فصلنامه پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال دوازدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۹۸
صفحات ۶۹۵_ ۷۲۰

بررسی عوامل مؤثر در نابرابری درآمد در ایران با تأکید بر عمق مالی و آموزش

مجید هاتفی مجومرد [*]
عزیز ظاهری عبده وند [†]
علی صادقی [‡]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۱

چکیده

هدف اصلی مقاله بررسی عوامل مؤثر در نابرابری درآمد ایران در بازهٔ زمانی ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۶ است. بدین منظور ابتدا روابط علّی با استفاده از آزمون‌های علیت هشیائو و تودا_یاماماتو بررسی شد؛ سپس آثار عوامل مؤثر با استفاده از الگوهای تصحیح خطا تخمین زده شد. نتایج آزمون‌های علّی به‌طورکلی نشان داد که رابطه‌ای علّی بین نابرابری درآمد با متغیرهای مصرف، سرانهٔ تولید ناخالص داخلی، تجارت، و آموزش در مقطع ابتدایی وجود دارد. نتایج الگوهای تصحیح خطا نیز نشان داد افزایش باسوادی، کاهش حجم پول، کاهش رشد اقتصادی، افزایش مصرف، و کاهش توسعهٔ مالی موجب افزایش نابرابری درآمد در بلندمدت می‌شود؛ اما اثری معنادار در نابرابری درآمد در کوتاه‌مدت ندارد. نتایج تحقیق حاوی این پیام سیاستی است که سیاست‌گذار برای کاهش نابرابری درآمد، باید بر آموزش در مقطع ابتدایی (در مقایسه با آموزش عالی) متمرکز شود.

واژه‌های کلیدی: عمق مالی، نابرابری درآمد، آموزش، علیت هشیائو، علیت تودا_یاماماتو.
طبقه‌بندی JEL: O11، O16، G00، N20

[*] پژوهشگر پسادکتری اقتصاد دانشگاه تهران (نویسندهٔ مسئول)؛ mhatefi63@gmail.com
[†] دانشجوی دوره دکتری دانشگاه آزاد اسلامی؛ aziz.zaheri55@yahoo.com
[‡] کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران؛ sadeghiali47@gmail.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

۱ مقدمه

در همهٔ جوامع، از گذشته تا کنون، نابرابری و فقر وجود داشته است. محققان زیادی به بررسی و کشف علل اقتصادی-اجتماعی نابرابری درآمد و ضررهای آن در جامعه پرداخته‌اند (بوخاتم[1]، ۲۰۱۶؛ دونو-آدونسو و سیلوستر[2]، ۲۰۱۶). از منظر بسیاری از محققان، یکی از منابع اصلی ایجاد نابرابری دسترسی نابرابر به منابع مالی در بلندمدت بوده است. دسترسی نداشتن به منابع مالی یکی از عوامل مهمی است که از طریق آن، نابرابری درآمد ماندگارتر و رشد اقتصادی کندتر می‌شود (سون و کاسکن[3]، ۲۰۱۶). برخی از مطالعات نشان می‌دهد محدودیت دسترسی به منابع مالی، نظیر محدودیت‌های اعطای وام، و نواقص بازار سرمایه منجر به افزایش نابرابری و فقر در جریان توسعهٔ اقتصادی خواهد شد. در این زمینه، بانرجی و نیومن[4] (۱۹۹۳) نواقص مداوم بازارهای مالی را از عوامل اصلی فقر در بسیاری از مدل‌های فقر و نابرابری تفسیر می‌کنند؛ زیرا نقص بازارهای مالی در سطوح درآمدهای پایین، از سرمایه‌گذاری در سرمایهٔ انسانی، بهداشت، و فعالیت‌های کارآفرینی جلوگیری می‌کند. شواهد موجود بسیاری از کشورها در سه دههٔ گذشته، حاکی از افزایش نابرابری درآمد و کاهش فقر است؛ اما تأثیر توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد و کاهش فقر در مطالعات تجربی و نظری به‌خوبی بررسی و تعریف نشده است.

