

An Analysis of the Development Investigating the Relationship between International Financial Reporting Standards and Income Inequality According to the Role of Financial Development: A Selection of Developing Countries in Asia¹

Habib Ansari Samani², Sima Dalvandi³

Received: 2024/04/03

Accepted: 2024/07/30

Abstract

Income inequality remains a concern. Previous studies show that as a country's economy grows, incomes increase and income disparity decreases. However, there is evidence that income inequality worsens as countries develop. This study examines the relationship between International Financial Reporting Standards (IFRS) and income inequality with regard to the moderating role of financial development for a selection of Asian developing countries in the period 2000-2022 using Ordinary Least Squares and Generalized Least Squares methods.

The results show that financial development affects the relationship between IFRS and income inequality. Furthermore, there is a direct relationship between IFRS and income inequality. One of the reasons for the direct impact of IFRS on income inequality could be that the increased transparency of financial reporting as a result of using IFRS enables employees and regulatory organizations to negotiate with employers about employment-related issues such as job security, wages, and pensions. If these negotiations lead to benefits for employees, income inequality will decrease. The indirect effect of IFRS on income inequality through financial development may be because investment increases by improving the efficiency of financial markets and reducing the financial constraints of financial institutions.

Keywords: IFRS, Income Inequality, Financial Development.

JEL Classification: D63, G20, M41.

1. doi: 10.22051/ieda.2024.46800.1408

2. Associate Professor, Department of Economics, Yazd University, Yazd, Iran. Corresponding Author. Email: h.samani@yazd.ac.ir.

3. M.Sc. Department of Accounting, Shahid Chamran University of Ahvaz, Iran. Email: Sdalvandi11@gmail.com

مقاله پژوهشی

بررسی رابطه بین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و نابرابری درآمد با توجه به نقش توسعه مالی: منتخبی از کشورهای در حال توسعه آسیا^۱

حبیب انصاری سامانی^۲، سیما دالوندی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵

چکیده

نابرابری درآمد همچنان یک موضوع نگران‌کننده است. مطالعات پیشین نشان می‌دهند که با رشد اقتصاد یک کشور، درآمدها افزایش و اختلاف درآمدی کاهش می‌یابد. با این حال، شواهدی وجود دارد که با توسعه کشورها، نابرابری درآمد بدتر می‌شود. این مطالعه رابطه بین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) و نابرابری درآمد را با توجه به نقش تعدیل‌گری توسعه مالی برای منتخبی از کشورهای در حال توسعه آسیا در دوره ۲۰۰۰-۲۰۲۲ و با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی و حداقل مربعات تعمیم‌یافته بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که توسعه مالی بر رابطه بین IFRS و نابرابری درآمد تأثیرگذار است. علاوه بر رابطه مستقیمی بین IFRS و نابرابری درآمد وجود دارد. از دلایل تأثیر مستقیم IFRS بر نابرابری درآمد، می‌تواند این باشد که افزایش شفافیت گزارشگری مالی در نتیجه استفاده از IFRS، کارکنان و سازمان‌های نظارتی را قادر می‌سازد تا در مورد مسائل مربوط به اشتغال مانند امنیت شغلی، دستمزدها و حقوق بازنشستگی با کارفرمایان مذاکره کنند. اگر این مذاکرات منجر به سود برای کارکنان شود، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد. اثر غیرمستقیم IFRS بر نابرابری درآمد از طریق توسعه مالی ممکن است به این دلیل باشد که با بهبود کارایی بازارهای مالی و کاهش محدودیت‌های مالی مؤسسات مالی، سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

واژگان کلیدی: IFRS، نابرابری درآمد، توسعه مالی.

طبقه‌بندی موضوعی: D63, G20, M41.

۱. doi مقاله: 10.22051/ieda.2024.46800.1408

۲. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، تهران، نویسنده مسئول. Email:h.samani@yazd.ac.ir

۳. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

Email:sdalvandi11@gmail.com

مقدمه

رشد اقتصادی وسیله‌ای برای کاهش نابرابری‌های درآمدی است. اقتصاد یک کشور را می‌توان به بخش‌های واقعی و مالی تقسیم کرد (مادنی و انوار^۱، ۲۰۲۱). درحالی‌که این بخش‌ها متمایز دیده می‌شوند، توسعه بخش مالی بر بخش واقعی تأثیر می‌گذارد؛ زیرا منابع مالی را برای پروژه‌هایی فراهم می‌کند که بر دسترس بودن کالاها و همچنین سطح اشتغال تأثیر می‌گذارد. این تخصیص مجدد منابع مالی منجر به تخریب خلاقانه می‌شود، زیرا منابع مالی به پروژه‌هایی با بازده بهتر هدایت می‌شود (بارتلزمن و همکاران^۲، ۲۰۰۴). برای اینکه این تخریب خلاقانه حداکثر سود را برای توسعه کلی اقتصاد یک کشور فراهم کند، داشتن زیرساخت‌های مالی کارآمد بسیار مهم است. این تخصیص واقعی بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارد؛ زیرا گروه‌های خاصی از این فرصت‌های جدید سود می‌برند. درحالی‌که گروه‌هایی در پروژه‌های متوقف‌شده منتفع نمی‌شوند (بالدر^۳، ۲۰۱۸). برای حمایت از تخصیص مجدد مؤثر منابع مالی به سرمایه‌گذاری‌های مولد، سرمایه‌گذاران نیاز به دسترسی به اطلاعات حسابداری باکیفیت بالا در مورد این سرمایه‌گذاری‌ها دارند (برنانکه و گرتلر^۴، ۱۹۸۶). یکی از اهداف اصلی استانداردهای حسابداری باکیفیت بالا، مانند استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS)^۵، ارائه چنین اطلاعاتی به سرمایه‌گذاران است (لامبرت و همکاران^۶، ۲۰۰۷). توسعه بخش مالی منجر به رشد اقتصادی بیشتر می‌شود (پالی^۷، ۲۰۰۷). رشد و کارایی بخش‌های مالی کشورها برای هدایت منابع به سمت سرمایه‌گذاری‌های مولدتر مهم است و بنابراین تأثیر قابل توجهی بر رشد کلی اقتصاد دارند (کیم و لین^۸، ۲۰۱۱). این تخصیص مجدد منابع به سمت سرمایه‌گذاری‌های بخش مالی مولدتر زمانی کارآمدتر می‌شود که اطلاعات مربوط به بازده و ریسک سرمایه‌گذاری در دسترس سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان احتمالی قرار گیرد (کابراس و همکاران^۹، ۲۰۱۳).

روش‌های بسیاری برای سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان برای به دست آوردن اطلاعات در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد، اما زمانی که شرکت‌ها از فرمت‌های پذیرفته‌شده برای افشای مالی خود استفاده می‌کنند، مزایایی نیز وجود دارد (ورچیا^{۱۰}، ۲۰۰۱). استفاده از این فرمت‌های پذیرفته‌شده و استانداردهای افشای مالی مطمئناً به نفع سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان است؛ زیرا شفافیت و قابلیت

1. Madni & Anwar
2. Bartelsman *et al.*
3. Balder
4. Bernanke & Gertler
5. International Financial Reporting Standards
6. Lambert *et al.*
7. Palley
8. Kim & Lin
9. Cabrales *et al.*
10. Verrecchia



مقایسه را افزایش می‌دهد (براون و کلینچ^۱، ۱۹۹۸). به‌عنوان مثال زمانی که IFRS برای شرکت‌های عضو اتحادیه اروپا الزامی شد، منجر به کاهش هزینه سرمایه و افزایش نقدینگی گردید (داسکه^۲، ۲۰۰۶).

