

ارزیابی وجود رابطه همگرایی و علیت بین پدیده مالی سازی و نابرابری درآمدی در ایران: رهیافت آزمون کرانه‌ها و آزمون تودا-یاماموتو

سید روح‌اله احمدی حاجی‌آبادی^{*}

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۰/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۱/۲۱

چکیده:

مقاله حاضر به بررسی رابطه همگرایی و آزمون علیت بین پدیده مالی سازی و نابرابری درآمدی در سطح کلان اقتصاد ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۰ پرداخته است. با گردآوری اطلاعات آماری، رابطه بلندمدت بین سه شاخص مالی سازی (سهم ارزش افزوده بخش مالی، سهم اشتغال بخش مالی و اندازه بازار سرمایه) در کنار متغیرهای نرخ بیکاری، نرخ تورم و شدت تجاری و ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمدی مورد بررسی قرار گرفته است. با به کارگیری آزمون کرانه‌ها، وجود رابطه همجمعی مورد آزمون قرار گرفت و سپس با بهره‌گیری از آزمون علیت تودا-یاماموتو، رابطه علی بین نابرابری درآمدی و مالی سازی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده حاکی از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد استفاده در تحقیق بوده و نشان می‌دهد که تنها یک رابطه یک‌سویه از سمت شاخص‌های مالی سازی به سمت نابرابری درآمدی وجود دارد.

کلید واژه‌ها: مالی سازی، نابرابری درآمدی، آزمون کرانه‌ها، ضریب جینی، تودا-یاماموتو.

طبقه‌بندی JEL: O53, O15, E44, C58.

۱. مقدمه

بررسی مطالعات اقتصادی نشان می‌دهد که توسعه مالی همواره به‌عنوان یکی از عوامل مهم رشد اقتصادی محسوب می‌شد (کینگ و لوائین^۱، ۱۹۹۳؛ لوائین و زرووس^۲، ۱۹۹۸؛ بک و لوائین^۳، ۲۰۰۴؛ راجان و زینگالس^۴، ۱۹۹۸؛ بک و دیگران، ۲۰۰۵). با توجه به تبیین انواع وظایف برای بخش مالی مانند تخصیص بهینه سرمایه، ارائه اطلاعات سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک، سیالیت پس‌انداز و مبادله آسان کالاها و خدمات (لوائین، ۲۰۰۵)، توسعه مالی به معنای بهبود و تقویت این وظایف تعریف گردید. به‌عبارت‌دیگر هر اندازه بخش مالی می‌توانست وظایف خود را به نحو بهتری انجام دهد، سطح توسعه‌یافتگی مالی نیز افزایش می‌یافت. در این راستا شاخص‌های متفاوتی تعریف شد تا بتوانند سطح توسعه‌یافتگی بخش مالی را اندازه‌گیری کنند. علیرغم مطالعات نظری و تجربی بسیار که بر اهمیت توسعه مالی تأکید داشتند، بحران مالی جهانی اخیر موجب شکل‌گیری تردیدها نسبت به نقش‌ها و وظایف بخش مالی در قبال بخش واقعی اقتصاد شد؛ این تردیدها با توجه به اینکه آغاز این بحران در اقتصادی رقم خورد که از بالاترین سطح توسعه‌یافتگی بخش مالی برخوردار بود، بیش‌ازپیش افزایش یافت (بک و دیگران، ۲۰۱۴؛ لائو و سینگ^۵، ۲۰۱۴). اگرچه برخی از محققین، سال‌ها قبل از آغاز بحران مالی جهانی با ارائه شواهدی نشان دادند که بخش مالی در حال گسترش بسیار سریع (در آمریکا از دهه ۱۹۸۰) است و از آن تحت عنوان مالی‌سازی^۶ تعبیر کردند؛ اما، استفاده از این اصطلاح پس از وقوع بحران بیشتر موردتوجه محققین قرار گرفت و با ارائه تعاریف دیگر، که در بخش دوم مقاله به آن پرداخته می‌شود، سعی بر تبیین ابعاد مختلف آن کردند. به‌طور خلاصه، درحالی‌که از عبارت توسعه مالی به معنای گسترش بخش مالی اقتصاد به‌منظور ارائه انواع خدمت به بخش واقعی اقتصاد یاد می‌شود، اصطلاح مالی‌سازی به معنی افزایش سهم بخش‌های مالی و یا افزایش فعالیت‌های مالی توسط بنگاه‌های غیرمالی است که به‌بیان‌دیگر به معنی معکوس شدن جهت خدمت‌رسانی از بخش واقعی به بخش مالی اقتصاد است.

مطالعات بر روی علل، الگوها و پیامدهای مالی‌سازی از بیش از یک دهه گذشته آغاز شده است. برای مثال، کریپنر^۷ (۲۰۰۵) رسوایی‌های شرکت‌های بزرگ را به‌عنوان علامتی غم‌انگیز از "افزایش نقش بخش مالی در شرکت‌های تولیدی در اقتصاد ایالات‌متحده" برجسته کرد. برخی مانند فریمن^۸

-
1. King and Levine
 2. Levine and Zervos
 3. Beck and Levine
 4. Rajan and Zingales
 5. Law and Singh
 6. Financialization
 7. Krippner
 8. Freeman

(۲۰۱۰) ادعا کردند که مالی‌سازی عامل مهمی در روند بحران مالی و اقتصادی جهانی بوده است؛ وی بیان می‌کند "هزینه‌های کلانی (اشتغال از دست‌رفته، کاهش رشد اقتصادی) که به اقتصاد واقعی ناشی از رکود بزرگ تحمیل شد، به علت گسترش بیش‌ازحد بخش مالی بوده است". کدروسکی و استنگلر^۱ (۲۰۱۱) به‌طور ویژه مالی‌سازی اقتصاد آمریکا را تا حدودی پیش‌برنده "بحران مالی ۲۰۰۸/۲۰۰۹" عنوان می‌کنند.

اگرچه مطالعات مالی‌سازی عمدتاً مربوط به اواخر دهه ۱۹۹۰ و اوایل ۲۰۰۰ میلادی است؛ اما مستندات مشاهده‌شده از این پدیده مربوط به سال‌های دهه ۱۹۸۰ در آمریکا بوده است. وجود اطلاعات و داده‌های آماری در سطح بنگاه‌ها در کشورهای پیشرفته سبب شده است تا تحقیقات در مورد این پدیده و پیامدهای آن بر متغیرهای اقتصادی موردتوجه محققین قرار بگیرد. اگرچه تحقیقات پیرامون پدیده مالی‌سازی در ایران به علت فقدان و عدم دسترسی کافی به اطلاعات آماری با تأخیر انجام گرفته است اما بیانگر آن است که وسعت این پدیده با آنچه در کشورهای پیشرفته مشاهده شده است، فاصله زیادی دارد (ابوذری، شهیکی تاش، کرانی، ۱۳۹۷). بررسی ادبیات مالی‌سازی در مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهد که یکی از زمینه‌های موردعلاقه، ارزیابی تأثیر این پدیده بر میزان نابرابری درآمدی است. وجود ارتباط مثبت و معنادار بین مالی‌سازی و افزایش نابرابری درآمدی که در تحقیقات سایر کشورها انجام گرفته است، توجه نویسنده این مقاله را بیش از سایر موضوعات حول مالی‌سازی به خود جلب کرده است. اهمیت انجام این مطالعه به دلیل عدم وجود مطالعه داخلی پیرامون این موضوع و تأکید اصول اسلامی مبنی بر کاهش شکاف طبقاتی، دوچندان گردیده است. از این‌رو در مقاله حاضر تلاش نموده‌ایم به بررسی تأثیر این پدیده در سطح کلان اقتصاد ایران بپردازیم؛ موضوعی که البته در صورت وجود و دسترسی به داده‌های در سطح بنگاه‌ها می‌تواند نتایج بهتر و دقیق‌تری ارائه دهد. بنابراین در این مطالعه به دنبال بررسی و پاسخ به این پرسش هستیم که آیا رابطه بلندمدت بین نابرابری درآمدی و مالی‌سازی وجود دارد و در صورت تأیید رابطه همگرایی بین آن‌ها، جهت رابطه علیت بین آن‌ها چگونه است.