برخی از محققان بر این باورند که به‌طور بالقوه، نظام‌های مالی نقشی مهم در ایجاد فرصت‌های برابر برای افراد و کاهش نابرابری ایفا می‌کنند. از طرف دیگر، بررسی شرایط اقتصادی برخی از جوامع حاکی از آن است که حتی در صورت توسعهٔ مالی نیز ممکن است نابرابری کاهش نیابد و این به‌دلیل نبود دسترسی به خدمات و تولیدات مالی برای همگان است (سون و کاسکن، ۲۰۱۶). به‌عبارت‌دیگر، اگر توزیع خدمات مالی در سطح جامعه به‌گونه‌ای باشد که افراد فقیر در مقایسه با بقیهٔ جمعیت، دسترسی کمتری به این خدمات داشته باشند، توسعهٔ مالی نه‌تنها نابرابری و فقر را کاهش نخواهد داد، بلکه ممکن است در جهت عکس عمل کند و آن را افزایش دهد. بحران‌های مالی اخیر جهان و بی‌ثباتی‌های کلان برخی از کشورها، منجر به توجه بیشتر محققان به رابطهٔ « تأمین مالی-نابرابری-رشد-

---

[1] Boukhatem

[2] Donou-Adonsou & Sylwester

[3] Seven & Coskun

[4] Banerjee & Newman

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

فقر» (FIGP)[1] شده است. این بررسی‌ها نشان می‌دهد عواملی غیر از توسعهٔ مالی نیز در نابرابری درآمد اثرگذارند. به‌عنوان مثال، سون و کاسکن (۲۰۱۶) عواملی چون رشد اقتصادی، نقدینگی، آموزش، مصرف، آزادی تجاری، توسعهٔ مالی، و... را در نابرابری درآمد مؤثر می‌دانند. این عوامل قادرند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در نابرابری درآمد اثرگذار باشند.

بر این اساس، مطالعهٔ حاضر سعی دارد رابطه و تأثیرگذاری عواملی مهم نظیر توسعهٔ مالی، اثر عواملی چون حجم پول، آموزش، آزادی تجاری، مصرف، و تولید سرانه را با نابرابری درآمد موردبررسی قرار دهد. بررسی مطالعات داخلی بیانگر آن است که مطالعات متعدد رابطه بین توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی را بررسی کرده است (سلمانی و امیری، ۱۳۸۸؛ عصاری آرانی و همکاران، ۱۳۸۸؛ شمس‌الاحرار فرد و جهانگرد، ۱۳۹۰؛ هوشمند و دانش‌نیا، ۱۳۹۰؛ مکیان و ایزدی، ۱۳۹۴)؛ اما رابطه بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد به‌ندرت موردبررسی قرار گرفته است. در این چهارچوب ویژگی بارز این مطالعه با مطالعاتی چون عصاری آرانی و همکاران (۱۳۸۸)؛ جابری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱)، و دل‌انگیزان و سنجری (۱۳۹۲) در بررسی رابطهٔ علّی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته با استفاده از آزمون‌های علیت هشیائو و تودا ـ یاماماتو[2]ست. بررسی مطالعات داخلی از بررسی نکردن آزمون‌های علیت در این موضوع است.

در این راستا، ابتدا سعی شده است رابطهٔ علّی بین آن‌ها با استفاده از آزمون‌های علیت هشیائو و تودا ـ یاماماتو بررسی شود و سپس با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری این پرسش بررسی می‌شود که آیا شاخص عمق مالی[3] به‌عنوان متغیر جانشین توسعهٔ مالی و دیگر عوامل مطرح‌شده در کاهش نابرابری درآمد و فقر اثرگذارند یا خیر. بدین منظور، مقاله در پنج بخش تنظیم شده است. پس از مقدمه، در بخش دوم مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق ارائه شده است. در بخش‌های سوم و چهارم، به‌ترتیب روش و یافته‌های تحقیق ارائه شده است. در بخش پنجم نتایج و توصیه‌های سیاستی در زمینهٔ توزیع درآمد ارائه خواهد شد.

۲ مبانی نظری و پیشینهٔ تحقیق

از نظر استیگلیتز[4] (۱۹۹۸) شکست بازار یکی از دلایل اصلی فقر و نابرابری درآمد درکشورهای درحال‌توسعه است. ناقص بودن بازارهای مالی اغلب منجر به عدم وام‌دهی به افراد فقیر (و

---

[1] Finance-Inequality-Growth-Poverty, FIGP

[2] Toda and Yamamoto Causality Test

[3] Financial depth

[4] Stiglitz

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

بازپرداخت آن از درآمدهای آتی آن‌ها) برای سرمایه‌گذاری می‌شود. بر این اساس، با رفع دلایل شکست بازار مالی (به‌ویژه اطلاعات نامتقارن و هزینه‌های ثابت بالا برای حجم اندک وام) می‌توان شانس افراد فقیر را برای دستیابی به بازار مالی افزایش داد (بوخاتم، ۲۰۱۶). در این زمینه، خدمات توسعهٔ جهانی دارایی‌های مولد فقر را تقویت می‌کند و با افزایش بهره‌وری، پتانسیل آن‌ها را برای دستیابی به معیشت باثبات افزایش می‌دهد و نابرابری درآمد کاهش می‌یابد (بانک جهانی[1]، ۲۰۰۱). با توجه به اینکه دستیابی به خدمات مالی مشکلاتی عمده دارد، مطالعات دو اثر مستقیم توسعهٔ مالی در فقر و نابرابری را تبیین کرده‌اند: اثر فرایندی سرمایه[2] و اثر آستانه‌ای[3] سرمایه.