توسعه و موفقیت بازارهای مالی و مؤسسات مالی که به‌عنوان توسعه مالی تعریف می‌شود، به استفاده از این فرمت‌های پذیرفته‌شده برای اطلاعات در مورد جنبه‌های مالی شرکت‌ها بستگی دارد. این نشان می‌دهد که پذیرش IFRS به‌طور غیرمستقیم از طریق واسطه‌های مالی (مؤسسات و بازارها) بر نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارد. علاوه‌براین، پذیرش IFRS می‌تواند مستقیماً بر نابرابری درآمد نیز تأثیر بگذارد. اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی که مطابق با IFRS تهیه شده‌اند نیز می‌تواند توسط ذینفعان غیر از سهامداران هنگام تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرد. به‌عنوان مثال وقتی که کارکنان برای دستمزد و سایر غرامت‌ها چانه‌زنی می‌کنند، از اطلاعات مالی (به‌ویژه صورت‌های مالی) در تصمیم‌گیری در مورد میزانی که یک شرکت می‌تواند نیازهای آن‌ها را پشتیبانی کند استفاده می‌کنند (هسیه و همکاران^۳، ۲۰۱۷). استدلال می‌شود که IFRS به‌عنوان مجموعه‌ای از استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا، از طریق کمک به مالی‌سازی به منافع سرمایه‌گذاران در میان سایر ذینفعان کمک کند. مالی‌سازی اقتصادها باعث می‌شود که بازارهای مالی، مؤسسات مالی و متخصصان مالی تأثیر بیشتری بر سیاست‌های اقتصادی و نتایج اقتصادی داشته باشند (پالی، ۲۰۰۷). مطالعات قبلی شواهدی را ارائه می‌دهند که توسعه مالی و مالی‌سازی به نابرابری درآمد کمک می‌کنند (پرلمن^۴، ۲۰۰۸). از آنجایی که پذیرش IFRS بر توسعه مالی تأثیر می‌گذارد، انتظار می‌رود که نابرابری درآمد را نیز تحت تأثیر قرار دهد. مطالعات پیشین نتایج متفاوتی را در مورد تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد نشان می‌دهند. درحالی‌که برخی مطالعات رابطه مثبتی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد یافته‌اند، برخی دیگر نشان داده‌اند که رابطه منفی بین آن‌ها وجود دارد؛ به این معنی که توسعه مالی، نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد (بورگیگنان^۵، ۲۰۱۸). با توجه به این بحث که IFRS اساساً منافع سهامداران را از طریق افزایش توسعه مالی تأمین می‌کند، سؤال مهم این است که آیا تأثیر IFRS بر نابرابری درآمد توسط توسعه مالی تعدیل می‌شود یا خیر. بنابراین این پژوهش رابطه بین توسعه مالی و نابرابری درآمد را در کشورهایی که IFRS را اتخاذ می‌کنند، بررسی می‌کند. بررسی این موضوعات بسیار مهم است زیرا نابرابری درآمد در بحث سیاست عمومی مورد توجه قرار گرفته است. با این حال، مطالعات نظری و تجربی اندکی در مورد تأثیر IFRS بر نابرابری درآمد وجود دارد. افزایش نابرابری درآمد و ثروت نگرانی‌هایی را در مورد پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن ایجاد کرده است (آتکینسون^۶، ۲۰۱۵). نتایج این پژوهش به

1. Brown & Clinch
2. Daske
3. Hsieh *et al.*
4. Perelman
5. Bourguignon
6. Atkinson



سیاست‌گذاران و پژوهشگران کمک می‌کند تا نقش IFRS در توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه را بهتر درک کنند. همچنین، شواهد نشان می‌دهد که پذیرش و به‌کارگیری IFRS، با افزایش شفافیت، دقت در گزارشگری مالی و اعتماد عمومی به شرکت‌ها همراه است که نابرابری درآمد در جامعه را کاهش داده و با کاهش ریسک‌های مالی و بهبود شرایط اقتصادی، منجر به توسعه مالی و رشد پایدار می‌شود. در واقع توسعه مالی باید رشد را با بهبود کارایی تخصیص سرمایه و کاهش محدودیت‌های استقراض، افزایش دهد (لویین^۱، ۱۹۹۷). با این حال، این موضوع نادیده گرفته می‌شود که کدام یک از اعضای جامعه از رشدی که توسعه مالی ایجاد می‌کند، سود می‌برند. برخی مطالعات به بررسی رابطه بین توسعه مالی و نابرابری درآمد می‌پردازند. با توجه به بررسی مطالعات موجود در این زمینه می‌توان گفت مطالعه‌ای وجود ندارد که رابطه توسعه مالی و استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی با نابرابری درآمد را برای منتخب کشورهای آسیا بررسی کرده باشد. هدف این مطالعه بررسی این است که آیا IFRS تأثیر مستقیم بر نابرابری درآمد دارد و اینکه تأثیر آن توسط توسعه مالی تعدیل می‌شود. ادامه مقاله به شرح زیر سازمان‌دهی شده است: بخش دوم ادبیات پیشین را بررسی می‌کند، بخش سوم روش‌شناسی و مدل تجربی را معرفی می‌کند، بخش چهارم نتایج تجربی را بیان می‌دارد و بخش پنجم نیز نتیجه‌گیری را ارائه می‌دهد.

ادبیات پژوهش

۱. مبانی نظری

اثر غیرمستقیم IFRS بر نابرابری درآمد با در نظر گرفتن توسعه مالی

یکی از پیامدهای مالی‌سازی تخریب خلاقانه شرکت‌ها بوده است زیرا منابع از سرمایه‌گذاری‌های کم مولد به سمت سرمایه‌گذاری‌هایی که بهره‌ورتر هستند، تخصیص مجدد می‌یابند (بارتلزمن و همکاران، ۲۰۰۴). برای اینکه این تخریب خلاق حد اکثر سود را برای توسعه کلی یک کشور فراهم کند، داشتن یک سیستم مالی کارآمد بسیار مهم است. یک سیستم مالی کارآمد، امکان تخصیص مجدد کارآمد منابع را فراهم می‌کند که سبب افزایش درآمد برای افرادی که در فرصت‌های جدید به کار گرفته شده‌اند، می‌شود، در حالی که درآمد افراد در پروژه‌های متوقف‌شده کاهش می‌یابد (بالدر، ۲۰۱۸). سرمایه‌گذاران برای تخصیص مجدد منابع مالی به اطلاعات حسابداری با کیفیت بالا نیاز دارند (برنانکه و همکاران^۲، ۱۹۹۴). یکی از اهداف اصلی استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا مانند IFRS، ارائه چنین اطلاعاتی به سرمایه‌گذاران است (زف^۳، ۲۰۱۲). تنظیم‌کنندگان استاندارد استدلال می‌کنند که دسترسی به اطلاعات حسابداری با

1. Levine
2. Bernanke *et al.*
3. Zeff

کیفیت بالا به طور کلی و IFRS به طور خاص، می تواند تصمیمات اقتصادی سرمایه گذاران را بهبود بخشد (هیئت استانداردهای بین المللی حسابداری (IASB) ^۱، ۲۰۱۸).

قوانین مربوط به افشای بهتر، به ویژه قوانین حسابداری، برای توسعه مالی و بهبود حاکمیت شرکتی حیاتی هستند (راجان و زینگالس ^۲، ۱۹۹۵). نتیجه کاهش توزیع بین هزینه داخلی و خارجی سرمایه است که توسعه مالی را تحریک می کند و به نوبه خود باعث رشد اقتصادی می شود؛ بنابراین یک سیستم گزارشگری مالی مؤثر که اطلاعات حسابداری مرتبط و شفاف را برای سرمایه گذاران تهیه می کند، بر توسعه مالی و رشد اقتصادی تأثیر خواهد گذاشت (آکسیک و گال ^۳، ۲۰۲۳).

استدلال پذیرفته شده برای ایجاد استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا و یک سیستم گزارشگری مالی کارآمد این است که آن ها باید شفافیت و قابلیت مقایسه صورت های مالی را بهبود بخشند، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند و برای سرمایه گذاران مفید باشند (لامبرت و همکاران، ۲۰۰۷). چارچوب مفهومی IFRS به طور خاص این موارد را به عنوان اهداف خود ذکر می کند (IASB، ۲۰۱۸). چارچوب مفهومی نشان می دهد که هدف IFRS، ایجاد گزارشگری مالی با هدف عمومی است. همچنین نشان می دهد که استانداردها باید شفافیت را افزایش دهند، برای تصمیم گیری اقتصادی سرمایه گذاران مفید باشند و سرمایه گذاران را قادر به تصمیم گیری اقتصادی کنند. همچنین، این استانداردها عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و شرکت هایی را که در آن ها سرمایه گذاری کرده اند، کاهش می دهند. IFRS پیشنهاد می کند که به عنوان استانداردهای بین المللی باید به سرمایه گذاران کمک کند تا فرصت هایی را شناسایی کنند که تخصیص مجدد سرمایه را بهبود می بخشد. همچنین، استفاده از IFRS به دلیل کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک را کاهش می دهد که باعث افزایش نقدینگی و کاهش هزینه سرمایه می شود (داسکه و همکاران، ۲۰۰۸). این اثرات منجر به در دسترس بودن بیشتر سرمایه می گردد (فلورو و پاپ ^۴، ۲۰۱۲). شواهدی نیز وجود دارد که نشان می دهد این فواید باعث بهبود جریان سرمایه بین المللی می شود (ترکی و همکاران ^۵، ۲۰۱۷)؛ بارث و همکاران ^۶، ۲۰۰۸؛ رامانا و سلتن ^۷، ۲۰۰۹). معرفی IFRS، به عنوان استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا، شاید برای سرمایه گذاران خارجی مهم تر است، زیرا اطلاعات مالی قابل مقایسه تر می شود (امیرام ^۸، ۲۰۱۲). در سال ۲۰۰۰ کمیسیون اتحادیه اروپا مشاهده کرد که محوریت IAS (که تبدیل به IFRS شده است) بر سرمایه گذار است. تأکید بر تأثیر IFRS بر سرمایه گذاران منجر به ارزیابی هزینه ها و منافع آن می شود که صرفاً بر سرمایه گذاران متمرکز است (آکسیک و گال، ۲۰۲۳). به عنوان مثال، در بحث