در ادامه، ابتدا به ارائه تعاریف مالی‌سازی و بررسی مبانی نظری رابطه بین مالی‌سازی و نابرابری درآمدی پرداخته و سپس در بخش دوم به سابقه مطالعات انجام گرفته حول موضوع نابرابری درآمدی و مالی‌سازی اشاره شده است. بخش سوم متغیرهای مورد استفاده و شیوه گردآوری اطلاعات آماری را ارائه کرده است. مدل مورد استفاده در تحقیق همراه با نتایج به دست آمده در بخش پایانی مقاله به تفصیل توضیح داده شده‌اند.

۲. ادبیات موضوع

در سال‌های اخیر، پدیده مالی‌سازی به یک اصطلاح فراگیر تبدیل شده است به طوری که فراتر از موضوعات و مباحث اقتصادی مورد استفاده و ارزیابی قرار می‌گیرد. بررسی ادبیات مالی‌سازی حاکی از وجود تعابیر مختلف از این پدیده است. اپستین^۱ (۲۰۰۶) این پدیده را به این صورت تعریف می‌کند: "مالی‌سازی به معنای افزایش نقش انگیزش‌های مالی، بازارهای مالی، بازیگران مالی و مؤسسات مالی در بهره‌برداری از اقتصاد داخلی و بین‌المللی است." کریپنر (۲۰۰۵) مالی‌سازی را به صورت تمایل بنگاه‌ها به فعالیت‌های مالی و خارج شدن از فعالیت‌های اصلی بنگاه که همان اقتصاد واقعی است تعریف می‌کند. گسترش استفاده از اوراق بهادار و ابزارهای مالی قابل معامله (مویتز و آلوین^۲، ۲۰۱۴) و تعدیل استراتژی‌های شرکتی به نفع سودآوری و صرفه‌جویی در هزینه (تامپسون^۳، ۲۰۱۳) از جمله دیگر تعریف‌هایی است که برای توضیح این پدیده یافت می‌شود.

اپستین و کراتی^۴ (اپستین، ۲۰۰۶) اولین محققینی بودند که ارتباط و وابستگی پدیده مالی‌سازی و افزایش نابرابری درآمد را مورد بررسی قرار داده‌اند. اپستین (۲۰۰۶) بیان می‌کند که مالی‌سازی، سود شرکت‌های غیرمالی که تعداد زیادی از مشاغل را در برمی‌گیرند به شدت کاهش داده و به دنبال آن، شکاف دستمزد پرداختی به سطوح مختلف کارگری را افزایش داده است (کراتی، ۲۰۰۵). بررسی پدیده مالی‌سازی و نقش آن بر متغیرهای کلان اقتصادی در مطالعات اخیر نیز حاکی از وجود ارتباط بین مالی‌سازی و کاهش سهم دستمزد است (استاکهمر^۵، ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳؛ اوناران^۶ و همکاران، ۲۰۱۱؛ هین^۷، ۲۰۱۲؛ دونه‌اوپت^۸، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴). تحلیل این مطالعات نشان می‌دهد پیوند اصلی بین مالی‌سازی و توزیع درآمد از طریق قدرت چانه‌زنی کارکنان صورت می‌گیرد. تغییر در استراتژی‌های کسب سود بنگاه‌ها سبب شده است که قدرت چانه‌زنی افراد مختلفی که در یک بنگاه وجود دارند شامل کارگران، سهامداران و مدیران، تغییر کند (استاکهمر، ۲۰۱۳). در شرکت‌هایی که فشارهای مالی کمتری از ناحیه بازارها و مؤسسات مالی بر روی آن‌هاست، فرصت بیشتری برای مذاکره با اتحادیه‌های کارگری دارند و در نتیجه امکان دستمزد بالاتر وجود دارد. این در حالی است که پدیده مالی‌سازی موجب شده است مدیران بنگاه‌ها به منظور حداکثرسازی ارزش سهام در کوتاه‌مدت، شرایط برای سرمایه‌گذاری ثابت را به حداقل

-
1. Epstein
 2. Movitz & Allvin
 3. Thompson
 4. Crotty
 5. Stockhammer
 6. Onaran
 7. Hein
 8. Dünhaupt

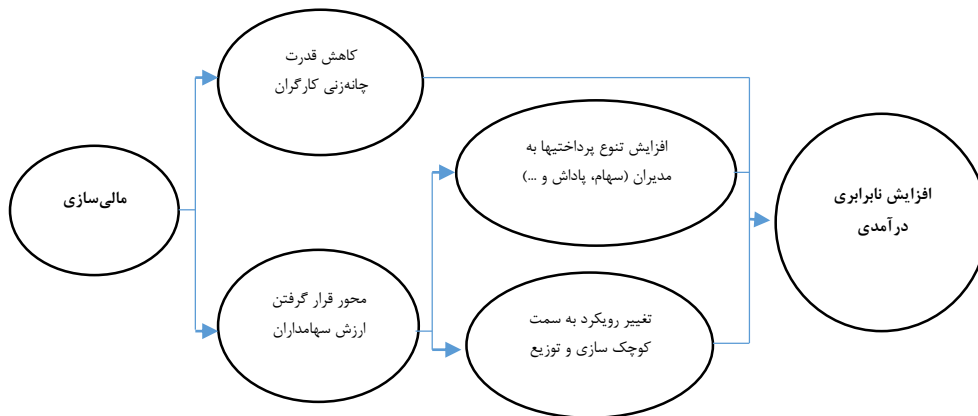
رسانده و توجه خود را به سمت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی معطوف کنند. در واقع با این شیوه سیاست‌گذاری، نقش محوری برای سهامداران قائل می‌شوند و قدرت چانه‌زنی آنان را افزایش می‌دهند. کانال دیگر اثرگذاری مالی‌سازی بر نابرابری درآمدی از طریق آزادسازی و گسترش بازار سرمایه بین‌المللی است. به عبارت دیگر، جهانی‌سازی بازار سرمایه، اتخاذ استراتژی‌های جدید که به نفع بخش مالی اقتصاد است را به شرکت‌ها تحمیل می‌کند به طوری که آن‌ها را به کنار گذاشتن استراتژی "حفظ و سرمایه‌گذاری مجدد"^۱ و جایگزینی آن با استراتژی جدید "کوچک‌سازی و توزیع"^۲ ترغیب می‌کند (لازونیک و اوسولیوان^۳، ۲۰۰۰). بنابراین، برای آنکه بنگاه‌ها بازده کوتاه‌مدت بیشتری به دست آورند، آن‌ها باید استراتژی‌های خود را به گونه‌ای بازسازی کنند که بر اساس آن حجم دارایی‌ها کاهش یافته و در مقابل تمرکز خود را بر آن دسته فعالیت‌های تجاری و آن بخش از زنجیره عرضه خود قرار دهند که ارزش افزوده قابل توجه‌تری می‌تواند نصیب آن‌ها کند. واگذاری دارایی‌ها، نقل مکان و برون‌سپاری داخلی و بین‌المللی فعالیت‌ها، به میزان چشمگیری قدرت چانه‌زنی کارگران را کاهش می‌دهد. لذا، افزایش نقش محوری سهامداران ممکن است موجب تضعیف قدرت چانه‌زنی اتحادیه‌های کارگری شود. همچنین، با توجه به افزایش فرصت‌های کسب سود حاصل از رفع محدودیت‌های مالی، شرکت‌های غیرمالی شروع به تغییر سرمایه‌گذاری خود از دارایی‌های واقعی به دارایی‌های مالی می‌کنند. شرکت‌ها به جای سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی برای گسترش تولید و اشتغال، بخش بیشتری از منابع خود را به بازارهای مالی اختصاص می‌دهند. وابستگی به درآمد مالی، اثرات عمیقی بر شرکت‌ها از نقطه نظر سرمایه‌گذاری، رشد داخلی و توزیع درآمد دارد (فلیگستین و شین^۴، ۲۰۰۷، لین و توماسکوویچ-دوی^۵، ۲۰۱۳). اولاً، شرکت‌هایی که راهبردهای مبتنی بر افزایش ارزش سهام سهامداران را دنبال می‌کنند (واگذاری، تغییر تمرکز فعالیت‌ها، برون‌سپاری و غیره)، فرآیند تصمیم‌گیری در شرکت را به سمتی سوق می‌دهند که حداکثر بازدهی در کوتاه‌مدت رخ دهد و همسو با آن، هزینه‌های نیروی کار را به شدت کاهش می‌دهند و سیستم‌های پاداش‌دهی را طوری تعریف می‌کنند که حقوق مدیران به درآمد بنگاه وابسته گردد و در نتیجه قدرت چانه‌زنی کارگران را کاهش می‌دهند (اسجابرگ^۶، ۲۰۰۸). دوم، شرکت‌هایی که بیش از حد به درآمد مالی وابسته‌اند، درآمدهای حاصل از فعالیت‌های عملیاتی شرکت را از واحدهای تولیدی به سمت بخش مالی شرکت انتقال می‌دهند که باعث کاهش قدرت چانه‌زنی کارگران می‌شود، زیرا شرکت سهم عمده و روبه‌رشدی از درآمد خود را از طریق بخش مالی کسب می‌کند. در چنین فضایی، انجام مذاکرات بین کارگران و مدیران و مالکان شرکت‌ها به سختی انجام می‌گیرد.