اثر فرایندی سرمایه اولین بار توسط مک‌کینون[4] (۱۹۷۳) بسط داده شد. ایدهٔ وی مبتنی بر اقتصادی با ویژگی کمبود بازارهای مالی سازمان یافته و همچنین نبود تمایز بین پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران است. این ویژگی‌ها اغلب منطبق با اقتصاد کشورهای درحال‌توسعه است؛ زیرا سرمایه‌گذاران در این کشورها خود همان پس‌اندازکنندگان هستند. در چنین نظامی، ضعف یا نبود وجوه خارجی کاملاً مشهود است؛ بنابراین، برای دستیابی به پوشش هزینه‌های سرمایه‌گذاری خصوصی، نمی‌توان عواملی نظیر فقر یا نابرابری درآمد را در حیطهٔ تجمع دارایی‌های واقعی و یا پول نقد متمرکز کرد. هدف از انجام چنین پوششی، افزایش حجم سرمایه‌های «خود تأمین مالی» به کل سرمایه‌گذاری‌هاست. بر اساس این روش، به‌دلیل افزایش موازی عایدی واقعی نگهداری پول از یک طرف و وجود انگیزه برای سرمایه‌گذاری از سوی دیگر، پول و دارایی‌های واقعی مکمل یکدیگر تلقی می‌شود.

این وضعیت نشان می‌دهد که افزایش عایدی پول منجر به تشویق افراد فقیر به نگهداری پول و درنتیجه تأمین مالی توسط خودشان می‌شود و منعکس‌کنندهٔ مفهوم اثر «فرایندی سرمایه» است (کپودار[5]، ۲۰۰۶). از نظر مک‌کینون (۱۹۷۳)، نگه‌دارندگان پول عامل اصلی تشکیل سرمایه هستند؛ بنابراین، پس‌انداز جاری و تجمیع سرمایه در جهت رشد ولی متفاوت عمل می‌کند. ازاین‌رو، هدف سیستم مالی توسعه‌یافته فراهم کردن فرصت برای ایجاد سپرده و خدمات مالی برای همهٔ عوامل اقتصادی، به‌ویژه فقرا، در راستای تنوع‌بخشی به خود تأمین

---

[1] World Bank
[2] Capital Conduit Effect
[3] Threshold Effect
[4] Mckinnon
[5] Kpodar

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

مالی است (بوخاتم، ۲۰۱۶). اگر فقرا مسیر نگهداری پول را انتخاب کنند، هزینهٔ فرصت پس‌انداز کاهش یافته و بنابراین، مجرای سرمایهٔ مک‌کینون تقویت شده است و توسعهٔ مالی توانایی اثرگذاری در کاهش فقر و نابرابری را نخواهد داشت.

بنابراین، نظام‌های مالی نقشی مهم در حوزهٔ اقتصاد داخلی و خارجی جهانی ایفا می‌کنند؛ زیرا روش‌هایی برای انتقال منابع اقتصادی طی زمان، بین ملت‌ها، صنایع و نیز راه‌هایی برای مدیریت ریسک ارائه می‌کند (مرتون و بودی[1]، ۱۹۹۵)؛ همچنین، واسطه‌های مالی نقشی مهم در کاهش اصطکاک هزینه‌های معامله و نبود تقارن اطلاعات دارند (آلن و سنتومرو[2]، ۱۹۹۷). درواقع، واسطه‌های مالی راه‌حلی هستند که برای حل معضل نبود تقارن اطلاعات به‌وجودآمده و تسهیل انتقال اطلاعات ارائه شده‌اند (جانستون و همکاران[3]، ۲۰۰۰). ازاین‌رو، واسطه‌های مالی برای حذف نبود تقارن اطلاعات از راهکارهایی چون پوشش، ادغام، تسهیم، و قیمت‌گذاری ریسک استفاده می‌کنند (نیمایر[4]، ۲۰۰۱).