1. International Accounting Standards Board
2. Rajan & Zingales
3. Akisik & Gal
4. Florou & pope
5. Turki *et al.*
6. Barth *et al.*
7. Ramanna & Sletten
8. Amiram



درباره پیامدهای اقتصادی پذیرش IFRS، فقط عواقبی مانند نقدینگی و هزینه سرمایه را برای سرمایه‌گذاران در نظر می‌گیرد (داسکه و همکاران، ۲۰۰۸). برخی محققان معتقدند که سیستم‌های مالی با عملکرد خوب می‌توانند با بهبود هزینه‌های اطلاعات و مبادلات، رشد اقتصادی را تقویت کرده و فقر را کاهش دهند (کینگ و لوین^۱، ۱۹۹۳). با توجه به این‌که توسعه مالی با رشد اقتصادی همراه است، از این دیدگاه حمایت شده است که رشد اقتصادی و در نتیجه توسعه مالی همچنین می‌تواند به مسائل دیگر در اقتصاد بپردازد (جاین و موکند^۲، ۲۰۰۳). برای مثال، این تصور وجود دارد که رشد اقتصادی می‌تواند توزیع نابرابر درآمد و علل آن را کاهش دهد (هافمن و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در حالی که برخی از مطالعات پیشنهاد می‌کنند که رشد اقتصادی و توسعه مالی می‌تواند راه‌حلی برای کاهش نابرابری درآمد باشد، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد ممکن است این‌گونه نباشد (میر و سولیوان^۴، ۲۰۱۷). در حالی که توسعه مالی برای رشد اقتصادی حیاتی است و در درجه اول بر سرمایه‌گذاران تمرکز می‌کند، همچنین می‌تواند برای سایر ذینفعان مضر باشد؛ زیرا می‌تواند نابرابری درآمد را تشدید کند (باسو و گواریگلیا^۵، ۲۰۰۷) و توسعه مالی نقش اصلی را در بسیاری از نظریه‌های نابرابری درآمد مداوم ایفا می‌کند (دمیرگوچ-کانت و لوین^۶، ۲۰۰۹).

استدلال کوزنتس^۷ (۱۹۵۵) مبنی بر اینکه رشد اقتصادی در نهایت نابرابری درآمد را بهبود می‌بخشد، قبل از رشد بخش مالی مطرح شد. شواهدی وجود دارد که افزایش بخش مالی بر نابرابری درآمد حتی در اقتصادهای پیشرفته تاثیر گذاشته است (وان آرنوم و ناپلس^۸، ۲۰۱۳). دی هان و استورم^۹ (۲۰۱۷) نشان دادند که توسعه بخش مالی، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد. برخلاف این یافته‌ها، بانرجی و نیومن^{۱۰} (۱۹۹۳)، بک و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۷)، گالور و زیرا^{۱۲} (۱۹۹۳)، راجان و زینگالس (۲۰۰۳) و کاپل^{۱۳} (۲۰۱۰) شواهدی ارائه می‌دهند که توسعه مالی، نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد. در نهایت، سون و کوزکون^{۱۴} (۲۰۱۶) نتایج متفاوتی را ارائه کردند، آن‌ها گزارش کردند که در رابطه مالی و فقر نه بانک‌ها و نه بازارهای سهام نقش مهمی در کاهش فقر ندارند. هر یک از اجزای بخش مالی (بازارهای سهام، بانک‌ها و مؤسسات مالی) نقش متفاوتی در توسعه مالی ایفا می‌کنند و تأثیر آن‌ها به زیرساخت‌های مالی یک کشور بستگی دارد. وظایف بخش مالی توسط دو واسطه مالی اساسی انجام می‌شود: بازار سهام و بانک‌ها (آکیسیک و گال،

1. King & Levine
2. Jain & Mukand
3. Hoffmann *et al.*
4. Meyer & Sullivan
5. Basu & Guariglia
6. Demirgüç-Kunt & Levine
7. Kuznets
8. Van Arnum & Naples
9. De Haan & Sturm
10. Banerjee & Newman
11. Beck *et al.*
12. Galor & Zeira
13. Kappel
14. Seven & Coskun



۲۰۲۳). این واسطه‌ها از توسعه مالی مبتنی بر بازار و مبتنی بر بانک یک کشور حمایت می‌کنند و در نتیجه بر توسعه کلی اقتصاد تأثیر می‌گذارند (لوین و زروس^۱، ۱۹۹۸). به‌عنوان مثال مرتون و بادی^۲ (۲۰۰۵) استدلال می‌کنند که سیستم‌های مالی شامل کارکردهایی هستند که از راه‌های انتقال منابع اقتصادی در طول زمان، فرامرزی و بین صنایع پشتیبانی می‌کنند و راه‌هایی برای مدیریت ریسک‌ها ارائه می‌دهند. اندازه سیستم‌های مالی به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است و نقش رو به گسترشی در واسطه‌گری فعالیت‌های مالی ایفا می‌کند که به نوبه خود از رشد اقتصادی واقعی و رشد تولید ناخالص داخلی سرانه حمایت می‌کند (بک و همکاران^۳، ۲۰۱۴). درحالی‌که هر واسطه بر اندازه کلی سیستم مالی و توسعه مالی تأثیر دارد، هر یک نقش متفاوتی ایفا می‌کنند (سون و کوزکون، ۲۰۱۶). سیستم بانکی دسترسی به اعتبار را فراهم می‌کند و سیاست‌های دولتی و سازمان‌های نظارتی این دسترسی را تنظیم و نظارت می‌کنند (دمیرگوچ-کانت و لوین، ۲۰۰۹). تفاوت در مقررات بانکی یک کشور می‌تواند بر نابرابری درآمد از طریق دسترسی به این اعتبارات تأثیر بگذارد (دلیس و همکاران^۴، ۲۰۱۴). همچنین، پذیرش IFRS اعتبارات داخلی را در کشورهای درحال توسعه افزایش می‌دهد (تاویاه و جیاپونگ^۵، ۲۰۲۱). این نتیجه در کشورهای کم‌درآمد نیز دیده می‌شود، زیرا کاهش محدودیت‌ها در دسترسی به منابع مالی بر نابرابری و فقر تأثیر می‌گذارد (آجنلو و همکاران^۶، ۲۰۱۲). مطالعات دیگر به این نتیجه رسیده‌اند که کنترل‌های اعتباری و نرخ بهره بیشترین تأثیر را در کاهش نابرابری درآمد دارند (داسکه و همکاران، ۲۰۰۸). کاپل (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که بازارهای بهبودیافته برای وام‌ها هم نابرابری درآمد و هم فقر را کاهش می‌دهد. این نتیجه ممکن است با شواهدی تأیید شود که در سیستم‌های بانکی توسعه‌یافته‌تر، تجربه شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری باکیفیت، تخصیص مجدد پس‌انداز بانک‌ها به سرمایه‌گذاری بهتر را بهبود بخشد (لی^۷، ۱۹۹۶). علاوه بر سیاست‌های دولت برای بهبود دسترسی به اعتبارات بانکی و تجربه در تصمیم‌گیری‌های تخصیص اعتبار، IFRS بر شفافیت عملیات بانکی نیز تأثیر گذاشته و به‌طور بالقوه رویکرد بانک‌ها به ریسک‌پذیری را کاهش داده است (بوشمن و ویلیامز^۸، ۲۰۱۲). به‌علاوه، گزارش مالی برای بازارهای بدهی حیاتی‌تر است، زیرا قراردادهای بدهی بر اساس ارقام صورت‌های مالی است (بال و همکاران^۹، ۲۰۰۸). همچنین، بهبود دسترسی بانک‌ها به اطلاعات سرمایه‌گذاری و مزایای باز بودن مالی منجر به کاهش ریسک‌پذیری این مؤسسات شده است (لو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۶). درحالی‌که پذیرش IFRS عملکردهای بانکی را تغییر داده است، تأثیر قابل توجهی

