-۶). واکنش GAP به FDR



(شکل ۱۸-۶). واکنش GAP به FER



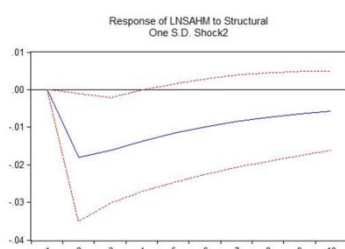
(شکل ۱۹-۶). واکنش GAP به URB



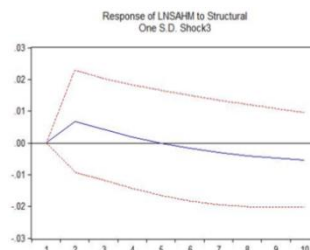
(شکل ۲۰-۶). واکنش GAP به FISC

$$SVAR(1) \text{ و } Y'_t = [GAP_{Poor\ and\ rich}, FDR_{FIR}, FER_{Debt\ to\ GDP}, URB, FISC]$$

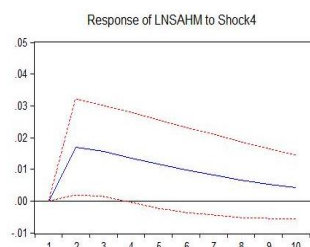
مدل ششم:



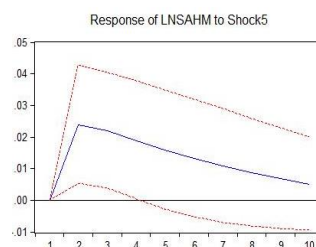
شکل ۶-۲۱. واکنش به GAP به FDR



شکل ۶-۲۲. واکنش به GAP به FER



شکل ۶-۲۳. واکنش به GAP به URB



شکل ۶-۲۴. واکنش به GAP به FISC

نتایج توابع واکنش‌آنی برای شش مدل تحقیق، نشان می‌دهد که واکنش دو متغیر نابرابری درآمد در این مطالعه که یکی، شکاف درآمدی شهر- روستا و دیگری، شکاف درآمدی فقیر- در مناطق شهری را نشان می‌دهد، به شوک‌های ناشی از هر دو شاخص عمق مالی که یکی، تنها توسعه بازار پول و دیگری، توسعه بازار پول و سرمایه را نشان می‌دهد، در هر شش مدل، منفی است. واکنش منفی متغیرهای نابرابری به شوک‌های توسعه مالی، در واقع، نشان دهنده آن است که افزایش سطح سرمایه‌گذاری از کانال افزایش سطح پس‌انداز و افزایش سطح انباشت سرمایه در بازارهای مالی، دسترسی به منابع مالی را افزایش می‌دهد و از این طریق، موجب کاهش نابرابری درآمد شده است که این اثر گذاری را می‌توان اثر مستقیم توسعه مالی بر توزیع درآمد دانست.

واکنش دو متغیر نابرابری درآمد به شوک‌های ناشی از هر دو شاخص کارایی مالی که یکی، کارایی سیستم بانکی و دیگری، کارایی مالی را در رابطه با رشد اقتصادی نشان می‌دهد، در هر شش

مدل، مثبت است. واکنش مثبت متغیرهای نابرابری به شوک کارآیی شبکه بانکی در مدل دوم و سوم، در واقع، نشان دهنده آن است که افزایش توانایی سیستم بانکی در استفاده از سپرده‌ها برای اعطای تسهیلات، موجب افزایش نابرابری شده است. واکنش مثبت متغیرهای نابرابری به شوک کارآیی مالی در مدل اول، چهارم، پنجم و ششم، در واقع، نشان دهنده آن است که افزایش ارائه تسهیلات بانکی به بخش خصوصی، نسبت به تولید ناخالص داخلی واقعی که نشان دهنده افزایش به کارگیری امکانات بخش خصوصی در ارتباط با رشد اقتصادی است و حکایت از نقش فعال بخش خصوصی در اقتصاد دارد، موجب افزایش نابرابری شده است.