برخی بر این باورند که وجود اطلاعات نامتقارن دلیل اصلی فعالیت واسطه‌های مالی نیست (شولتونز و ونسوین[5]، ۲۰۰۳) و ممکن است خلق ارزش از طریق ریسک و مدیریت ریسک به‌عنوان توضیح فرایند واسطه‌گری عمل کند. بر این اساس، نقش اصلی بازارهای مالی در هر اقتصادی بهبود کارایی تخصیص سرمایه، و تجهیز پس‌اندازها و متعاقب آن تشکیل سرمایهٔ بیشتر، مدیریت ریسک، و تسهیل معاملات است. ازاین‌رو، بسیاری از محققان بر این باورند که واسطه‌های مالی با عملکرد مناسب می‌توانند از طریق انتقال مناسب‌تر اطلاعات و کاهش هزینه‌های معامله، رشد اقتصادی را افزایش و فقر را کاهش دهند (کینگ و لوین[6]، ۱۹۹۳؛ بک[7] و لوین ۲۰۰۴).

اثر آستانه‌ای از رابطهٔ مستقیم بین توسعهٔ مالی و فقر به‌دست می‌آید. برای تأمین شرایط دستیابی فقرا به خدمات مالی، لازم است نظام مالی به حد آستانه‌ای از کارایی و رقابت در راستای خدمات‌رسانی به فقرا برسد. در مورد کشورهای درحال‌توسعه، فقرا با محدودیت‌های زیادی نظیر ضمانت کافی، محدودیت‌های فیزیکی، و فقدان مؤسسات خدمات مالی فقرا

---

[1] Merton & Bodie
[2] Allen & Santomero
[3] Johnston et al.
[4] Niemeyer
[5] Scholtens & Wensveen
[6] King & Levine
[7] Beck

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

مواجه‌اند که دستیابی آن‌ها به بازارهای اعتباری را متوقف یا محدود می‌کند. در این حالت، توسعهٔ بخش مالی به‌نوعی کاهش محدودیت‌های اعتباری پیش‌روی فقرا و افزایش توانایی سرمایه‌گذاری است. دستیابی بیشتر این قشر از مردم، منجر به افزایش فرصت مشارکت آنان در فعالیت‌های دارای بهره‌وری بیشتر، افزایش درآمد و مصرف آنان، و درنتیجه افزایش رفاه آنان و کاهش نابرابری خواهد شد. از طرف دیگر، دسترسی نداشتن فقرا به بازارهای مالی منجر به آثاری جبران‌ناپذیر چون کاهش ثروت خانوار و درنتیجه درآمد آنان خواهد شد.

مسیر مستقیم دیگری که نشان‌دهندهٔ اثر توسعهٔ مالی در فقر است، توسط راجان و زینگالس[1] (۲۰۰۳) ارائه شده است. از نظر آن‌ها، واسطه‌های مالی بزرگ‌تر و قدرتمندتر توانایی بیشتری برای تحمل هزینهٔ اعتبارهای کوچک دارند. ضمن آنکه چیگومیرا و ماسیاندیما[2] (۲۰۰۳) استدلال می‌کنند که هزینهٔ نهایی عرضهٔ وام به فقرا بیشتر از هزینهٔ نهایی آن برای ثروتمندان و شرکت‌های بزرگ است؛ بنابراین، این پرسش نظری مطرح می‌شود که توسعهٔ مالی چه رابطه‌ای با میزان دارایی، عمق مالی، نقدینگی (در بازار سهام)، ثبات، تنوع ابزارها، پیش‌زمینهٔ نظارتی، رقابت، دستیابی به خدمات مالی، کیفیت قرارداد، تعداد مشارکت‌کنندگان، و کارایی واسطه‌های مالی دارد؟ نظریه‌ها نشان می‌دهد که توسعهٔ مالی از طریق جابه‌جایی پس‌انداز ـ سرمایه‌گذاری، افزایش فرصت‌ها، و فراهم کردن کانال‌های تقسیم ریسک منجر به رشد اقتصادی می‌شود. این رابطه از طریق وارد کردن عوامل مختلف چون کنش متقابل بین متغیرهای کلان مانند پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، آثار بلندمدت و کوتاه‌مدت، تکانه‌های مثبت و منفی، آزادسازی، بحران مالی، مراحل توسعهٔ کشورها، آثار عوامل غیرمالی مانند سیستم قانونی، ساختار مؤسسات، آموزش، توسعهٔ فنّاوری، و... موردبررسی قرار می‌گیرد.