1. Levine & Zervos
2. Merton & Bodie
3. Beck *et al.*
4. Delis *et al.*
5. Tawiah & Gyapong
6. Agnello *et al.*
7. Lee
8. Bushman & Williams
9. Ball *et al.*
10. Luo *et al.*



بر بازارهای مالی نیز داشته است. عمق مالی یک اقتصاد معیاری از اندازه نسبی معاملات مالی در مقایسه با معاملات در اقتصاد واقعی است (هاموری و هاشیگوچی^۱، ۲۰۱۲). درحالی که عمق بخش مالی یک معیار مقایسه‌ای است، توانایی آن در ارائه واسطه‌گری تأثیر قابل توجهی بر تولید ناخالص داخلی سرانه دارد (بک و همکاران، ۲۰۱۴). بازارهای مالی توسعه‌یافته‌تر، توانایی بیشتری برای حمایت از واسطه‌گری بین سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها دارند که تأثیر مستقیمی بر توانایی شرکت‌ها برای به دست آوردن وجوه از سرمایه‌گذاران دارد (بایمن و ورچیا^۲، ۱۹۹۶). به‌علاوه، سرمایه‌گذاران از توسعه مالی سود می‌برند، زیرا از بازارهای مالی برای یافتن فرصت‌هایی با بازده مالی متناسب با ریسک استفاده می‌کنند (فلورو و پاپ، ۲۰۱۲)؛ بنابراین، بازارهای مالی توسعه‌یافته با پشتیبانی اطلاعات مالی باکیفیت به شرکت‌ها امکان دسترسی بیشتر به وجوه ارائه‌شده توسط سرمایه‌گذاران را می‌دهند و از تخصیص مجدد وجوه به سرمایه‌گذاری‌های مولدتر حمایت می‌کنند (بنگاکه و اگو^۳، ۲۰۱۱). درحالی که بازارهای مالی امکان تخصیص منابع مالی را فراهم می‌کنند، در دسترس بودن اطلاعات حسابداری استاندارد، کارایی این تخصیص مجدد را برای فرصت‌های مالی مختلف بهبود می‌بخشد (برنانکه و همکاران، ۱۹۹۴)؛ بنابراین معرفی IFRS با ارائه اطلاعات مالی باکیفیت به سرمایه‌گذاران، تخصیص مجدد منابع مالی را بهبود می‌بخشد (زف، ۲۰۱۲). این تخصیص مجدد منجر به این می‌شود که برخی از اعضای جامعه از ایجاد فرصت‌های جدید سود ببرند (بارتلزمن و همکاران، ۲۰۰۴)؛ بنابراین معرفی IFRS که امکان تخصیص مجدد منابع مالی را فراهم می‌کند، منجر به تغییراتی در توزیع درآمد می‌شود و ممکن است بر نابرابری درآمد تأثیر بگذارد (باسو و گوارینگلیا، ۲۰۰۷). بحث بالا نشان می‌دهد که یافته‌های متناقضی در مورد رابطه بین توسعه مالی و نابرابری درآمد وجود دارد. در پرتو این دیدگاه‌های متفاوت می‌توان نتیجه گرفت که ارائه یک بیانیه قطعی در مورد جهت‌گیری رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمد و تأثیر IFRS بر این رابطه دشوار است.

۲. اثر مستقیم IFRS بر نابرابری درآمد

بخش قبل نشان می‌دهد که بیشتر بحث در مورد ارزش پیشنهادی IFRS به‌عنوان استانداردهای گزارشگری مالی رایج حول فواید آن برای سرمایه‌گذاران بدون اشاره به سایر ذینفعان متمرکز است. واضح است که تأکید IFRS همان‌طور که در چهارچوب مفهومی آن بیان شده بر صورت‌های مالی و عملکرد مالی شرکت است. سیکا^۴ (۲۰۱۵) استدلال می‌کند که نقش حسابداری و حسابداران در حفظ و مشروعیت بخشیدن به درآمد گزارش‌شده و نابرابری‌های اقتصادی توجه کافی را به خود جلب نکرده است، اگرچه سیستم‌های حسابداری مرکزی برای محاسبه غرامت و مالیات هستند. در عوض، حرفه حسابداری بر کمک به کسب‌وکارها برای کنترل هزینه‌ها از جمله هزینه نیروی کار، ارتقای رقابت، سود و کارایی تمرکز دارد و

1. Hamori & Hashiguchi
2. Baiman & Verrecchia
3. Bangake & Eggoh
4. Sikka

درعین حال توزیع ناعادلانه درآمد و ثروت را تسهیل می‌کند. کاهش درآمدهای مالیاتی که تا حدی نتیجه خدمات مشاوره‌ای است که شرکت‌های حسابداری به مشتریان خود ارائه می‌دهند، با کاهش پرداخت‌های اجتماعی و انتقالی، بر درآمد قابل تصرف خانوار تأثیر منفی می‌گذارد (سیکا، ۲۰۱۵). تمرکز معیارهای درآمد IFRS زمانی افزایش می‌یابد که هزینه‌ها کاهش یابد که یکی از آن‌ها دستمزد نیروی کار است. پورتر^۱ (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که یک تهدید برای معیارهای سودآوری شرکت، نیروی کار است و علاوه بر این، ارزش شرکت عمدتاً از دیدگاه سرمایه‌گذاران در نظر گرفته می‌شود. سیکا (۲۰۱۵) استدلال می‌کند که در مورد تأثیر IFRS بر کاهش هزینه‌های نمایندگی (جنسین و مک‌لینگ^۲، ۱۹۷۶)، نقش کارمندان در افزایش ثروت نادیده گرفته شده است. نیازهای سایر ذینفعان تنها پس از برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی سرمایه‌گذاران در نظر گرفته می‌شود (مولر^۳، ۲۰۱۴). این دیدگاه که مدیریت شرکت‌ها فقط به مالکان (سهامداران) پاسخگو است، پیامدهای بسیاری برای دیگر ذینفعان دارد. بحث‌هایی وجود دارد مبنی بر اینکه مدیریت باید به سایر ذینفعان نیز پاسخگو باشد. استدلال می‌شود که گزارش‌های مالی می‌توانند به‌عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار گیرند و محتوای آن‌ها بر اساس ماهیت تصمیماتی که سهامداران درگیر آن هستند تعیین می‌شود (لیال^۴، ۱۹۸۱). به‌عنوان مثال کارکنان چه به‌صورت فردی یا جمعی عمل کنند، علاقه‌مند به تصمیماتی هستند که به آن‌ها کمک می‌کند در محیط خود بقا داشته و شکوفا شوند. افشای درآمدها برای کارمندان مهم است، زیرا آن‌ها برای دستمزد و سایر غرامت‌ها (پاداش‌ها) چانه‌زنی می‌کنند که تعیین‌کننده‌های مهم نابرابری درآمد هستند (هسیه و همکاران، ۲۰۱۷). به بیان دیگر، کارکنان به اطلاعات مالی معتبری نیاز دارند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا تعیین کنند آیا سهم عادلانه‌ای از ثروت ایجادشده توسط شرکت‌ها را دریافت می‌کنند یا خیر (لیال، ۱۹۸۱). آن‌ها از گزارش‌های مالی برای مذاکره درباره دستمزدها و مسائل مربوط به کارمندان با مالکان استفاده می‌کنند (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). گزارش‌های مالی شفاف و معتبر بر اساس استانداردهای حسابداری با کیفیت بالا، کارکنان را قادر می‌سازد تا به راحتی پتانسیل سود شرکت‌ها را شناسایی کنند (آکیسیک و گال، ۲۰۲۳). ادبیات پیشین نشان می‌دهد که درآمدهای بالای شرکت، درخواست کارکنان را در مذاکره با مدیریت برای افزایش حقوق و مزایای جانبی تقویت می‌کند (لین و همکاران^۵، ۲۰۲۱). نماینده کارکنان در هیئت‌مدیره اولویت را به حداکثر رساندن حقوق و دستمزد می‌دهد و برنامه‌ریزی مالیاتی تهاجمی را برای شرکت‌هایی که در آن‌ها ریسک بالایی برای دستمزد و امنیت شغلی از انتقال مشاغل به مراکز خارج از کشور وجود دارد، محدود می‌کند (گلیسون و همکاران^۶، ۲۰۲۱). درنهایت، شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد پذیرش IFRS قابلیت مقایسه،