در مورد نتایج حاصل از توابع واکنش‌آنی دو متغیر کنترل تحقیق (شهرنشینی و هزینه‌های مالی)، واکنش متغیر شکاف درآمدی شهر-روستا به شوک شهرنشینی در مدل اول و دوم، ضعیف و نامشخص است، اما در سایر مدل‌ها، واکنش هر دو متغیر نابرابری درآمد به شوک شهرنشینی، مثبت است که انتظار تئوریک ما را برآورده می‌کند. همچنین واکنش دو متغیر نابرابری درآمد به شوک هزینه‌های مالی دولت در هر شش مدل، مثبت است که انتظار تئوریک ما را برآورده می‌کند.

نتایج تجزیه واریانس مدل‌های اول، دوم، چهارم و پنجم، نشان می‌دهد که کارآیی مالی، اثرگذاری بیشتری روی متغیر شکاف درآمدی شهر-روستا دارد، و نسبت به توسعه مالی، به این معنا است که نابرابری درآمدی بین شهر و روستا، بیشتر متأثر از کارآیی مالی و رشد اقتصادی حاصل از ارائه تسهیلات به بخش خصوصی است. همچنین نتایج تجزیه واریانس مدل سوم و ششم، نشان می‌دهد که توسعه مالی، اثرگذاری بیشتری روی متغیر شکاف درآمدی غنی-فقیر در مناطق شهری دارد، و نسبت به کارآیی مالی، به این معنا است که نابرابری در مناطق شهری، بیشتر متأثر از توسعه واسطه‌های مالی است.

## ۷. نتیجه‌گیری

این مقاله، به بررسی رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران بعد از بازگشایی دوباره بازارهای مالی پس از انقلاب پرداخته، و برای تقویت نتایج تحقیق، علاوه بر آن، از بازه زمانی پیش از انقلاب نیز بهره برده است. در این مقاله، طبق مطالعه رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۲) توسعه مالی در ایران، به‌عنوان عمق مالی تعریف شده است و به دلیل اثر بخشی پایین ضریب جینی در دوره‌های یک‌ساله، نسبت درآمد ساکنان روستایی-شهری و نسبت سهم ده درصد ثروتمندترین به ده درصد فقیرترین برای اندازه‌گیری نابرابری درآمد، در نظر گرفته شده، همچنین از شاخص کارآیی مالی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده استفاده به عمل آمده، و اثرات پویای متغیرهای توسعه مالی و کارآیی مالی بر نابرابری درآمد با بهره‌گیری از شاخص‌های سالانه نابرابری درآمد طی دوره ۱۳۶۱ الی ۱۳۹۱ و همچنین

دوره ۱۳۵۳ الی ۱۳۹۱ برآورد گردیده، و برای بررسی اثر مستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد، از متغیر توسعه مالی و برای بررسی اثر غیرمستقیم توسعه مالی بر نابرابری درآمد، از متغیر کارآیی مالی استفاده شده است.

نتایج حاصل از مدل‌های تحقیق، بخصوص واکنش منفی متغیرهای نابرابری به شوک‌های عمق مالی که اثر مستقیم توسعه مالی بر نابرابری را نشان می‌دهد، فرضیه گرین‌وود-جووانویچ و همچنین فرضیه تشدید نابرابری را رد می‌کند و فرضیه تخفیف نابرابری (نابرابری محدود) و یافته‌های گالور و زیرا (Galor & Zeira, 1993)، بنرجی و نیومن (Banerjee & Newman, 1993)، قاتاگ و جیانگ (Ghatak & Jiang, 2002)، و ری و موخرجی (Mookherjee & Ray, 2003) را تأیید می‌کند که با نتایج مطالعه ابراهیمی و آل مراد (۱۳۸۹)، قنبری و همکاران (۱۳۹۰)، صامتی و سجادی (۱۳۹۱) و پیرائی و بلیغ (۱۳۹۴) در مورد ایران همخوانی دارد.