مطالعات اولیه در این زمینه توسط گلداسمیت[3] (۱۹۵۹)، مک‌کینون (۱۹۷۳)، و شاو[4] (۱۹۷۳) ارائه شده است. بوباکاری و جین[5] (۲۰۱۰) شواهدی دال بر رابطهٔ بلندمدت بین رشد بازار سهام و رشد اقتصادی در برخی کشورها یافتند. فلاحتی و هووک[6] (۲۰۱۳) با بررسی

---

[1] Rajan & Zingales
[2] Chigumira & Masiyandima
[3] Goldsmith
[4] Shaw
[5] Boubakari & Jin
[6] Hook

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

۹ کشور منطقهٔ منا[1] در دورهٔ ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۹ به این نتیجه دست یافتند که توسعهٔ مالی از نظر آماری اثری معنادار در رشد اقتصادی دارد؛ اما این اثر بیشتر در بازار سهام مشهود است تا در بخش بانکی. سون و یتکینر[2] (۲۰۱۶) با استفاده از داده‌های پانل از ۱۹۹۱ تا ۲۰۱۱ به این نتیجه دست یافتند که توسعهٔ بازار سهام اثر مثبت در رشد اقتصادی در کشورهای با سطح درآمد بالا و متوسط دارد.

هنگامی‌که نهادها و بازارهای مالی عملکرد خوبی داشته باشد، فرصت‌ها برای همهٔ بازارهای مشارکت‌کننده به‌گونه‌ای فراهم می‌شود تا با انتقال وجوه به بازارهای کارآمد، کارایی سرمایه افزایش و سرمایه‌گذاران منفعت بیشتری ببرند و رشد اقتصادی افزایش یابد. در این چهارچوب، می‌توان انتظار کاهش فقر و نابرابری را داشت. اگر بازارهای مالی عملکردی مناسب نداشته باشند، فرصت‌های رشد از بین می‌رود و نابرابری تداوم می‌یابد. البته در حالتی که بازار مالی ناکامل است، این احتمال وجود دارد که عواملی چون عدم تقارن اطلاعات، هزینه‌های اجرای قرارداد، و هزینه‌های معامله بیشترین اثرگذاری را در کوچک‌ترین شرکت با کمترین ثروت داشته باشد (گلور و زِی‌را[3]، ۱۹۹۳). درنتیجه، کارآفرینانی که از نظر مالی در مضیقه قرار دارند، مجبورند برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های خود بر ثروت شخصی محدود خود یا منابع داخلی‌شان تکیه کنند و بنابراین، در فقر باقی بمانند و نابرابری در کشور تداوم یابد.

طی دو دههٔ گذشته از طریق بررسی رابطهٔ تامین مالی‌ـ‌نابرابری‌ـ‌رشدـ فقر (FGIP)، این سؤال بررسی شده است که آیا بازارهای مالی عمیق‌تر علاوه بر افزایش رشد اقتصادی، موجب کاهش نابرابری درآمد و فقر شده است یا خیر؟ بررسی نتایج مطالعات نشان می‌دهد که توسعهٔ بخش مالی با رشد اقتصادی رابطه دارد؛ اما تأثیر توسعهٔ مالی در نابرابری درآمدی و کاهش فقر قابل پیش‌بینی نیست و گاهی نتایجی متضاد ارائه شده است. گرچه مبانی نظری نشان می‌دهد توسعهٔ سیستم مالی به‌دلیل دارا بودن برخی آثار جانبی مثبت می‌تواند به کاهش نابرابری درآمد و فقر کمک کند؛ زیرا بهبود بهره‌وری تخصیص سرمایه و آسان‌سازی دسترسی ملی به وجوه بازارهای مالی و توسعهٔ مالی می‌تواند نابرابری درآمدی را از طریق بهبود استفاده

[1] MENA
[2] Yetkiner
[3] Galor & Zeira

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

از وثیقه و تاریخ اعتبار آن کاهش دهد (گلور و زی‌را، ۱۹۹۳؛ آقیون و بالتون[1]، ۱۹۹۷؛ گلور و موآو[2]، ۲۰۰۴).