1. Retaining and Reinvesting
2. Downsizing and Distributing
3. Lazonick and O'Sullivan
4. Fligstein and Shin
5. Lin and Tomaskovic-Devey
6. Sjöberg

کانال دیگری که مالی‌سازی بر روی نابرابری درآمدی اثر می‌گذارد از طریق افزایش اندازه بخش مالی در اقتصاد ملی است. زمانی که صنایع مالی بیش از دیگر بخش‌های اقتصاد توسعه می‌یابند، انواع درآمدهای کسب‌شده توسط مدیران و کارکنان مالی افزایش می‌یابد (آلوارز^۱، ۲۰۱۵). کاپلان و راوه^۲ (۲۰۱۰) برآورد کردند که مجموع پرداختی‌ها به ۲۵ نفر از مدیران صندوق‌های مدیریت ریسک بیشتر از کل پرداختی به تمام مدیران بنگاه‌های فعال در S&P 500 آمریکا بوده است. یکی از دلایل این پدیده، اثر حجم^۳ است؛ به طوری که کاپلان و راوه (۲۰۱۰) گزارش دادند که مقدار وجوه مدیریت شده توسط این صندوق‌ها از ۲۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۶ به ۹۳۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۴ رسید. افزایش قابل توجه وجوه صندوق‌ها سبب شد درآمد مدیران صندوق‌ها که شامل ۲٪ از میزان کل وجوه تحت مدیریت (کارمزد) و ۲۰٪ از سود است، به میزان قابل توجهی نسبت به دیگر بخش‌های اقتصادی افزایش یابد. از طرف دیگر گسترش اندازه بازارهای مالی سبب می‌شود خانوارها و بنگاه‌های بیشتری به سرمایه‌گذاری منابع خود در این بازارها به‌ویژه بازار سهام متمایل شوند. این افزایش تمایل اگر موجب افزایش قیمت سهام شود آنگاه سبب افزایش سود سرمایه‌ای سهامداران و حق کمیسیون کارکنان بازار سرمایه و در نتیجه افزایش نابرابری درآمدی می‌گردد. از طرف دیگر از آنجا که مالکیت سهام همانند سایر دارایی‌ها، بر تعداد کمی از افراد و سازمان‌ها متمرکز است، افزایش قیمت سهام می‌تواند به افزایش نابرابری درآمدی منجر گردد. مطالعات تجربی باکیجا^۴ و دیگران (۲۰۱۲)، روین^۵ و دیگران (۲۰۰۹) این کانال اثرگذاری را تأیید می‌کنند. آن‌ها نشان دادند که سهم درآمدی طبقه ثروتمند جامعه، یک رابطه همبستگی مثبت با اندازه بازار سرمایه به ترتیب در آمریکا و ۱۶ کشور مورد بررسی داشته است (شین و لی^۶، ۲۰۱۹).

بنابراین ارزیابی کانال‌های تأثیرگذاری مالی‌سازی بر نابرابری درآمد نشان می‌دهد که افزایش سهم بخش مالی در اقتصاد و کاهش سهم بخش واقعی در شکل‌گیری تولید ناخالص داخلی از یک طرف باعث کاهش تدریجی درآمد طبقه کارگر و از طرف دیگر به افزایش حقوق و دستمزد سطوح بالای مدیریتی منتهی می‌شود که نهایتاً به افزایش نابرابری درآمد منجر می‌شود. این فرآیند در قالب نمودار ۱ به تصویر کشیده شده است.

1. Alvarez
2. Kaplan and Rauh
3. Volume effect
4. Bakija
5. Roine
6. Shin and Lee



نمودار ۱: فرآیند تاثیرگذاری مالی سازی بر نابرابری درآمدی (Dunhaupt, 2014)

۳. سابقه پژوهش

بررسی مطالعات داخلی و خارجی حاکی از انجام طیف وسیعی از موضوعات پیرامون نابرابری درآمد است که بیانگر اهمیت توزیع درآمد از دیدگاه محققین در جهت کاهش شکاف درآمدی است. در این بخش سعی شده است به برخی از این مطالعات پرداخته شود.

نادمی و حسونند (۱۳۹۴) با استفاده از یک رگرسیون آستانه‌ای، عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۵۳-۱۳۹۱ را برآورد کرده‌اند. در این مطالعه از متغیر ضریب جینی برای اندازه‌گیری نابرابری درآمدی و از متغیرهای اندازه دولت، نرخ بیکاری، نرخ تورم و رشد تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی به‌عنوان متغیرهای مستقل مدل استفاده شده است. نتایج برآورد الگو نشان داده است تا زمانی که اندازه دولت کمتر از ۰/۳۶۷ باشد، افزایش اندازه دولت اثر معناداری بر نابرابری توزیع درآمد ندارد اما زمانی که اندازه دولت بزرگ‌تر از ۰/۳۶۷ باشد، افزایش اندازه دولت منجر به افزایش نابرابری توزیع درآمد می‌شود. همچنین افزایش نرخ بیکاری و نرخ تورم بر افزایش شاخص جینی تأثیر مثبتی داشته‌اند. پورمختار و مقدسی (۱۳۹۴) اثرات ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی بر نابرابری درآمد در ایران در دوره زمانی ۸۹-۱۳۵۰ را با تأکید بر بخش کشاورزی بررسی کرده‌اند. با استفاده از روش‌های هم‌انباشتگی یوهانسون و مدل تصحیح خطای برداری، روابط بلندمدت و کوتاه‌مدت بین متغیرها برآورد شده‌اند. نتایج این مطالعه که بر پایه استفاده از ضریب جینی به‌عنوان متغیر وابسته و ۶ متغیر ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصاد بوده است، حاکی از وجود روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت منفی بین نابرابری درآمد و ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی، صنعت، صادرات و سرمایه‌گذاری است.