1. Porter
2. Jensen & Meckling
3. Müller
4. Lyall
5. Lin *et al.*
6. Gleason *et al.*



صورت‌های مالی را بهبود می‌بخشد (اپار و همکاران^۱، ۲۰۲۱)؛ بنابراین، با بهبود قابلیت مقایسه، کارکنان ممکن است از گزارش‌های مالی شرکت‌های مشابه برای شناسایی پتانسیل سود و نحوه عملکرد شرکت‌هایشان استفاده کنند. این مهم است زیرا مذاکرات با شرکت‌هایشان در مورد مسائل مربوط به شغل می‌تواند بر اساس اطلاعاتی باشد که کارکنان از گزارش‌های مالی با کیفیت بالای شرکت‌های مشابه جمع‌آوری کرده‌اند. بحث‌های فوق نشان می‌دهد که ممکن است IFRS تأثیر مستقیمی بر نابرابری درآمد نیز داشته باشد.

پیشینه پژوهش

تاویاه و جیپونگ (۲۰۲۱) رابطه بین استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، تأمین مالی بدهی داخلی و کیفیت نهادی را با استفاده از داده‌های ۱۰۷ کشور در حال توسعه از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷، بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان داده است که استفاده از استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی برای شرکت‌های کوچک و متوسط، با افزایش اعتبار داخلی به بخش خصوصی در کشورهای در حال توسعه ارتباط مثبتی دارد. به‌علاوه، تأثیر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی بر اعتبار داخلی در کشورهایی با کیفیت نهادی ضعیف‌تر، بیشتر است که نشان‌دهنده حمایت قاطع از این است که استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی، استانداردهای باکیفیتی هستند که اعتماد به صورت‌های مالی را افزایش می‌دهند.

دی هان و استورم (۲۰۱۷) با استفاده از مدل اثرات ثابت پانل برای نمونه‌ای از ۱۲۱ کشور بین سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۵، رابطه مالی و نابرابری درآمد را بررسی کرده و نشان داده‌اند که چگونه توسعه مالی، آزادسازی مالی و بحران‌های بانکی با نابرابری درآمد مرتبط هستند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سطح توسعه مالی تأثیر آزادسازی مالی بر نابرابری را تعیین می‌کند.

دمیرگوچ-کانت و لوین (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای ادبیات مربوط به امور مالی و نابرابری را بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که بخش عمده‌ای از تحقیقات تجربی نشان می‌دهد که بهبود در قراردادهای مالی، بازارها و واسطه‌ها فرصت‌های اقتصادی را گسترش داده و نابرابری را کاهش می‌دهد.

روستا و دهقانی سعدی (۱۳۹۷) در پژوهشی با بهره‌گیری از دو نظریه کلان نهادی و اقتصادی شبکه‌ها به بررسی چرایی پذیرش استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی در کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که از دیدگاه نظریه نهادی، بین‌المللی شدن حسابداری، ابزاری برای کسب مشروعیت و پاسخگویی به فشارهای وارده از جانب نهادهای بین‌المللی و داخلی است. از نگاهی دیگر، نظریه اقتصادی شبکه‌ها بیان می‌کند که استانداردهای گزارشگری بین‌المللی، کالایی ارزشمند است.

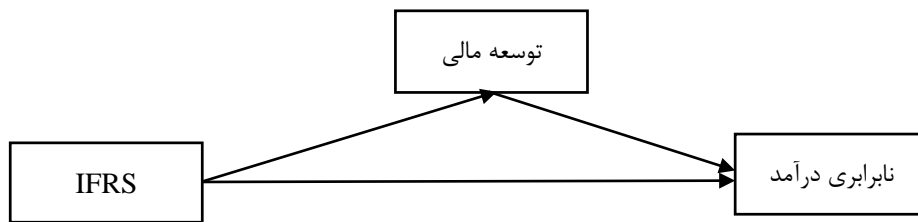
خدادادی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با استفاده از نمونه‌ی آماری ۱۲۳ کشور عوامل مؤثر بر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در کشورهای در حال توسعه را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رشد اقتصادی تأثیر معکوس و معنادار و آموزش و وجود بازار سرمایه

تأثیر مستقیم و معناداری بر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در کشورهای در حال توسعه دارند. همچنین، درجه‌ی باز بودن اقتصاد تأثیر معناداری در پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در کشورهای در حال توسعه ندارد.

روشن‌شناسی پژوهش

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش در فرآیند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین روش انجام پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی است. سؤال‌های پژوهش به شرح زیر است:

۱. IFRS بر نابرابری درآمد چه تأثیری دارد؟
۲. تأثیر توسعه مالی بر ارتباط بین IFRS و نابرابری درآمد چگونه است؟



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

مدل‌های در نظر گرفته‌شده برای پژوهش حاضر مدل‌های ارائه‌شده توسط آکیسیک و گال (۲۰۲۳) به شرح زیر هستند:

$$gini_{it} = a_0 + a_1 ifrsd_{it} + a_2 gdppc_{it} + a_3 gdppc_{it}^2 + a_4 exim_{it} + a_5 eduit_{it} + a_6 infl_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۱) الف:}$$

$$gini_{it} = a_0 + a_1 ifrst_{it} + a_2 gdppc_{it} + a_3 gdppc_{it}^2 + a_4 exim_{it} + a_5 eduit_{it} + a_6 infl_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۱) ب:}$$

$$gini_{it} = a_0 + a_1 ifrsd_{it} + a_2 gdppc_{it} + a_3 gdppc_{it}^2 + a_4 exim_{it} + a_5 eduit_{it} + a_6 infl_{it} + a_7 fd_{it} + a_8 (ifrsd * fd)_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل (۲) الف:}$$



$$\begin{aligned} gini_{it} = a_0 + a_1 ifrst_{it} + a_2 gdppc_{it} + a_3 gdppc_{it}^2 + a_4 exim_{it} & \text{ مدل (۲) ب:} \\ + a_5 eduit_{it} + a_6 infl_{it} + a_7 fd_{it} & \\ + a_8 (ifrst * fd)_{it} + \varepsilon_{it} & \end{aligned}$$

که متغیر Fd بیانگر شاخص ترکیبی توسعه مالی است و از سایت IMF به دست آمده است. $gini$ نشان‌دهنده شاخص نابرابری درآمد است، gdp تولید ناخالص داخلی سرانه (ثابت ۲۰۱۵ دلار آمریکا)، gdp^2 توان دوم تولید ناخالص داخلی، $Infl$ تورم، $exim$ باز بودن اقتصاد (مجموع صادرات و واردات کالاها و خدمات برحسب درصد gdp) و $Eduit$ آموزش هستند که از سایت WDI بانک جهانی به دست آمده‌اند. متغیر IFRS بیانگر استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی است. برای این متغیر از دو شاخص استفاده می‌شود: IFRSd، کشورهایی که استفاده از IFRS را الزام یا مجاز می‌دانند، مقدار یک و در غیر این صورت صفر و IFRSt تجربه استفاده از IFRS بر اساس تعداد سال‌هایی که کشورها از آن استفاده کرده‌اند، اندازه‌گیری می‌شود و از سایت IASB به دست آمده است. $IFRSd*fd$ و $IFRSt*fd$ نیز متغیرهای تعدیل‌گر هستند.