با توجه به نقش مطرح‌شده برای مؤسسات مالی در کمک به خانوارهای با درآمد اندک، مطالعات متعدد بر نقش این مؤسسات متمرکز شده و به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که آیا قادرند استانداردهای زندگی را بین فقرا بهبود بخشند. مطالعات زیادی برای مؤسسات مالی نقشی مهم در سطح مصرف و درآمد (خاندکر[3]، ۲۰۰۵؛ کوندو و همکاران[4]، ۲۰۰۸؛ ایمای و اعظم[5] ، ۲۰۱۱؛ برهان و گاردبروک[6]، ۲۰۱۱)، شرایط خانوار (برهان و گاردبروک، ۲۰۱۱)، دستمزد در سطح روستا و سرمایه‌گذاری در کشاورزی (کابوسکی و توسند[7]، ۲۰۱۲)، پس‌انداز (کوندو و همکاران، ۲۰۰۸؛ دوپاس و رابینسون[8]، ۲۰۱۰)، و سلامت و امنیت غذایی (استوارت و همکاران[9]، ۲۰۱۰) قائل هستند. البته برخی نیز این اثرگذاری را با دیدهٔ تردید نگریسته‌اند. به‌عنوان مثال، گوداری[10] (۲۰۰۹) با توجه به مبنا قرار دادن طبیعت سودجویانهٔ مؤسسات مالی، اثرگذاری آن‌ها را در کاهش فقر زیر سؤال برده است. وی بیان می‌کند که مؤسسات مالی خرد علی‌رغم فراهم کردن امنیت و کمک به ایجاد مصرفی ملایم، بر قرض‌گیرندگان این الزام را ایجاد می‌کنند که مهارت تجاری و اطلاعات کافی از بازار داشته باشند تا بتوانند تجارت خود را گسترش بدهند و شغل ایجاد کنند.

لی و همکاران[11] (۱۹۹۸) با استفاده از داده‌های ۴۰ کشور توسعه‌یافته و درحال‌توسعه برای دورهٔ ۱۹۴۷ تا ۱۹۹۴ به این نتیجه دست یافتند که توسعهٔ مالی منجر به کاهش نابرابری درآمد می‌شود. کپودار و سینگ[12] (۲۰۱۱) با بررسی اقتصاد ۴۷ کشور درحال‌توسعه برای دورهٔ ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۸ به این نتیجه رسیدند که وقتی مؤسسات ضعیف عمل می‌کنند، نظام‌های مالی

---

[1] Aghion & Bolton
[2] Moav
[3] Khandker
[4] Kondo et al
[5] Imai & Azam
[6] Berhane & Gardebroek
[7] Kaboski & Towsend
[8] Dupas & Robinson
[9] Stewart et al.
[10] Ghowdhury
[11] Li et al.
[12] Singh

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

مبتنی بر بانک در کاهش فقر بهتر از سایر مؤسسات عمل می‌کنند، اما هرچه مؤسسات توسعهٔ بیشتری پیدا کنند، نظام‌های مالی مبتنی بر بازار کاراتر از باقی خواهند شد. مطالعهٔ گرین‌وود و جوانوویچ (۱۹۹۰)، واسطه‌های مالی با توجه به مباحث اطلاعات ناکامل و کانال انتقال وجوه، از پس‌اندازکننده به وام‌گیرنده را بررسی کرده است. مدل آن‌ها شامل هزینهٔ مشارکت و مبلغ تجمعی است که در آن باید عوامل برای استفاده از خدمات بخش مالی بررسی می‌شد. این مبلغ به‌طوری مؤثر فقرا را از منفعت بردن و کسب فرصت در بازار مالی بازمی‌داشت. نتایج مدل این مطالعه نشان می‌دهد که نه‌تنها فقرا منتفع نمی‌شدند، بلکه توزیع درآمد نیز به‌گونه‌ای است که فاصله میان طبقهٔ بالا و پایین بیشتر می‌شود. مطالعهٔ استیگلیتز (۱۹۹۳) نتایج مطالعهٔ گرین‌وود و جوانوویچ (۱۹۹۰) را تأیید می‌کند. این مطالعه دلیل اصلی فقر در کشورهای درحال‌توسعه را شکست بازار مالی آن‌ها می‌داند.

یودین و همکاران[1] (۲۰۱۴) رابطهٔ کوتاه‌مدت و بلندمدت بین توسعهٔ مالی، رشد اقتصادی، و کاهش فقر را در بنگلادش بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که بین این متغیرها رابطه‌ای بلندمدت وجود دارد. به‌طور مشابه، ابوسدرا و همکاران[2] (۲۰۱۶) رابطه بین توسعهٔ مالی و کاهش فقر را در مصر بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد وقتی اعتبار داخلی برای بخش خصوصی به‌عنوان شاخصی برای توسعهٔ مالی در نظر گرفته شود، توسعهٔ مالی موجب کاهش فقر خواهد شد. در مقابل، برخی مطالعات پیش‌بینی کرده است که توسعهٔ مالی قادر به کاهش نابرابری درآمد و فقر نیست. کلاسنز[3] و پروتی[4] (۲۰۰۷) به‌طور تاریخی کشورهایی با سطوح بالای نابرابری درآمد را بستری برای ایجاد محیط‌های نهادی نابرابر، برای دستیابی به امور مالی دانستند و این منجر به ایجاد فرصت‌های نابرابر و درنتیجه ایجاد نابرابری درآمد بیشتر شده است. مطالعهٔ جاچ[5] و واتزکا[6] (۲۰۱۶) نیز رابطه بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد را برای ۱۳۸ کشور توسعه‌یافته و درحال‌توسعه بررسی کردند و دریافتند که افزایش توسعهٔ مالی منجر به ایجاد نابرابری درآمد بیشتر می‌شود.