نوفرستی و همکاران (۱۳۹۶) ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران را تحت فرض ناهمگنی سرمایه انسانی طی دوره ۱۳۹۳-۱۳۴۸ مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه که از الگوی رگرسیون آستانه‌ای استفاده شده است، نشان داده شده است که سرمایه انسانی جدا از اثر مستقلی که بر نابرابری درآمد دارد، در ترکیب با سرمایه فیزیکی، به صورت توأمان نابرابری درآمد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نویسندگان از ضریب جینی برای اندازه‌گیری نابرابری درآمدی استفاده کرده‌اند و علاوه بر متغیرهای هدف، از شاخص درجه باز بودن اقتصاد (شدت تجاری)، میانگین نرخ سود سپرده بانکی، نرخ باسوادی، تولید ناخالص داخلی سرانه و نسبت ارزش افزوده بخش مالی به GDP به عنوان متغیرهای مستقل بهره گرفته شده است.

فطرس و معبودی (۱۳۹۵) رفتار ضریب جینی و رشد اقتصادی ایران را در بازه زمانی ۱۳۴۰-۱۳۹۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه که با استفاده از الگوی تعادل عمومی تصادفی پویا بدست آمده است، نشان می‌دهد ضریب جینی رفتار ضد ادواری با رشد اقتصادی داشته است. نتایج توابع واکنش ضربه‌ای متغیرها حاکی‌اند تکانه مثبت پایه پولی و مخارج دولت نابرابری درآمدی را افزایش داده‌اند. همچنین، تکانه‌های بهره‌وری و درآمد نفت توزیع درآمد خانوارها را بدتر کرده‌اند. در نتیجه نابرابری درآمدی خانوارهای کشور افزایش یافته است.

همایونی‌فر و همکاران (۱۳۹۵) اثر توسعه مالی بر ضریب جینی به عنوان معیار نابرابری درآمد طی دوره ۲۰۱۱-۱۹۹۴ در کشورهای اسلامی منتخب را با استفاده از روش داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار داده‌اند. متغیرهای وابسته و مستقل تحقیق عبارتند از: ضریب جینی (متغیر وابسته)، نسبت تسهیلات بانک‌ها به بخش خصوصی به GDP، نسبت ارزش بازار سهام به GDP، بازبودن تجارت، نرخ تورم و نسبت GDP به جمعیت (متغیرهای مستقل). نتایج این تحقیق بیانگر آن است که شاخص توسعه مالی هم در بخش بانکی و هم غیربانکی بر نابرابری درآمد، اثر معکوسی داشته است. در حالی که فرضیه رابطه خطی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد تأیید شد، فرضیه U وارونه گرین وود و جوانویک مورد تأیید قرار نگرفت.

ادیب‌پور و محمدی ویایی (۱۳۹۵) به بررسی اثر فساد اقتصادی بر ضریب جینی در دو گروه از کشورهای با درآمد بالا و با درآمد متوسط در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه که با بهره‌گیری از الگوی داده‌های تلفیقی انجام گرفته است، بیانگر آن است که فساد تأثیر مثبت و معناداری بر افزایش نابرابری درآمد داشته است. در این مطالعه از سایر متغیرهای دیگر مانند نسبت مالیات به درآمد ملی، رشد GDP و نرخ بیکاری به عنوان سایر متغیرهای مستقل استفاده شده است.

موسوی جهرمی و همکاران (۱۳۹۳) تأثیر عوامل مختلف بر نابرابری درآمد در ایران را در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۳ مورد ارزیابی قرار داده‌اند. یافته‌های این مطالعه که از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیع شونده استفاده نموده است، دلالت بر این داشته است که رشد اقتصادی و تورم تأثیر منفی و

متغیرهای درآمد حاصل از مالیات بر درآمد، درآمدهای حاصل از نفت و گاز و بهره‌وری نیروی کار تأثیر مثبت بر برابری درآمد داشته‌اند. نتایج حاصله تأییدی بر مطابقت رابطه میان رشد اقتصادی و توزیع درآمدی با دیدگاه کوزنتس و کالدور بوده است.

لین و توماسکوویچ-دوی (۲۰۱۳) با جمع‌آوری داده‌های مربوط به سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۸ در سطح صنایع غیرمالی آمریکا، رابطه بین پدیده مالی‌سازی و نابرابری درآمدی در این کشور را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق نشان داده است که افزایش اتکا به کسب درآمد از روش‌های مالی موجب افزایش فاصله درآمدی بین کارگران، کاهش سهم درآمدی نیروی کار و افزایش سهم درآمدی مدیران بنگاه‌ها در بلندمدت شده است. لازم به ذکر است مطالعات دیگری به بررسی رابطه بین مالی‌سازی و نابرابری درآمد در آمریکا پرداخته‌اند که نتایج مشابهی داشته‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به تحقیق دیگری که توسط این نویسندگان در سال ۲۰۱۳ انجام گرفت و مطالعه ون آرنوم و ناپلس (۲۰۱۳) اشاره کرد.

دونهاوپت (۲۰۱۴) به ارزیابی پدیده مالی‌سازی و تغییرات حاکمیت شرکتی ناشی از آن در ۱۳ کشور OECD طی بازه زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۰ پرداخته است. وی از شاخص اندازه بازار سرمایه به‌عنوان معیار محور قرار گرفتن ارزش سهامدار استفاده کرده و نشان داده که مالی‌سازی، تأثیر مثبتی بر افزایش نابرابری درآمدی گذاشته است.

آلوارز^۱ (۲۰۱۵) با جمع‌آوری داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ برای ۶۹۸۰ بنگاه غیرمالی کشور فرانسه، ارتباط بین مالی‌سازی بنگاه‌ها و توزیع درآمدی را مورد بررسی قرار داده است. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که با افزایش اتکای درآمدی بنگاه‌ها به کانال‌های مالی، قدرت چانه‌زنی نیروی کار کاهش یافته و به دنبال آن نابرابری درآمدی افزایش یافته است.

کاس^۲ (۲۰۱۲) ارتباط مالی‌سازی و نابرابری درآمدی در ۲۰ کشور عضو OECD را با استفاده از اطلاعات آماری در بازه زمانی ۲۰۰۷-۱۹۹۵ مورد تحقیق قرار داده است. در این مطالعه که از چندین شاخص مختلف برای اندازه‌گیری مالی‌سازی استفاده شده است، نشان داده شده که اولاً رابطه معنی‌دار و مثبتی بین مالی‌سازی و نابرابری درآمدی وجود دارد و ثانیاً شدت این ارتباط در کشورهایی که از اتحادیه‌های کارگری ضعیف‌تری برخوردارند، بیشتر از سایر کشورها بوده است.