این پژوهش رابطه استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی و نابرابری درآمد با توجه به نقش توسعه مالی برای منتخبی از کشورهای درحال توسعه آسیا (سنگاپور، بحرین، فیلیپین، ازبکستان، مالزی، قزاقستان، ارمنستان، پاکستان، ایران، کویت، عربستان سعودی، قطر، لبنان، آذربایجان، سوریه و عمان) در دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۲ ارزیابی می‌کند. بدین منظور، از داده‌های ترکیبی و الگوی حداقل مربعات معمولی و حداقل مربعات تعمیم‌یافته در نرم‌افزار ایویوز ۱۰ استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
توسعه مالی	۰/۲۹۸	۰/۲۸۹	۰/۶۷۴	۰/۰۹۸	۰/۱۳۴
ضریب جینی	۳۴/۴۸۸	۳۲/۱۰۰	۴۷/۷۰۰	۲۵/۱۰۰	۶/۶۳۳
تولید ناخالص داخلی	۴۷۹۶/۹۴۱	۴۱۰۰/۹۰۸	۱۱۰۵۳/۳۶	۹۵۲/۷۴۷	۳۰۷۵/۹۰۶
باز بودن اقتصاد	۷۵/۹۵۱	۷۱/۹۲۲	۲۰۲/۵۷۷	۲۷/۵۴۹	۳۵/۱۴۸
تورم	۶/۸۸۲	۵/۸۱۶	۳۹/۹۰۷	-۱/۴۰۳	۶/۴۷۱
IFRSt	۳/۶۱۲	۲/۰۰۰	۱۴/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴/۲۸۵
IFRSd	۰/۵۷۵	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷
آموزش	۶/۷۰۰	۷/۰۰۰	۸/۰۰۰	۴/۰۰۰	۰/۹۷۳

منبع: یافته‌های پژوهش

۱. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیرهای آموزش، تولید ناخالص داخلی، IFRSt و IFRSd با یک بار تفاضل گیری مانا شده اند.

جدول ۲. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره ی آزمون	سطح احتمال
توسعه مالی	۰/۰۴	-۱/۶۷۴
ضریب جینی	۰/۰۰	-۶۲۹/۵۳۲
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰	-۸/۸۲۱
باز بودن اقتصاد	۰/۰۱	-۲/۱۲۷
تورم	۰/۰۰	-۳/۵۹۳
IFRSt	۰/۱۰ *	-۱/۲۷۸
IFRSd	۰/۰۰	-۳/۸۳۶
آموزش	۰/۰۰	-۴/۳۲۳

منبع: یافته های پژوهش، * سطح معنی داری ۱۰ درصد

۲. نتایج حاصل از مدل (۱) الف

نتایج آزمون F لیمر در جدول (۳) نشان دهنده ترکیبی بودن داده ها است. بعد از مشخص شدن داده های پانلی با استفاده از آزمون هاسمن از بین روش های تخمین داده های پانلی، روش اثرات ثابت و روش اثرات تصادفی یکی انتخاب می شود. نتایج حاصل از آزمون هاسمن در جدول (۴) نشان دهنده این است که الگوی روش اثرات ثابت ارجح است.

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر

آماره	سطح احتمال
۲۰/۶۷	۰/۰۰

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن

آماره	سطح احتمال
۵۶/۹۱	۰/۰۰

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۵. نتایج حاصل از تخمین مدل (۱) الف

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح احتمال
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰	۴/۶۷	۰/۰۰
توان دو تولید ناخالص داخلی	-۳/۱۱E-۰۷	-۵/۱۰	۰/۰۰
باز بودن اقتصاد	۰/۰۱	۰/۹۸	۰/۳۲
تورم	-۰/۰۳	-۰/۴۳	۰/۶۶
آموزش	-۴/۵۰	-۹/۸۳	۰/۰۰
IFRSd	-۳/۱۱	-۲/۹۲	۰/۰۰
عرض از مبدأ	۵۸/۱۶	۱۶/۶۷	۰/۰۰
آماره F		۲۷/۷۱	
احتمال آماره F		۰/۰۰	
ضریب تعیین		۰/۶۹	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۶۶	

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۵) با استفاده از الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) برای مدل (۱) الف نشان می‌دهد که آماره F به دست آمده برابر با (۲۷/۷۱) و سطح معنی‌داری آن (۰/۰۰) است که نشان می‌دهد در سطح احتمال ۹۹ درصد الگوی پژوهش معنی‌دار و قابل اطمینان است. با توجه به مدل (۱) الف، آماره t متغیر IFRSd برابر با (-۲/۹۲)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۰۰) و ضریب آن (-۳/۱۱) است که نشان‌دهنده منفی و معنی‌دار بودن این متغیر است. در بین متغیرهای کنترل متغیر توان دو تولید ناخالص داخلی و آموزش رابطه منفی و معنی‌دار با متغیر نابرابری درآمد دارند. علاوه بر این، تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و معنی‌دار با متغیر نابرابری درآمد دارد. همچنین تورم و باز بودن اقتصاد ارتباط معنی‌دار با متغیر نابرابری درآمد ندارند.

۳-۴. نتایج حاصل از مدل (۱) ب

با توجه به نتایج آزمون‌های F لیمر و هاسمن، داده‌ها ترکیبی بوده و الگوی روش اثرات تصادفی انتخاب می‌شود.

جدول ۶. نتایج آزمون F لیمر

سطح احتمال	آماره
۰/۰۰	۲۳/۴۶

منبع: یافته‌های پژوهش



جدول ۷. نتایج آزمون هاسمن

آماره	سطح احتمال
۷/۲۴	۰/۲۹

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۸. نتایج حاصل از تخمین مدل (۱) ب

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح احتمال
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۰	-۲/۴۳	۰/۰۱
توان دو تولید ناخالص داخلی	۸/۶۶E-۰۸	۱/۴۵	۰/۱۴
باز بودن اقتصاد	۰/۰۵	۲/۵۶	۰/۰۱
تورم	-۰/۱۱	-۲/۲۱	۰/۰۲
آموزش	-۰/۱۴	-۰/۲۰	۰/۸۳
IFRSt	-۰/۰۹	-۰/۸۰	۰/۴۲
عرض از مبدأ	۴۰/۱۷	۷/۳۳	۰/۰۰
آماره F		۱۰/۸۳	
احتمال آماره F		۰/۰۰	
ضریب تعیین		۰/۴۷	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۲	

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۸) با استفاده از الگوی حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای مدل (۱) ب نشان می‌دهد که آماره F به دست آمده برابر با (۱۰/۸۳) و سطح معنی داری آن (۰/۰۰) است که نشان می‌دهد در سطح احتمال ۹۹ درصد الگوی پژوهش معنی دار و قابل اطمینان است. با توجه به مدل (۱) الف، آماره t متغیر IFRSt برابر با (-۰/۸۰)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۴۲) و ضریب آن (-۰/۰۹) است که نشان می‌دهد ضریب این متغیر معنی دار نیست. در بین متغیرهای کنترل متغیر تولید ناخالص داخلی و تورم در سطح احتمال ۵ درصد رابطه منفی و معنی دار با متغیر نابرابری درآمد دارند. علاوه بر این، متغیر باز بودن اقتصاد رابطه مثبت و معنی دار با متغیر نابرابری درآمد دارد. همچنین متغیرهای توان دو تولید ناخالص داخلی و آموزش رابطه معنی داری با متغیر نابرابری درآمد ندارند.

۴. نتایج حاصل از مدل (۲) الف

با توجه به نتایج آزمون های F لیمر و هاسمن، ترکیبی بودن داده ها تأیید و روش اثرات ثابت انتخاب می شود.

جدول ۹. نتایج آزمون F لیمر

آماره	سطح احتمال
۱۳/۵۷	۰/۰۰

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۱۰. نتایج آزمون هاسمن

آماره	سطح احتمال
۱۰۸/۵۶	۰/۰۰

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۱۱. نتایج حاصل از تخمین مدل

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح احتمال
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰	۵/۰۵	۰/۰۰
توان دو تولید ناخالص داخلی	-۳/۳۳E-۰۷	-۶/۰۹	۰/۰۰
آموزش	-۳/۴۰	-۷/۱۸	۰/۰۰
باز بودن اقتصاد	-۰/۰۰	-۰/۳۶	۰/۷۱
تورم	-۰/۰۹	-۱/۴۱	۰/۱۶
توسعه مالی	۱۳/۸۹	۲/۷۳	۰/۰۰
IFRSd	-۶/۷۸	-۳/۴۱	۰/۰۰
IFRSd*fd	۱۱/۵۴	۱/۹۰	۰/۰۶ *
عرض از مبدأ	۵۰/۰۶	۱۳/۵۵	۰/۰۰
آماره F		۲۹/۱۱	
احتمال آماره F		۰/۰۰	
ضریب تعیین		۰/۷۶	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۴	

منبع: یافته های پژوهش، * سطح معنی داری ۱۰ درصد



جدول شماره (۱۱) با استفاده از الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) برای مدل (۲) الف نشان می‌دهد که آماره F به دست آمده برابر (۲۹/۱۱) و سطح معنی‌داری آن (۰/۰۰) است که نشان می‌دهد در سطح احتمال ۹۹ درصد الگوی پژوهش معنی‌دار و قابل اطمینان است. با توجه به مدل (۱) ب، آماره t متغیر IFRSd برابر با (-۳/۴۱)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۰۰) و ضریب آن (-۶/۷۸) است که نشان‌دهنده منفی و معنی‌دار بودن ضریب این متغیر است. با توجه به سطح احتمال و معنی‌داری ضریب متغیر تعدیل‌گر توسعه مالی، می‌توان گفت که توسعه مالی رابطه بین IFRSd و نابرابری درآمد را تعدیل می‌کند. همچنین، آماره t متغیر توسعه مالی برابر با (۲/۷۳)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۰۰) و ضریب آن (۱۳/۸۹) است که نشان‌دهنده مثبت و معنی‌دار بودن این متغیر است. در بین متغیرهای کنترل متغیر توان دو تولید ناخالص داخلی و آموزش در سطح خطای ۵ درصد رابطه منفی و معنی‌دار با متغیر نابرابری درآمد دارند، درحالی‌که تولید ناخالص داخلی رابطه مثبت و معنی‌دار با متغیر نابرابری درآمد دارد. همچنین متغیرهای باز بودن اقتصاد و تورم ارتباط معنی‌داری با متغیر نابرابری درآمد ندارند.