فرضیه تخفیف نابرابری (محدود شدن نابرابری) بیانگر آن است که چون فقرا به وسیله خدمات مالی، از فرصت‌های بیشتری برخوردار می‌شوند، توسعه مالی باعث کاهش شکاف درآمدی می‌شود. در نبود توسعه مالی، ثروتمندان و خانواده‌هایی با سطح آموزشی نامناسبی برخوردار هستند، وضعیتی پایدار با درآمد بالا را دارا خواهند بود و فقرا که از سطح آموزشی نامناسبی برخوردار هستند، وضعیتی پایدار با درآمد پایین خواهند داشت. در واقع، توسعه بازارهای مالی از کانال افزایش سطح پس‌انداز و افزایش سطح انباشت سرمایه مالی، دسترسی گسترده‌تر و آسان‌تر به اعتبارات را برای خانواده‌های فقیر فراهم می‌سازد. در نتیجه، همراه با توسعه بازارهای مالی، محدودیت‌های اعتباری که عوامل کم‌درآمد با آن روبرو هستند، کاسته می‌شود که این امر، بر کاهش نابرابری درآمد اثر مثبت دارد که در واقع، اثر مستقیم توسعه مالی بر توزیع درآمد است.

• نتایج حاصل از مدل‌های سوم و ششم، نشان می‌دهد که شوک‌های کارآیی مالی، ابتدا موجب افزایش نابرابری بین فقیر-غنی در مناطق شهری شده، اما به مرور، منافع حاصل از اعطای تسهیلات به بخش خصوصی موجب بهبود وضعیت نابرابری گردیده است. این نتیجه، حکایت از آن دارد که منافع ناشی از بهبود کارآیی مالی در مناطق شهری، با چند وقفه به طبقات فقیر جامعه می‌رسد و موجب کاهش نابرابری می‌شود؛ لذا می‌توان گفت اثر کارآیی مالی بر نابرابری درآمد در مناطق شهری ایران، از فرضیه گرین‌وود-جووانویچ پیروی می‌کند.

واکنش مثبت متغیر نابرابری درآمدی بین شهر و روستا به شوک‌های کارآیی مالی که در مدل‌های اول، دوم، چهارم، و پنجم، در واقع، اثر غیرمستقیم توسعه مالی بر توزیع درآمد از کانال افزایش رشد و به عبارت دیگر، اثر گذاری توسعه مالی بر رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. از آنجا که مطالعات انجام شده در مورد اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران، نتایج ضد و نقیضی را به همراه داشته، نمی‌توان



به‌طور قاطع درباره آثار غیرمستقیم توسعه مالی بر توزیع درآمد نتیجه‌گیری داشت؛ اما اگر مطالعات انجام شده را برحسب نتایج‌شان به دو گروه تقسیم کنیم، می‌توانیم بنا بر هر یک از این گروه‌ها تحلیل خود را ارائه دهیم.

گروه اول) اگر مطابق مطالعه جعفری‌صمیمی و همکاران (۱۳۸۸)، فراهانی‌فرد و همکاران (۱۳۹۴)، و زروکی و همکاران (۱۳۹۴)، فرض کنیم اثر توسعه مالی بر رشداقتصادی در ایران مثبت است؛ با وجود واکنش مثبت متغیرهای نابرابری درآمدی شهر- روستا به شوک‌های کارآیی مالی که حکایت از افزایش نابرابری درآمد با وقوع نوسان در کارآیی مالی دارد و از برآورد مدل‌های تحقیق حاضر حاصل شده است، مطالعه گالور و زیرا (Galor & Zeira, 1993)، را مبنی بر اثر مثبت نوسانات رشداقتصادی بر افزایش نابرابری درآمد تأیید می‌کند و با نتایج مطالعه ابونوری و عباسی‌قادی (۱۳۸۶) در مورد ایران همخوانی دارد. در نتیجه، می‌توان گفت توسعه مالی به‌طور غیرمستقیم و با افزایش نرخ رشد اقتصادی (تحت تأثیر توسعه مالی)، موجب افزایش نابرابری درآمد بین شهر و روستا می‌شود.