آسا^۳ (۲۰۱۲) پدیده مالی‌سازی و پیامدهای آن در سطح کشورهای صنعتی عضو OECD را بررسی کرده است. دو متغیر سهم ارزش افزوده بخش مالی از کل ارزش افزوده اقتصاد و سهم اشتغال این بخش از کل اشتغال، به‌عنوان متغیرهای اندازه‌گیری مالی‌سازی به کار گرفته شده‌اند. نتایج تحقیق نشان داده

1. Alvarez

2. Kus

3. Assa

است که متغیرهای مذکور تأثیر مثبت و معنادار بر افزایش ضریب جینی به عنوان معیار نابرابری درآمدی داشته‌اند.

هیدی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) به ارزیابی تأثیر مالی سازی بر نابرابری درآمدی در طی دوره ۱۹۸۱-۲۰۱۱ در میان ۱۸ کشوری پرداخته‌اند که به لحاظ سرمایه، کشورهای ثروتمندی محسوب می‌شوند. نتایج این مطالعه بیانگر وجود رابطه معنی دار مثبت بین مالی سازی و نابرابری درآمدی است. گلیبوسکی^۲ و همکاران (۲۰۱۷) اثر مالی سازی بر نابرابری درآمدی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۳ برای تعداد ۷ کشور اروپایی را مورد ارزیابی قرار دادند. در این مطالعه که در سطح کلان انجام گرفته است، وجود رابطه بلندمدت بین شاخص‌های مالی سازی و نابرابری درآمدی تأیید شده است.

۴. معرفی مدل و داده‌ها

در این تحقیق برای بررسی وجود رابطه بلندمدت بین پدیده مالی سازی در سطح کلان اقتصاد و نابرابری درآمد از پژوهش لین و توماسکوویچ-دوی (۲۰۱۳) الگوبرداری شده است. اطلاعات مورد نیاز در این تحقیق با توجه به محدودیت آماری، مربوط به سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۰ بوده و از داده‌ها و جدول‌های آماری بانک مرکزی، مرکز آمار ایران و وبسایت اطلاعات آماری بانک جهانی استفاده شده است. تحقیقات بیانگر آن است که محققین غالباً از متغیر ضریب جینی برای اندازه‌گیری نابرابری درآمد استفاده کرده‌اند، لذا در این تحقیق نیز از متغیر ضریب جینی (GINI) به عنوان متغیر وابسته در مدل استفاده می‌شود. همچنین از دو دسته متغیر مستقل استفاده شده است. دسته اول مربوط به متغیرهای مالی سازی هستند که شامل متغیرهای سهم ارزش افزوده بخش مالی از کل ارزش افزوده اقتصاد (FIREVA)، سهم اشتغال بخش مالی از کل اشتغال اقتصاد (FIREEM) و نسبت اندازه بازار سرمایه به کل تولید ناخالص داخلی (MCAP) می‌شوند (آسا، ۲۰۱۲، دونهاپت، ۲۰۱۴). نکته قابل ذکر آن است که براساس مطالعات مالی سازی، بخش مالی شامل واسطه‌گری‌های مالی، املاک و مستغلات است. دسته دیگر متغیرهای مستقلی هستند که بر اساس سایر مطالعات به مدل افزوده شده‌اند؛ این متغیرها عبارتند از: نرخ تورم (INF)، نرخ بیکاری (UNEM) و سهم تجارت از تولید ناخالص داخلی (OPPEN). مشخصه‌های آماری متغیرها در جدول شماره ۱ گزارش شده است.

$MCAP = \text{GDP} / (\text{ارزش سهام شرکت‌های بورسی})$

$FIREEM = \text{کل نیروی شاغل در اقتصاد} / (\text{تعداد نیروی کار شاغل در بخش مالی})$

$FIREVA = \text{کل ارزش افزوده اقتصاد} / (\text{ارزش افزوده بخش مالی})$

1. Hyde

۲ Golebiowski

جدول ۱: مشخصه‌های آماری متغیرها

متغیر	GINI	FIREVA	FIREEM	MCAP	INF	UNEM	OPPEN
میانگین	۰,۳۹	۰,۱۵	۰,۰۳	۲۰,۶۱	۱۶,۶۵	۱۱,۷۴	۴۶,۹۲
انحراف معیار	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۰	۱۴,۹۹	۷,۳۵	۱,۱۷	۴,۴۰
حداقل	۰,۳۷	۰,۱۴	۰,۰۲	۵,۸۱	۹	۱۰,۳۰	۳۹,۰۱
حداکثر	۰,۴۲	۰,۱۸	۰,۰۴	۷۳,۹۸	۳۴,۷	۱۴,۲	۵۴,۴۴

این مدل به شکل زیر تصریح گردیده است:

$$GINI = \alpha_0 + \alpha_1 FIREVA + \alpha_2 FIREEM + \alpha_3 MCAP + \alpha_4 UNEM + \alpha_5 INF + \alpha_6 OPPEN + \epsilon_t \quad (1)$$

به منظور بررسی وجود رابطه هم انباشتگی بین متغیرها، از رهیافت آزمون کرانه‌ها که توسط پسران و دیگران (۱۹۹۶) معرفی شده است، استفاده می‌کنیم. مزیت‌های این روش نسبت به سایر روش‌های آزمون همگرایی مانند انگل-گرنجر و یوهانسن-جوسیلیوس شامل موارد زیر می‌شود: (۱) تخمین مدل نسبت به درجه مانایی متغیرها حساس نیست. به عبارت دیگر اگر متغیرها ترکیبی از درجه مانایی صفر یا یک باشند، می‌توان از این مدل استفاده کرد. البته از آنجا که نباید مانایی از درجه ۲ و بالاتر باشد باید آزمون مانایی متغیرها را انجام داد؛ (۲) دومین مزیت این روش این است که در نمونه‌های کوچک و محدود نسبت به روش‌های دیگر مانند انگل-گرنجر و یوهانسن کارا تر است و تخمین‌های کارا و بدون تورش از روابط ارائه می‌دهد؛ (۳) استفاده از این روش حتی در زمانی که متغیرهای توضیحی درون‌زا هستند، قابل کاربرد است؛ (۴) این روش یک فرم کاهش یافته تک معادله‌ای ارائه می‌دهد در حالی که روش‌های قبلی به بررسی روابط در قالب سیستمی از معادلات می‌پرداختند (هریس و سولیس، ۲۰۰۳). براساس این روش، چنانچه بخواهیم رابطه همگرایی بلندمدت بین دو متغیر X_t و Y_t را بررسی کنیم، نیازمند تخمین مدل تصحیح خطای غیر مقید (UECM) هستیم:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \theta_{yy} Y_{t-1} + \theta_{xy} X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \mu_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^p \tau_i \Delta X_{t-i} + \epsilon_t \quad (2)$$

پس از آنکه نسبت به I(2) و بالاتر نبودن درجه مانایی متغیرها اطمینان حاصل شد، باید آزمون فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی یعنی $H_0: \theta_{yy} = \theta_{xy} = 0$ را در مقابل $H_1: \theta_{yy} \neq \theta_{xy}$ را بکار برد. به این منظور باید از مقادیر بحرانی F که توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱) تخمین زده شده است، استفاده کرد. در صورتی که آماره F محاسباتی از مقدار کرانه بالا، بزرگ‌تر باشد، فرضیه صفر

رد می شود و اگر کوچک تر از کرانه پایین باشد، فرضیه صفر تأیید می شود. همچنین اگر آماره F بین دو کرانه قرار گیرد، آزمون بدون نتیجه است.