۵. نتایج مدل (۲) ب

با توجه به نتایج آزمون‌های F لیمر و هاسمن داده‌ها ترکیبی بوده و روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود.

جدول ۱۲. نتایج آزمون F لیمر

سطح احتمال	آماره
۰/۰۰	۱۶/۴۳

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۳. نتایج آزمون هاسمن

سطح احتمال	آماره
۰/۰۰	۱۳۱/۴۸

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۴. نتایج حاصل از تخمین مدل

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح احتمال
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰	۴/۲۰	۰/۰۰
توان دو تولید ناخالص داخلی	-۳/۱۷E-۰۷	-۵/۲۸	۰/۰۰
تورم	-۰/۱۳	-۱/۶۷	۰/۰۹*
باز بودن اقتصاد	۰/۰۰	۰/۱۲	۰/۹۰
آموزش	-۳/۴۰	-۶/۳۳	۰/۰۰
توسعه مالی	۱۴/۲۲	۲/۷۹	۰/۰۰
IFRS _t	-۰/۸۹	-۲/۲۷	۰/۰۲

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح احتمال
First*fd	۲/۴۷	۱/۹۶	۰/۰۵
عرض از مبدأ	۴۹/۳۶	۱۲/۱۳	۰/۰۰
آماره F		۲۴/۱۵	
احتمال آماره F		۰/۰۰	
ضریب تعیین		۰/۷۳	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۷۰	

منبع: یافته‌های پژوهش، * سطح معنی داری ۱۰ درصد

جدول (۱۴) با استفاده از الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) برای مدل (۲) ب نشان می‌دهد که آماره F به دست آمده برابر (۲۴/۱۵) و سطح معنی داری آن (۰/۰۰) است که نشان می‌دهد در سطح احتمال ۹۹ درصد الگوی پژوهش معنی دار و قابل اطمینان است. با توجه به مدل (۱) ب، آماره t متغیر IFRSt برابر با (۲/۲۷-)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۰۲) و ضریب آن (۰/۸۲-) است که نشان‌دهنده منفی و معنی دار بودن ضریب این متغیر است. با توجه به سطح احتمال و معنی داری ضریب متغیر تعدیل گر توسعه مالی، می‌توان گفت که توسعه مالی رابطه بین IFRSt و نابرابری درآمد را تعدیل می‌کند. همچنین، آماره t متغیر توسعه مالی برابر با (۲/۷۹)، سطح احتمال آن برابر با (۰/۰۰) و ضریب آن (۱۴/۳۲) است که نشان‌دهنده مثبت و معنی دار بودن این متغیر است. در بین متغیرهای کنترل متغیر توان دو تولید ناخالص داخلی و آموزش در سطح خطای ۵ درصد و تورم در سطح خطای ۱۰ درصد رابطه منفی و معنی دار با متغیر نابرابری درآمد دارند و تولید ناخالص داخلی در سطح خطای ۵ درصد رابطه مثبت و معنی دار با متغیر نابرابری درآمد دارد. همچنین متغیر باز بودن اقتصاد ارتباط معناداری با متغیر نابرابری درآمد ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که پذیرش IFRS، نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد، اما بررسی اثر سال‌های تجربه استفاده از IFRS توسط یک کشور (سال‌های پس از پذیرش IFRS به‌عنوان استاندارد ملی) تأثیری بر نابرابری درآمد ندارد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که توسعه مالی تأثیر هر دو معیار IFRS بر نابرابری درآمد را تعدیل می‌کند. از دلایل تأثیر مستقیم IFRS بر نابرابری درآمد، می‌تواند این باشد که افزایش شفافیت گزارشگری مالی در نتیجه استفاده از IFRS، کارکنان و سازمان‌های نظارتی را قادر می‌سازد تا در مورد مسائل مربوط به اشتغال مانند امنیت شغلی، دستمزدها و حقوق بازنشستگی با کارفرمایان مذاکره کنند. اگر این مذاکرات منجر به سود برای کارکنان شود، نابرابری درآمد کاهش می‌یابد. چارچوب مفهومی IFRS به‌طور مشخص به توانایی آن در ارائه اطلاعات باکیفیت به سرمایه‌گذاران و وام‌دهندگان و افزایش شفافیت اشاره می‌کند؛ بنابراین پذیرش IFRS باید با ارائه اطلاعات بهبود یافته در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از توسعه مالی حمایت کند. اثر غیرمستقیم IFRS بر نابرابری درآمد از طریق توسعه مالی ممکن است به این دلیل باشد که با بهبود کارایی بازارهای مالی و کاهش محدودیت‌های مالی مؤسسات مالی، سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. نتایج این پژوهش با یافته‌های آکسیس و گال (۲۰۲۳) مطابقت دارد.

رابطه مثبت بین توسعه مالی و نابرابری درآمد نشان می‌دهد که عمق مؤسسات مالی ناشی از افزایش اعتبارات بانکی، دارایی‌های صندوق بازنشستگی و بیمه به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، نابرابری را در قیمت بازار افزایش می‌دهد. این امر از این استدلال حمایت می‌کند که توسعه مالی دارای یک نابرابری درآمدی مضر است. همچنین، توسعه مالی ممکن است ریسک‌پذیری را تقویت کند و به نوبه خود ممکن است نابرابری درآمد بازار را افزایش دهد. نتایج این پژوهش با یافته‌های دی هان و استورم (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

مدل‌های (۱) الف، (۱) ب و (۲) ب، نشان می‌دهند که gdp تأثیر مثبت و معنی‌دار و gdp^2 تأثیر منفی و معنی‌دار دارد، بنابراین فرضیه کوزنتس مورد تأیید است. علاوه‌براین، آموزش باعث افزایش آگاهی، مهارت و دستمزد شده که منجر به کاهش نابرابری درآمد می‌شود. با توجه به نقشی که نهادهای سیاسی در انتخاب واسطه‌های مالی بازی می‌کنند و اینکه این انتخاب‌ها چگونه بر ارتباط IFRS با نابرابری درآمد تأثیر می‌گذارند، لازم است که دولتمردان و سیاست‌گذاران به این نهادها توجه ویژه‌ای داشته باشند. پژوهش‌های آتی می‌تواند به نقش استانداردهای حسابداری در انواع مختلف تنظیمات سیاسی توجه کند.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد

تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



منابع

خدادادی، ولی؛ واعظ، سیدعلی و رودبار شجاعی، علی. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در کشورهای در حال توسعه. *حسابداری مالی*، ۸(۳۰)، ۱۴۲-۱۲۲.
 روستا، منوچهر و دهقانی سعیدی، علی اصغر. (۱۳۹۷). چرایی پذیرش استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی در کشورهای در حال توسعه. *پژوهش حسابداری*، ۸(۳)، ۸۷-۹۹.