گروه دوم) اگر مطابق مطالعه نظیفی (۱۳۸۳)، مؤتمنی (۱۳۸۸)، حسینی و همکاران (۱۳۹۰)، و اصغرپور و مهدیلو (۱۳۹۴)، فرض کنیم اثر توسعه مالی بر رشداقتصادی در ایران منفی یا خنثی است؛ واکنش مثبت متغیرهای نابرابری درآمد به شوک‌های کارآیی مالی که در فصل پنجم نتیجه شد را می‌توان این‌گونه تحلیل کرد که ارائه تسهیلات به بخش خصوصی توسط بازارهای مالی، منجر به افزایش رشداقتصادی نشده است، که این نتایج مطالعه صامتی و سجادی (۱۳۹۱) در مورد اثر کارآیی مالی پایین در فرآیند توسعه مالی را بر افزایش نابرابری درآمد تأیید می‌کند.

به‌طور کلی، می‌توان گفت توسعه مالی در صورتی می‌تواند از کانال رشداقتصادی به کاهش نابرابری توزیع درآمد منجر شود که بتواند زمینه‌ای مناسب را برای تخصیص بهینه منابع فراهم آورد و سبب افزایش کارآیی سرمایه شود، زیرا اگر اعتبارات تخصیص یافته در عوض تولید و اشتغال، بیشتر در بخش‌های واسطه‌گری، واردات و صادرات کالا متمرکز گردد، در نتیجه طبیعی است که هر چه اعتبارات بخش خصوصی بیشتر شود، نابرابری توزیع درآمد هم بیشتر می‌شود.

همچنین از واکنش مثبت متغیر شکاف درآمدی شهر- روستا (مدل‌های اول، دوم، چهارم، و پنجم) به شوک‌های کارآیی مالی در بلندمدت و واکنش منفی شکاف درآمدی فقیر- غنی در مناطق شهری (مدل‌های سوم و ششم) به شوک‌های کارآیی مالی در بلندمدت، می‌توان نتیجه گرفت که منافع حاصل از اعطای تسهیلات به بخش خصوصی، بیشتر عاید شهرنشینان می‌شود و ساکنان مناطق روستایی از منافع آن، کمتر بهره می‌برند.

• از نتایج تجزیه واریانس متغیرهای نابرابری درآمد، می‌توان نتیجه گرفت که نابرابری درآمد بین شهر و روستا، بیشتر تحت تأثیر تغییرات کارآیی مالی بوده است، که دلیل این را می‌توان تفاوت در

میزان بهره‌مندی مناطق روستایی و شهری از فواید رشد اقتصادی حاصل از ارائه تسهیلات توسط سیستم‌بانکی به بخش خصوصی به نفع مناطق شهری دانست. همچنین نابرابری بین غنی‌ترین و فقیرترین در مناطق شهری، بیشتر تحت تأثیر تغییرات در تعمیق واسطه‌های مالی بوده است، که دلیل آن را می‌توان به سطح مطلوب نرسیدن اعطای تسهیلات به اقشار ضعیف دانست.

• واکنش متغیرهای نابرابری درآمد به شوک شهرنشینی، آن‌گونه که از نتایج تحقیق برمی‌آید، مثبت است، به این معنا که تغییرات شهرنشینی موجب افزایش نابرابری درآمد شده است؛ بنابراین، انتظار تئوریک ما در این باب برآورده شده است. طبق نظریات موجود و مطالعات انجام شده، انتظار بر این است که در مقطعی از زمان که صنایع در حال شکل‌گیری است و نیاز به نیروی کار وجود دارد، افزایش شهرنشینی باعث کاهش نابرابری شود، در حالی که از یک حد معین به بعد، نابرابری افزایش پیدا می‌کند؛ چرا که از سویی، افزایش شهرنشینی موجب شکل‌گیری مشاغل کاذب در شهر شده و از سوی دیگر، کاهش جمعیت روستایی، بخصوص جمعیت جوان روستایی، باعث کاهش سهم تولیدات کشاورزی از تولید ناخالص داخلی شده است. همچنین طبق نتایج حاصل از مدل‌های ، واکنش متغیرهای نابرابری درآمد به شوک هزینه‌های مالی دولت، مثبت است، به این معنا که تغییرات هزینه‌های مالی دولت موجب افزایش نابرابری درآمد شده است؛ بنابراین، با توجه به بیشتر بودن هزینه‌های جاری دولتی نسبت به هزینه‌های عمرانی دولتی در ایران، انتظار تئوریک ما در این مورد هم برآورده شده است.