استفاده از آزمون کرانه‌ها تنها به بررسی وجود رابطه خطی بلندمدت بین متغیرها می پردازد؛ اما رابطه علیت بین آن‌ها را نشان نمی دهد. برای درک رابطه علیت بین متغیرها به ویژه جهت رابطه بین متغیر نابرابری درآمدی و شاخص های مالی سازی، در این مطالعه، از آزمون والد اصلاح شده^۱ (MWALD) که توسط تودا و یاماموتو^۲ (۱۹۹۵) پیشنهاد شده است، استفاده گردیده است. یکی از مهم ترین قابلیت های این آزمون آن است که مشکلاتی نظیر قدرت پایین آزمون های ریشه واحد و عدم قابلیت اطمینان آزمون های هم انباشتگی در نمونه های کوچک را برطرف می کند (فطرس و همکاران، ۱۳۸۷). تودا و یاماموتو برای بررسی رابطه علیت، از یک مدل خودبازگشت برداری تعدیل یافته استفاده کردند. در این روش باید وقفه بهینه مدل خودبازگشت برداری (k) و درجه مانایی ماکزیمم (d_{max}) را مشخص کرد. سپس مدل خودبازگشت برداری را با تعداد وقفه های ($k+d_{max}$) تشکیل داد. با فرض اینکه مجموع برابر ۲ باشد معادله خودبازگشت برداری به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{bmatrix} X_t \\ Y_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11}^{(1)} & a_{12}^{(1)} \\ a_{21}^{(1)} & a_{22}^{(1)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{t-1} \\ Y_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11}^{(2)} & a_{12}^{(2)} \\ a_{21}^{(2)} & a_{22}^{(2)} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{t-2} \\ Y_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} \quad (3)$$

در این مدل اگر ضرایب $a_{12}^{(1)} = a_{12}^{(2)} = 0$ باشند می توان این فرضیه را که Y_t علت گرنجر X_t نیست آزمون کرد. آماره آزمون، آماره والد با توزیع خی-دو و درجه آزادی برابر با تعداد محدودیت های صفر است (همان).

۵. برآورد مدل و تجزیه تحلیل نتایج

اولین گام در تخمین مدل، ارزیابی مانایی متغیرها با استفاده از آزمون های دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) و فیلیپس-پرون (PP) است. آماره های محاسباتی و نتیجه پایایی متغیرها در سطح و پس از تفاضل مرتبه اول در جدول شماره ۲ ارائه شده است. لازم به ذکر است بررسی توزیع متغیرها با استفاده از آزمون Shapiro-Wilk حاکی از نرمال بودن توزیع تمامی متغیرهاست. همچنین تعیین وقفه بهینه برای انجام آزمون های مربوطه بر اساس معیار SBC انجام گرفته است. از آنجاکه انتخاب نوع معادله (در نظر گرفتن جزء عرض از مبدا و روند) به منظور تصمیم گیری در مورد مانایی یک سری زمانی امری ضروری است، از فرآیند پیشنهادی توسط دولدادو^۳ و همکاران (۱۹۹۰) استفاده شده است. براساس این فرآیند اولین گام در انجام آزمون ریشه واحد، تخمین معادله با لحاظ کردن جزء عرض از مبدا و متغیر

1. Modified Wald test
2. Toda-Yamamoto
3. Doldado

روند است. در صورتی که نتیجه حاکی از مانایی متغیر سری زمانی بود، در همین مرحله متوقف می‌شود اما اگر فرضیه مانا نبودن سری زمانی تأیید شود آنگاه به معنی‌داری آماری ضریب روند مراجعه می‌شود. در صورتی که معنی‌دار بود، آنگاه نتیجه اخذ شده عبارت از عدم مانایی سری زمانی است اما اگر معنی‌دار نباشد، متغیر روند از معادله حذف شده و معادله تنها با جزء عرض از مبداء برآورد می‌شود. اگر سری زمانی مانا بود، در همین مرحله متوقف می‌شود در غیر این صورت همان رفتاری انجام می‌شود که با متغیر روند صورت گرفت. به‌طور خلاصه ابتدا معادله با وجود عرض از مبداء و روند برآورد می‌شود و سپس بدون روند و در مرحله سوم بدون عرض از مبداء و بدون روند (اندرس^۱، ۲۰۰۸).

جدول ۱: آزمون مانایی متغیرها

نتیجه	PP		ADF		متغیر	
	عرض از مبداء	روند + عرض از مبداء	عرض از مبداء	روند + عرض از مبداء		
نامانا	-۱,۸۵	-۱,۸۸	-۲,۰۸	-۱,۴۴	GINI	سطح
نامانا	-۱,۵۳	-۲,۱۱	-۱,۴۹	-۲,۲۴	FIREVA	
نامانا	-۱,۳۹	-۱,۱۵	-۱,۵۵	-۱,۴۹	FIREEM	
مانا	** -۳,۲۲	-۲,۸۹	** -۳,۲۱	-۲,۸۹	UNEM	
نامانا	-۲,۳۸	-۳,۲۷	-۲,۳۴	-۳,۰۳	OPPEN	
نامانا	-۲,۲۶	-۲,۰۱	-۲,۳۴	** -۴,۰۱	INF	
مانا	** -۳,۳۰	** -۳,۸۳	** -۳,۳۲	** -۳,۸۳	MCAP	
مانا	** -۴,۹۳	** -۵,۲۴	** -۴,۹۴	** -۵,۲۴	GINI	تفاضل مرتبه اول
مانا	** -۳,۷۰	** -۳,۶۱	** -۳,۷۰	** -۳,۶۱	FIREVA	
مانا	** -۳,۰۰	** -۳,۶۰	** -۳,۰۰	** -۳,۶۰	FIREEM	
مانا	** -۳,۸۱	** -۳,۷۶	** -۳,۸۱	** -۳,۷۶	UNEM	
مانا	** -۳,۳۵	** -۳,۶۲	** -۳,۲۷	-۲,۸۹	INF	
مانا	** -۳,۳۱	** -۳,۶۱	** -۳,۲۹	-۲,۰۵	OPPEN	
مانا	** -۶,۰۱	** -۵,۸۱	** -۴,۱۱	** -۳,۹۳	MCAP	

* معنی‌داری در سطح ۵٪ است. (منبع: محاسبات تحقیق)

نتایج گزارش شده حاکی از آن است که تمامی متغیرهای تحقیق، $I(0)$ یا $I(1)$ هستند؛ بنابراین می‌توان از روش کرانه‌های ARDL استفاده کرد. مقدار F محاسباتی به‌دست آمده که در جدول ۳ نشان داده شده است از کرانه بالایی در سطح معنی‌داری ۵٪ بزرگ‌تر است که بیانگر وجود رابطه همگرایی بلندمدت بین متغیرهای مدل است^۲. لازم به ذکر است مقدار وقفه بهینه مدل با استفاده از شاخص

1. Enders

۱. این نتیجه برای حالتی است که متغیر نابرابری درآمدی به‌صورت متغیر وابسته در مدل مورد استفاده قرار گرفته باشد. از آنجا که استفاده از متغیرهای مالی‌سازی به‌عنوان متغیر وابسته عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها را نشان داد، مقادیر محاسباتی گزارش نشده است.

شوارتز- بیزاین (SBC) تعیین شده است. علت استفاده از این معیار، اندازه کوچک نمونه و لذا از دست ندادن درجات آزادی است.