---

[1] Uddin et al.
[2] Abosedra et al.
[3] Claessens
[4] Perotti
[5] Jauch
[6] Watzka

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

برخی از مطالعات رابطهٔ غیرخطی بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد را بررسی کرده‌اند. گرین‌وود و جووانویچ (۱۹۹۰) با بررسی اثر غیرخطی توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد، پیش‌بینی کردند که در آن نابرابری درآمد ابتدا افزایش می‌یابد، سپس در سطوح بالاتر توسعهٔ اقتصادی و دستیابی بیشتر جامعه به بازارهای مالی کاهش می‌یابد. درنتیجه، مدل گرین‌وود و جوانوویچ (۱۹۹۰) رابطه‌ای U شکل را بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد پیش‌بینی کرد. بااین‌حال، کلارک و همکاران[1] (۲۰۰۳) شواهدی دال بر U شکل بودن این رابطه نیافتند. اخیراً نیز پارک[2] و شین[3] (۲۰۱۵) رابطه بین توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی را بررسی کردند و دریافتند که توسعهٔ مالی تا نقطه‌ای مشخص نابرابری را کاهش می‌دهد و سپس افزایش می‌یابد و موجب نابرابری بیشتر در جامعه می‌شود.

در حوزهٔ مطالعات داخلی، مطالعات متعدد رابطه بین توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی را بررسی کرده است؛ اما رابطه بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد به‌ندرت موردبررسی قرارگرفته است. سلمانی و امیری (۱۳۸۸) رابطه بین توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی را برای برخی از کشورهای درحال‌توسعه بررسی کرده‌اند. نتایج آن‌ها نشان داد که در کشورهای درحال‌توسعه، توسعهٔ مالی اثر مثبت و معنادار در رشد اقتصادی داشته است. عصاری آرانی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر توسعهٔ مالی در فقر و نابرابری را در کشورهای عضو اوپک پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که توسعهٔ مالی از طریق تأثیر در رشد اقتصادی می‌تواند در کاهش فقر و نابرابری مؤثر باشد. شمس‌الاحرار فرد و جهانگرد (۱۳۹۰) اثر مستقیم و غیرمستقیم توسعهٔ مالی در رشد در ایران پرداختند. در این مقاله، امکان وجود آثار مستقیم و غیرمستقیم و بازخورد آن‌ها نشان داده شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنادار میان توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی در ایران وجود ندارد. درحالی‌که هوشمند و دانش‌نیا (۱۳۹۰) نشان می‌دهند که تأثیر توسعهٔ مالی در رشد اقتصادی در ایران مثبت و معنادار است. جابری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱) تأثیر توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد در ایران را موردبررسی قرار دادند. نتایج برآورد حاکی از این است که ارتباط توسعهٔ مالی و ضریب جینی مثبت و کاهنده است که با فرضیهٔ گرین‌وود و جوانوویچ (۱۹۹۰) مطابقت دارد. صامتی و سجادی (۱۳۹۱) اثر توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد را در کشورهای درحال‌توسعه مطالعه کردند. نتایج این مطالعه فرضیهٔ U وارونه بین نابرابری توزیع درآمد و شاخص توسعهٔ مالی را رد کرد؛ اما رابطهٔ خطی و منفی بین آن‌ها را

[1] Clarke et al.
[2] Park
[3] Shin

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

رد نکرد. دل‌انگیزان و سنجری (۱۳۹۲) رابطه بین فقر و توسعهٔ مالی را موردبررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطهٔ بلندمدت بین این دو است. مکیان و ایزدی (۱۳۹۴) رابطه بین توسعهٔ نظام مالی و رشد اقتصادی را بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد اثر متغیرهای ساختار مالی و توسعهٔ مالی، به‌عنوان متغیرهای جانشین توسعهٔ نظام مالی، در رشد اقتصادی مثبت و معنادار است.