## منابع و مآخذ

- ابراهیمی، محسن و آل‌مراد، محمود (۱۳۸۹). توسعه بازارهای مالی و نابرابری درآمد در ایران. نشریه پژوهش‌های پولی-بانکی، سال دوم، شماره ۶، زمستان: ۱۳۲-۱۰۹.
- ابونوری، اسماعیل و عباسی، قادی (۱۳۸۶). برآورد اثر رشد اقتصادی بر فقر در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی/ایران، سال نهم، شماره ۳۰، بهار: ۲۳-۵۲.
- ابونوری، اسماعیل و فراهتی، محبوبه (۱۳۹۵). رشد اقتصادی در ایران؛ دیدگاه پساکینزین‌ها. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال هفتم، شماره بیست و پنجم، زمستان: ۳۷-۵۰.
- اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران، معاونت بررسی‌های اقتصادی، مرکز گردآوری و تحلیل آمار، مروری بر شاخص‌های توسعه مالی در کشور، ۱۳۹۴.
- اخباری، محمد (۱۳۸۵). مروری بر وضعیت ژرفای (عمق) مالی ایران. نشریه روند، دوره ۱۶، شماره ۴: ۱۹۸-۱۵۵.
- اصغرپور، حسین و مهدیلو، علی (۱۳۹۴). بررسی رابطه علیت گرنجر بین شاخص توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران: با استفاده از مدل غیر خطی مارکوف سویچینگ خودتوضیح برداری MS-VAR. نشریه تحقیقات اقتصادی، دوره ۵۰، شماره ۴، زمستان: ۷۷۷-۸۰۶.
- اکبری، نعمت‌الله؛ فرهمند، شکوفه و جمالی، سمیه (۱۳۹۰). فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۸، شماره ۳، پاییز: ۱-۲۵.
- پیرائی، خسرو و بلیغ، نفیسه (۱۳۹۴). رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمدی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال پانزدهم، شماره سوم، پاییز: ۱-۲۱.
- تقوی، مهدی (۱۳۸۸). توسعه مالی سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی. مجله مطالعات مالی، شماره دوم، تابستان: ۵۱-۶۴.
- جابری خسروشاهی، نسیم؛ محمدوند ناهیدی، محمدرضا و نوروزی، داوود (۱۳۹۱). تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران. نشریه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۲، شماره ۶، بهار: ۱۷۳-۲۰۸.
- جعفری صمیمی، احمد؛ فرهنگ، صفر؛ رستم‌زاده، مهدی و محمدزاده، مهدی (۱۳۸۸). تأثیر توسعه مالی و آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال نهم، شماره چهارم، زمستان: ۱-۲۱.

حسینی، سیدمهدی؛ اشرفی، یکتا و صیامی‌عراقی، ابراهیم (۱۳۹۰). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران با معرفی متغیرهای جدید. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، شماره ۶۰، زمستان: ۱۹-۳۴.

خلعتبری، فیروزه (۱۳۷۱). مجموعه مفاهیم پولی، بانکی و بین‌المللی. انتشارات شباویز: ۸۲.  
دادگر، یدالله و نظری، روح‌الله (۱۳۸۸). ارزیابی شاخص‌های توسعه مالی در ایران. اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران.

رفعت، بتول و جزئی‌زاده، الهه (۱۳۹۵). بررسی اثر توسعه مالی استانی بر توزیع درآمد استانی در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*. دوره ۱۶، شماره ۳، پاییز: ۲۹-۴۶.

رهنمای‌رودپشتی، فریدون؛ تقوی، مهدی و شاهوردیانی، شادی (۱۳۹۲). تعمیق مالی و توسعه نظام مالی. *فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، سال ششم، شماره هفدهم، بهار: ۱۵-۲۸.

زراءزاد، منصور؛ حسین پور، عبدالکریم و انواری، ابراهیم (۱۳۹۳). توسعه بازارهای مالی و نابرابری درآمد در اقتصاد ایران: رویکرد تصحیح خطای غیرخطی. *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، سال سوم، شماره ۱۱، پاییز: ۲۷-۴۷.