جدول ۳: مقادیر بحرانی در سطح ۵٪ (بسران و دیگران ۲۰۰۱)

F-Statistic محاسبه شده = ۱۲,۵۲ (متغیر وابسته: GINI)			
کرانه پایین I(0)	۴,۲۸	کرانه بالا I(1)	۶,۳۴

در مرحله بعد، آزمون والد اصلاح شده برای بررسی جهت علت بین متغیرهای مدل انجام و نتایج در جدول ۶ گزارش شده است. نکته قابل ذکر آن است که با توجه به هدف مقاله و اینکه در بخش بررسی وجود رابطه همگرایی بلندمدت تنها معادله‌ای در نظر گرفته شد که متغیر نابرابری درآمدی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد، تنها نتایج مربوط به روابط علی این دو دسته از متغیر نشان داده شده است. براساس محاسبات انجام شده، هیچ گونه رابطه علی از طرف متغیر نابرابری درآمدی به شاخص‌های مالی سازی یافت نشد. در مقابل مشاهده گردید که یک رابطه علی یک طرفه از سمت دو شاخص مالی سازی (سهم اشتغال بخش مالی، اندازه بازار سرمایه) به طرف نابرابری درآمدی وجود دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون علت به روش تودا-یاماموتو

احتمال	آماره خی-دو	علیت مورد بررسی
۰,۳۴	۰,۹۲	FIREEM → GINI
۰,۴۳	۰,۶۴	FIREVA → GINI
۰,۳۷	۰,۸۰	MCAP → GINI
۰,۰۰	۱۲,۲۹**	FIREEM → GINI
۰,۵۴	۰,۳۸	FIREVA → GINI
۰,۰۷	۳,۱۸**	MCAP → GINI

نتیجه گیری

تاکنون مطالعات مختلفی در داخل و خارج به منظور بررسی موضوع توزیع درآمدی انجام گرفته است که حاکی از اهمیت این موضوع است. تأکید دستورات اسلامی بر عدالت اقتصادی، اهمیت این مطلب را به ویژه در کشورهای اسلامی مضاعف می کند. در این راستا محققین تلاش کرده اند تأثیر عوامل و سیاست‌های مختلف بر نابرابری درآمدی را با بهره گیری از روش‌های نوین اقتصادی مورد ارزیابی و سنجش قرار دهند. تغییر استراتژی درآمدزایی بنگاه‌های غیرمالی از سمت بخش تولید به سمت بخش مالی که از آن تحت عنوان مالی سازی یاد می شود، باعث شد تا این تفکر غالب که توسعه بخش مالی منجر به بهبود اقتصادی می گردد، مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد. از آنجا که مطالعات مالی سازی در ایران هنوز در مراحل اولیه است، تحقیق حاضر تلاشی است تا به بررسی وجود رابطه بلندمدت بین پدیده

مالی‌سازی در سطح کلان اقتصاد ایران و نابرابری درآمدی طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۹۶ پیردازد. مهم‌ترین محدودیت این پژوهش، داده‌های آماری است که تنها برای دوره کوتاه مذکور در دسترس بوده است. مطابق با آنچه در ادبیات مالی‌سازی ارائه گردیده است، از سه شاخص سهم ارزش‌افزوده بخش مالی از کل ارزش‌افزوده اقتصاد، سهم اشتغال بخش مالی از کل اشتغال و اندازه بازار سرمایه به‌عنوان معیارهای اندازه‌گیری مالی‌سازی در سطح کلان استفاده شده است. بخش مالی شامل واسطه‌گری‌های مالی، املاک و مستغلات است. همچنین از سایر متغیرهای تأثیرگذار دیگر بر نابرابری درآمدی شامل نرخ بیکاری، نرخ تورم و آزادسازی تجاری به‌عنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است. برای اندازه‌گیری نابرابری درآمدی نیز از متغیر ضریب جینی استفاده گردیده است که افزایش آن بیانگر افزایش نابرابری است.

در مرحله بعد، مدل رهیافت کرانه‌ها به دلیل مزایای آن برای بررسی وجود رابطه هم‌جمعی بین متغیرها انتخاب گردید. پس از آزمون ریشه واحد و اطمینان نسبت به اینکه تمامی متغیرهای مدل $I(0)$ یا $I(1)$ هستند، آزمون F به‌منظور تأیید وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها انجام شد. مقایسه مقدار F محاسبه‌شده و کرانه‌های پایین و بالای تعریف‌شده توسط پسران، وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها که متغیر وابسته آن ضریب جینی بود را تأیید کرد. همچنین ارزیابی رابطه علیت بین متغیرها با استفاده از آزمون تودا-یاماموتو حاکی از وجود یک رابطه علی یک‌طرفه از دو شاخص مالی‌سازی به سمت نابرابری درآمدی است. اگرچه در این مطالعه تنها به بررسی وجود رابطه هم‌گرایی بین شاخص‌های مالی‌سازی و نابرابری درآمدی و جهت علیت بین آن‌ها پرداخته شد اما نتایج به‌دست‌آمده تأییدی بر نتایج حاصله از دیگر مطالعات مشابه در این حوزه است. با این حال پیشنهاد می‌گردد به‌منظور بررسی دقیق‌تر موضوع، در تحقیقات آتی موضوع تأثیر مالی‌سازی بر نابرابری درآمدی در سطح بنگاه‌های فعال در بازار سرمایه ایران و برای یک بازه زمانی طولانی‌تر انجام شود تا علاوه بر آنچه در این مطالعه انجام گرفت، بتوان میزان تأثیر شاخص‌های مالی‌سازی بر نابرابری درآمدی را از طریق برآورد ضرایب در مدل بلندمدت و کوتاه‌مدت را اندازه‌گیری نمود.

منابع

- ابوذری، ایوب؛ شهیکی‌تاش، محمدنبی و کرانی، عبدالرضا. (۱۳۹۷). «بررسی پدیده مالی شدن در اقتصاد ایران»، *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال ۶، شماره ۲۳، ۶۷-۸۴.
- ادیب‌پور، مهدی و محمدی ویایی، آزاده. (۱۳۹۵). «اثر فساد اقتصادی بر نابرابری توزیع درآمد». *سیاست‌های راهبردی و کلان*، سال ۴، شماره ۱۴، ۱۶۸-۱۵۳.
- پورمختار، الهام و مقدسی، رضا. (۱۳۹۴). «تأثیر ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی بر نابرابری درآمد در ایران (با تأکید بر بخش کشاورزی)»، *اقتصاد کشاورزی*، جلد ۹، شماره ۲، ۳۷-۵۴.
- فطرس، محمدحسن؛ معبودی، رضا. (۱۳۹۵). «اثر تکانه‌های پولی و مالی بر رشد اقتصادی و توزیع درآمد ایران: رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا»، *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۵(۱۹)، ۵۹-۸۲.
- فطرس، محمدحسن؛ منصور، حامد و شعبانی، مجید. (۱۳۸۷). «بررسی رابطه علی بین تولید ناخالص داخلی و مصرف الکتریسیته با استفاده از روش تودا و یاماموتو در ایران»، *دانش و توسعه*، سال ۱۵، شماره ۲۵، ۱۶۹-۱۸۹.
- موسوی جهرمی، یگانه؛ خداداد کاشی، فرهاد و موسی‌پور احمدی، عالمه. (۱۳۹۳). «ارزیابی عوامل مؤثر بر نابرابری درآمدی در جامعه»، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال ۱۹، شماره ۶۱، ۱۱۷-۱۴۷.
- نادمی، یونس، حسنونند، داریوش. (۱۳۹۴). «اثرات آستانه‌ای اندازه دولت بر نابرابری توزیع درآمد در ایران»، *برنامه‌ریزی و بودجه*، سال ۲۰، شماره ۲۰، ۱۲۵-۱۴۳.
- نوفرستی، ابوالفضل؛ رزمی، محمدجواد؛ احمدی شادمهری، محمدطاهر و نوفرستی، محمد. (۱۳۹۶). «تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران: بازبینی نقش سرمایه انسانی»، *اقتصاد و الگوسازی*، سال ۸، شماره ۲۹، ۱۴۸-۱۱۹.
- همایونی‌فر، مسعود؛ چشمی، علی و یاقوتی جعفرآباد، فاطمه. (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب اسلامی»، *مطالعات اقتصاد اسلامی*، سال ۹، شماره ۱، ۳۷-۵۸.
- Alvarez, I. (2015). "Financialization, non-financial corporations and income inequality: the case of France". *Socio-Economic Review*, 13(3), 449-475.
- Assa, J. (2012). "Financialization and its consequences: The OECD experience". *Finance Research*, 1(1), 35-39.
- Bakija, J., Cole, A., Heim, B. T. (2012). *Jobs and income growth of top earners and the causes of changing income inequality: Evidence from US tax return data*.
- Beck, R., Georgiadis, G., Straub, R. (2014). "The finance and growth nexus revisited". *Economics Letters*, 124(3), 382-385.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. S. L. I., & Maksimovic, V. (2005). "Financial and legal constraints to growth: does firm size matter?". *The Journal of Finance*, 60(1), 137-177.
- Beck, T., Levine, R. (2004). "Stock markets, banks, and growth: Panel evidence". *Journal of Banking & Finance*, 28(3), 423-442.
- Crotty, J. (2005). "The neoliberal paradox: the impact of destructive product market competition and 'modern' financial markets on nonfinancial corporation performance in the neoliberal era". *Financialization and the world economy*, 77-110.