References

- Agnello, L; Mallick, S.K; & Sousa, R.M. (2012). Financial reforms and income inequality. *Economics Letters*, 116(3), 583-587.
- Akisik, O; & Gal, G. (2023). IFRS, financial development and income inequality: An empirical study using mediation analysis. *Economic Systems*, 47(2), 101069.
- Amiram, D. (2012). Financial information globalization and foreign investment decisions. *Journal of International Accounting Research*, 11(2), 57-81.
- Atkinson, A. B. (2015). *Inequality – What can be done?* Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Baiman, S; & Verrecchia, R. E. (1996). The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insider trading. *Journal of Accounting Research*, 34(1), 1-22.
- Balder, J. M. (2018). Financialization and rising income inequality: connecting the dots. *Challenge*, 61(3), 240-254.
- Ball, R; Robin, A; & Sadka, G. (2008). Is financial reporting shaped by equity markets or by debt markets? An international study of timeliness and conservatism. *Review of accounting studies*, 13, 168-205.
- Banerjee, A.V; & Newman, A.F. (1993). Occupational choice and the process of development. *Journal Political Economy*, 101(2), 274-298.
- Bangake, C; & Eggoh, J. C. (2011). Further evidence on finance-growth causality: A panel data analysis. *Economic Systems*, 35(2), 176-188.
- Bartelsman, E; Haltiwanger, J; & Scarpetta, S. (2004). Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries. *World Bank, Washington, DC*.
- Barth, M. E; Landsman, W. R; & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of accounting research*, 46(3), 467-498.
- Basu, P; & Guariglia, A. (2007). Foreign direct investment, inequality, and growth. *Journal Macroeconomics*, 29(4), 824-839.
- Beck, T; Degryse, H; & Kneer, C. (2014). Is more finance better? Disentangling intermediation and size effects of financial systems. *Journal of financial stability*, 10, 50-64.
- Beck, T; Demirgüç-Kunt, A; & Levine, R. (2007). Finance, inequality and the poor. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 27-49.

Bernanke, B; & Gertler, M. (1986). Agency costs, collateral, and business fluctuations. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.

Bernanke, B; Gertler, M; & Gilchrist, S. (1994). The financial accelerator and the flight to quality. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, MA.

Bourguignon, F. (2018). Spreading the wealth: Fiscal instruments can reduce inequality, but some yield short-term results while others bear fruit over the long term. *Financ and Development*, 55(1). 4–22.

Brown, P; & Clinch, G. (1998). Global harmonisation of accounting standards: What research into capital markets tells us? *Australian Accounting Review*, 8(15), 21-29.

Bushman, R. M; & Williams, C. D. (2012). Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of banks' risk-taking. *Journal of Accounting and Economics*, 53(3), 1–18.

Cabreres, A; Gossner, O; & Serrano, R. (2013). Entropy and the value of information for investors. *American Economic Review*, 103(1), 360-377.

Daske, H. (2006). Economic benefits of adopting IFRS or US-GAAP—have the expected cost of equity capital really decreased? *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(3-4), 329-373.

Daske, H; Hail, L; Leuz, C; & Verdi, R. (2008). Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. *Journal of accounting research*, 46(5), 1085-1142.

De Haan, J; & Sturm, J. E. (2017). Finance and income inequality: A review and new evidence. *European Journal of Political Economy*, 50, 171-195.

Delis, M. D; Hasan, I; & Kazakis, P. (2014). Bank regulations and income inequality: empirical evidence. *Review of Finance*, 18(5), 1811–1846.

Demirgüç-Kunt, A; & Levine, R. (2009). Finance and inequality: theory and evidence. *Annual Review Financial Economics*, 1(1), 287–318.

Florou, A; & Pope, P. F. (2012). Mandatory IFRS adoption and institutional investment decisions. *The Accounting Review*, 87(6), 1993-2025.

Galor, O; & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *Review Economic Studies*, 60(1), 35–52.

Gleason, C. A; Kieback, S; Thomsen, M; & Watrin, C. (2021). Monitoring or payroll maximization? What happens when workers enter the boardroom? *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1046-1087.

Hamori, S; & Hashiguchi, Y. (2012). The effect of financial deepening on inequality: Some international evidence. *Journal of Asian Economics*, 23(4), 353-359.

Hoffmann, F; Lee, D. S; & Lemieux, T. (2020). Growing income inequality in the United States and other advanced economies. *Journal of Economic Perspectives*, 34(4), 52-78.

Hsieh, H. Sh; Jung, B; & Yi, H. (2017). The impact of non-financial stakeholders on accounting conservatism: the case of labor unions. *Seoul Journal of Business*, 23(1), 1–37.

IFRS: <https://www.iasplus.com/en/jurisdictions>.

International Accounting Standards Board. (2018). Conceptual framework for financial reporting. IFRS Foundation.

International Monetary fund: Financial Development Index: <https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1cd33b>.

Jain, S; & Mukand, S. W. (2003). Redistributive promises and the adoption of economic reform. *American Economic Review*, 93(1), 256-264.

Jensen, M. C; & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360.

Kappel, V. (2010). The effects of financial development on income inequality and poverty. *CER-ETH-Center of Economic Research at ETH Zurich, Working Paper*, No. 10/127.

Khodadadi V, Vaez S A, Roodbarshojaei A. Investigation of Factors Influencing the Adoption of International Accounting Standards by Developing Countries. fa 2016; 8 (30) :122-142 (In Persian).

Kim, D. H; & Lin, S. C. (2011). Nonlinearity in the financial development–income inequality nexus. *Journal of Comparative Economics*, 39(3), 310-325.

King, R. G; & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.

Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45, 1–28.

Lambert, R; Leuz, C; & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45(2), 385-420.

Lee, J. (1996). Financial development by learning. *Journal of Development Economics*, 50(1), 147–164.

Levine, R. (1997). Financial development and economic growth. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688–726.

Levine, R; & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*, 88(3), 537–558.

Lin, C; Schmid, T; & Zhang, H. (2021). Do employees prefer conservative accounting? Available at SSRN 3962616.

Luo, Y; Tanna, S; & De Vita, G. (2016). Financial openness, risk and bank efficiency: Cross-country evidence. *Journal of Financial Stability*, 24, 132-148.

Lyall, D. (1981). Financial reporting for employees. *Management Decision*, 19(3), 33–38.



Madni, G. R; & Anwar, A. (2021). Meditation for level of institutional quality to combat income inequality through financial development. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 2766-2775.

Merton, R.C; & Bodie, Z. (2005). Design of financial systems: towards a synthesis of function and structure. *Journal of Investment Management*, 3(1).

Meyer, B.D; & Sullivan, J.X. (2017). Consumption and Income Inequality in the U.S. Since the 1960's. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, No. w23655.

Müller, J. (2014). An accounting revolution? The financialisation of standard setting. *Critical Perspectives on Accounting*, 25(7), 539-557.

Opore, S; Houqe, M. N; & Van Zijl, T. (2021). Meta-analysis of the impact of adoption of IFRS on financial reporting comparability, market liquidity, and cost of capital. *Abacus*, 57(3), 502-556.

Palley, T.I. (2007). Financialization: what it is and why it matters. *The Levy Economics Institute of Bard College, Washington, D.C.*

Perelman, M. (2008). The Corrosive Qualities of Inequality: The Roots of the Current Meltdown. *Challenge*, 51(5), 40-64.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.

Rajan, R. G; & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.

Rajan, R. G; & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of financial Economics*, 69(1), 5-50.

Ramanna, K; & Sletten, E. (2009). Why do countries adopt international financial reporting standards? *Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper*, 09-102.

Roosta, M; & Dehghani Saadi, A. (2018). Why International Financial Reporting Standards Are Accepted in Developing Countries. *Journal of Accounting and Social Interests*, 8(3), 87-99. (In Persian).

Seven, U; & Coskun, Y. (2016). Does financial development reduce income inequality and poverty? Evidence from emerging countries. *Emerging Markets Review*, 26, 34-63.

Sikka, P. (2015). The hand of accounting and accountancy firms in deepening income and wealth inequalities and the economic crisis: Some evidence. *Critical Perspectives on Accounting*, 30, 46-62.

Tawiah, V; & Gyapong, E. (2021). *International Financial Reporting Standards, domestic debt finance and institutional quality: evidence from developing countries*. Zayed University, ZU Scholars.



Turki, H; Wali, S; & Boujelbene, Y. (2017). IFRS mandatory adoption effect on the information asymmetry: immediate or delayed? *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(1), 55-77.

Van Arnum, B. M; & Naples, M. I. (2013). Financialization and Income Inequality in the U nited S tates, 1967–2010. *American Journal of Economics and Sociology*, 72(5), 1158-1182.

Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 97-180.

World Bank: World Development Indicators:
<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

Zeff, S. A. (2012). The evolution of the IASC into the IASB, and the challenges it faces. *The accounting review*, 87(3), 807-837.

COPYRIGHTS



©2024 Alzahra University, Tehran, Iran. This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.