زروکی، شهریار؛ مؤتمنی، مانی و نریمانی‌کناری، فاطمه (۱۳۹۴). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی استان‌ها: کاربرد رده‌بندی تلفیقی و روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی. *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء (س)*، سال سوم، شماره ۸، پاییز: ۳۳-۶۳.

سالم، علی‌اصغر و عرب‌یارمحمدی، جواد (۱۳۹۰). بررسی رابطه توسعه مالی و توزیع درآمد در اقتصاد ایران. *فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی*، سال نوزدهم، دوره ۱۹، شماره ۵۸، تابستان: ۱۲۷-۱۵۱.

سلمانیپور، علی (۱۳۹۳). بررسی تأثیر تعمیق مالی بر رشد اقتصادی در ایران. *نشریه مطالعات کمی در مدیریت*، سال پنجم، شماره دوم، تابستان: ۱۵۹-۱۹۷.

سوری، علی (۱۳۹۴). اقتصادسنجی پیشرفته؛ جلد دوم (همراه با کاربرد Eviews8 و Stata12). تهران: نشر فرهنگ‌شناسی.  
صامتی، مجید و سجادی، زهرا السادات (۱۳۹۱). تأثیر توسعه مالی بر نابرابری توزیع درآمد: مطالعه موردی منتخبی از کشورهای در حال توسعه. *پژوهشنامه اقتصاد کلان*، سال هفتم، دوره ۷، شماره ۱۴، زمستان: ۱۲۹-۱۵۰.

- طحاری‌مهرجردی؛ محمدحسین؛ فاضل‌یزدی، علی و زارعی‌محمودآبادی، محمد (۱۳۹۲). کاربرد تحلیل ناپارامتریک بازه‌ای و پنجره‌ای به‌عنوان مکملی برای ارزیابی کارایی مالی. *فصلنامه علمی-پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، سال ششم، شماره نوزدهم، پاییز: ۲۷-۴۴.
- علمی، زهرا و آریانی، فائزه (۱۳۹۱). اثر توسعه بازارهای مالی بر توزیع درآمد در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا. *فصلنامه تحقیقات توسعه اقتصادی*، دوره ۲، شماره ۷، پاییز: ۲۹-۵۰.
- فراهانی‌فرد، سعید؛ فشاری، مجید و خانزاده، یاور (۱۳۹۴). تأثیر مؤسسات مالی بانکی و غیربانکی اسلامی بر رشد اقتصادی ایران (رهیافت گشتاور تعمیم یافته GMM). *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال نهم، شماره سوم و شماره ۳۱ پیاپی، پاییز: ۲۱-۴۱.
- فضلی، رقیه؛ عزیزنژاد، صمد و شعبانی، احمد (۱۳۹۰). بررسی شاخص‌های عمق مالی در بازار سرمایه. دفتر مطالعات اقتصادی (گروه بازارهای مالی)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. شماره مسلسل ۱۰۹۴۱.
- قنبری، علی؛ آقایی، مجید و رضاقلی‌زاده، مهدیه (۱۳۹۰). بررسی تأثیر توسعه مالی بر توزیع درآمد در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره ۱۱، شماره ۴۰، بهار: ۱-۲۹.
- کمیجانی، اکبر و نادعلی، محمد (۱۳۸۶). بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران. *پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۴۴: ۲۳-۴۷.
- مهرگان، نادر و زمانی‌شبخانه، صابر (۱۳۹۲). بررسی اثر شهرنشینی بر توزیع درآمد در ایران با تأکید بر نظریه کوزنتس. *فصلنامه علمی-پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه*، سال هجدهم، شماره سوم، پاییز: ۳-۱۹.
- مؤتمنی، مانی (۱۳۸۸). بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران. *نشریه بررسی‌های بازرگانی*، دوره هفتم، شماره ۳۴: ۵۹-۶۶.
- نظیفی، فاطمه (۱۳۸۳). توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران. *پژوهشنامه اقتصادی*، دوره چهارم، شماره ۳، پاییز: ۹۷-۱۳۰.
- نوفروستی، ابوالفضل و رزمی، محمدجواد (۱۳۹۲). بررسی تأثیر توسعه مالی در بخش صادرات بر نابرابری درآمد در ایران. *فصلنامه اقتصاد و الگوسازی*، دوره ۴، شماره ۱۳، بهار: ۸۱-۱۰۴.
- همایونی‌فر، مسعود؛ چشمی، علی و یاقوتی‌جعفرآباد، فاطمه (۱۳۹۵). بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب اسلامی. *دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی*، دوره ۹، شماره ۱۷، پاییز و زمستان: ۳۷-۵۸.
- Ahmed, A. R., & Masih, M. (2017). What is the link between financial development and income inequality? evidence from Malaysia. Munich Personal RePEc Archive (MPRA).