- Dünhaupt, P. (2014). *An empirical assessment of the contribution of financialization and corporate governance to the rise in income inequality (No. 41/2014). Working Paper, Institute for International Political Economy Berlin. Epstein, G. A. (Ed.). (2006). Financialization and the world economy. Edward Elgar Publishing.*
- Enders, W. (2008). *Applied econometric time series. John Wiley & Sons.*
- Fligstein, N., Shin, T. (2007). *Shareholder Value and the Transformation of the US Economy, 1984–2000 I. In Sociological forum (Vol. 22, No. 4, pp. 399-424). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.*
- Freeman, R. B. (2010). "It's financialization!". *International Labour Review*, 149(2), 163-183.
- Golebiowski, G., Szczepankowski, P., & Wisniewska, D. (2017). "Financialization and Income Inequality in Selected European Countries, 2004–2013". *e-Finanse*, 12(4), 20-32.
- Harris, R., Sollis, R. (2003). *Applied Time Series Modelling and Forecasting. John Wiley.*
- Hein, E. (2012). *The macroeconomics of finance-dominated capitalism and its crisis. Edward Elgar Publishing.*
- Hyde, A., Vachon, T., Wallace, M. (2018). "Financialization, income inequality, and redistribution in 18 affluent democracies, 1981–2011". *Social Currents*, 5(2), 193-211.
- Kaplan, S. N., Rauh, J. (2010). "Wall Street and Main Street: What contributes to the rise in the highest incomes?". *The Review of Financial Studies*, 23(3), 1004-1050.
- Kedrosky, P., Stangler, D. (2011). "Financialization and its entrepreneurial consequences". *Ewing Marion Kauffman Foundation Research Paper.*
- King, R. G., Levine, R. (1993). "Finance and growth: Schumpeter might be right". *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.
- Krippner, G. R. (2005). "The financialization of the American economy". *Socio-economic review*, 3(2), 173-208.
- Kus, B. (2012). "Financialization and income inequality in OECD nations: 1995-2007". *The Economic and Social Review*, 43(4), 477-495.
- Law, S. H., Singh, N. (2014). "Does too much finance harm economic growth?". *Journal of Banking & Finance*, 41, 36-44.
- Lazonick, W., O'sullivan, M. (2000). "Maximizing shareholder value: a new ideology for corporate governance". *Economy and society*, 29(1), 13-35.
- Levine, R., Zervos, S. (1998). "Stock markets, banks, and economic growth". *American economic review*, 537-558.
- Lin, K. H., Tomaskovic-Devey, D. (2013). "Financialization and US income inequality, 1970–2008". *American Journal of Sociology*, 118(5), 1284-1329.
- Movitz, F., & Allvin, M. (2014). *What Does Financial Derivatives Really Got to Do with Jobs? Examining Causal Mechanisms between Aspects of Financialization, Work Intensification and Employment Insecurity. Paper for ILPC 7-9th March 2014.*
- Onaran, Ö., Stockhammer, E., Grafl, L. (2011). "Financialisation, income distribution and aggregate demand in the USA". *Cambridge Journal of Economics*, 35(4), 637-661.

- Pesaran, M. H., Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit4.0: interactive econometric analysis; [Windows version]*. Oxford University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, R. J. (2001). "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships". *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rajan, R. G., Zingales, L. (1996). "Financial dependence and growth". *American Economic Review* 88(3): 559-586.
- Roine, J., Vlachos, J., Waldenström, D. (2009). "The long-run determinants of inequality: What can we learn from top income data?". *Journal of Public Economics*, 93(7-8), 974-988.
- Shin, H., Lee, K. (2019). "Impact of Financialization and Financial Development on Inequality: Panel Cointegration Results Using OECD Data". *Asian Economic Papers*, 18(1), 69-90.
- Sjöberg, O. (2008). "Corporate governance and earnings inequality in the OECD countries 1979–2000". *European Sociological Review*, 25(5), 519-533.
- Stockhammer, E. (2009). *The finance-dominated accumulation regime, income distribution and the present crisis. Department of Economics Working Paper Series, 127*. Vienna University of Economics and Business.
- Stockhammer, E. (2013). *Why Have Wage Shares Fallen? A Panel Analysis of the Determinants of Functional Income Distribution, Conditions of Work and Employment Series No. 35*, International Labour Organization.
- Thompson, P. (2013). "Financialization and the workplace: extending and applying the disconnected capitalism thesis". *Work, Employment and Society*, 27(3), 472-488.
- Toda, H.Y., Yamamoto, T. (1995). "Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes". *Journal of Econometrics* 66, 225-250.
- Tomaskovic-Devey, D., Lin, K. H. (2013). "Financialization: Causes, Inequality Consequences, and Policy Implications". *NC Banking Inst.*, 18, 167-194.

A Survey on The Cointegration Relationship and Causality between Financialization and Income Inequality in Iran: ARDL Bounds and Toda-Yamamoto Approaches

Ahmadi Hajiabadi, S. R.^{1*}

Abstract

The present paper addresses the long-run and causality relationship between financialization and income inequality in the macroeconomic level of Iran during the period of 2002-2018. By collecting required data, the relationship and causality between three financialization indicators (financial value added as total economy value added, financial employment as total economy employment, and market capitalization as share of GDP) along with unemployment rate, inflation rate and trade openness and Gini coefficient, as an indicator of income inequality, has been investigated. Using ARDL bounds testing approach, cointegration analysis was performed and then causality between financialization indices and income inequality is tested using Toda-Yamamoto approach. Findings of the research show that there exists a long-run relationship between considered variables when income inequality variable is utilized as dependent variable. Also, there is a unidirectional causality from financialization indicators to income inequality. This result verifies the results obtained by other researches in this field. However, because of limitation of this study to access data, the effect of financialization indices to income inequality is not estimated. It is suggested to researchers do the same study by focus on financialization phenomenon in micro level and longer period of time.

Keywords: Financialization, Income Inequality, ARDL Bounds Tests, Gini Coefficient, Toda-Yamamoto

JEL Classification: C58, O15, E44, O53.

1. Assistant Professor, Department of Economics,
Damghan University

Email: seyedahmadi@du.ac.ir