- Banerjee, A.V. & A.F. Newman (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*, Vol. 101: 274-298.
- Boukhatem, J. (2016). Assessing The Direct Effect of Financial Development on Poverty Reduction in A Panel of Low and Middle-Income Countries. *Research in International Business and Finance*, (37): 214-230.
- Clarke, G.; Xu, L.C. & H. f. Zou (2006). Finance and Income Inequality: What Do the Data Tell Us?. *Southern Economic Journal*, Vol. 72: 578-596.
- Dhrifi, A. (2013). Financial Development and Poverty: What Role for Growth and Inequality?. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, No. 4: 119-129.
- Dong, Z., & Liu, M. (2007). Empirical Analysis of Interaction between Securities Market, Banking System and Nation's Economic Growth. In Proceedings of the 2007 Conference on Management Science and Engineering, Finance Analysis Section (pp. 147-150).
- Galor, O. & J. Zeira (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*, Vol. 60: 35-52.
- Ghatak, M., & Jiang, N. N. H. (2002). A simple model of inequality, occupational choice, and development. *Journal of development Economics*, 69(1): 205-226.
- Greenwood, J. & B. Jovanovic (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, Vol. 98: 1076-1107.
- Gregorio, J. (1996). Borrowing constraints, human capital accumulation, and growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(1): 49-71.
- Horii, R.; Ohdoi, R., & Yamamoto, K. (2005). Finance, technology and inequality in economic development. Osaka University Discussion Paper.
- Jauch, S. & Watzka, S. (2011). Financial Development and Income Inequality. CESifo Working Paper Series 3687, CESifo Group Munich, Category 6: fiscal policy, macroeconomics and growth, Paper No. 3687.
- Jeanneney, S. G., & Kpodar, K. (2011). Financial development and poverty reduction: Can there be a benefit without a cost?. *The Journal of development studies*, 47(1): 143-163.
- Kim, D.H., Lin., S.C., (2011). Nonlinearity in the financial development and income inequality nexus. *Journal of Comparative Economics*, No. 39: 310-325.
- King, Robert G. & Levine, Ross (1993). Finance and growth :Schumpeter might be right. Policy Research Working Paper Series 1083, The World Bank.
- Mookherjee, D., & Ray, D. (2003). Persistent inequality. *Rev Econ Stud*, 70(2): 369-393.
- Naceur, B. N., & Zhang, R. (2016). Financial Development, Inequality and Poverty: Some International Evidence. IMF Working Paper WP/16/32. Washington, DC: International Monetary Fund.

- 
- Park, D., & Shin, K. (2017). Economic Growth, Financial Development, and Income Inequality. *Journal Emerging Markets Finance and Trade*, Vol. 53, Issue 12.
- Rajan, R. G. and L. Zingales (2003). *Saving Capitalism From The Capitalists*. New York: Crown Business.
- Shahbaz, M. & Islam, F. (2011). Financial Development and Income Distribution in Pakistan: an Application of ARDL Approach. *Journal of Economic Development*, 36(1): 35-58.
- Sims, C. A.; Stock, J. H., & Watson, M. W. (1990). Inference in linear time series models with some unit roots. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 58(1): 113-144.
- Zhang, Q., & Chen, R. (2015). Financial development and income inequality in China: An application of SVAR approach. *Procedia Computer Science*, 55: 774-781.