۳ روش تحقیق

در این مطالعه اثر متغیرهای عمق مالی، رشد آموزش، مصرف، سرانهٔ تولید ناخالص داخلی، تجارت، تورم، و حجم پول بر ضریب جینی در بازهٔ زمانی ۱۳۵۲ـ ۱۳۹۶ بررسی می‌شود. در این راستا، داده‌های تولید سرانهٔ ناخالص داخلی (g) و تجارت (t) از سایت بانک جهانی، ضریب جینی (gini)، مصرف (con)، رشد حجم پول (m)، تعداد دانشجویان و مؤسسات آموزش عالی دولتی آموزشگاه‌ها (s)، و تعداد دانش‌آموزان ابتدایی (ele) از بانک مرکزی به‌دست آمده است. شاخص عمق مالی (f) نیز نسبت حجم پول به تولید ناخالص داخلی بدون نفت تعریف شده است (سون و کاسکن، ۲۰۱۶). تعداد دانشجویان آموزشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی نیز معرف متغیر آموزش است.

۱.۳ مفهوم علیت

آزمون علیت گرنجر[1] بر این اصل استوار است که «علت از نظر زمانی بر معلولش مقدم است.» در این راستا، روش‌های متعدد ارائه شده است که از این میان، روش‌هایی چون علیت هشیائو و تودا ـ یاماماتو به‌دلیل دقت‌عمل بالا از مقبولیت عامی برخوردار شده است.

۱.۱.۳ علیت هشیائو

این روش، آزمون علیت گرنجری تصحیح‌شده با دو مرحله است. در ابتدا، با توجه به رابطهٔ (۱)، به تخمین مدل خود رگرسیونی متغیر وابسته پرداخته می‌شود:

$$x_t = \alpha + \sum_{i=1}^{m} \beta_i x_{t-i} + \varepsilon_{it} \qquad (۱)$$

که در رابطهٔ (۱)، i از ۱ تا m بوده و بیانگر طول وقفه است. طول وقفهٔ بهینه برای هریک از رگرسیون‌های با توجه به رابطهٔ (۲) محاسبه شود:

[1] Granger Causality

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

$$FPE\left(m\right)=\frac{T+m+1}{T-m-1}ESS\left(m\right)/T \quad (۲)$$

در رابطهٔ (۲) T معرف تعداد نمونه و FPE و ESS به‌ترتیب نشان‌دهندهٔ خطای پیش‌بینی نهایی و مجموع مربعات خطاست. در این چهارچوب، باید مقدار بهینهٔ m تعیین و سپس با استفاده از m* انتخاب شود و به تخمین رگرسیون متناسب با آن پرداخت. رگرسیون‌های تکراری به‌شکل زیر خواهند بود:

$$x_t=\alpha+\sum_{i=1}^{m^*}\beta_i x_{t-i}+\sum_{j=1}^{n}\delta_i y_{t-j}+\varepsilon_{2t} \quad (۳)$$

تکرار تا جایی که j از ۱ تا n تغییر کند انجام می‌پذیرد و در آن، n نمایانگر طول وقفه برای متغیر y_t ست؛ بنابراین، طول وقفهٔ بهینه n (n*)، جایی است که FPE زیر حداقل شود:

$$FPE\left(m^*,n\right)=\frac{T+m^*+1}{T-m^*-1}ESS\left(m^*,n\right)/T \quad (۴)$$

در رابطهٔ (۴)، m* معرف طول وقفهٔ بهینه برای متغیر مستقل x_t و n طول وقفهٔ بهینه برای متغیر وابسته y_t است. همچنین تعداد نمونه T است. در این چهارچوب اگر FPE(m*) را محاسبه کرده و سپس با FPE که متناسب با n* و m* است و شامل متغیر y_t نیز است، مقایسه شود، نتایج شامل یکی از حالات زیر می‌شود:

$$FPE\left(m^*\right)<FPE\left(m^*,n^*\right)\text{¿}\quad X \quad (۵)$$

$$FPE\left(m^*\right)>FPE\left(m^*,n^*\right)\Rightarrow X \quad (۶)$$

معادلهٔ (۵) نشان‌دهندهٔ آن است که x علیت y نبوده و بنابراین، نمی‌تواند باعث تغییرات آن باشد، درحالی‌که در حالت معادلهٔ (۶)، x علت y بوده و بنابراین، می‌تواند باعث تغییرات آن باشد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

۲.۱.۳ علیت تودا و یاماماتو

در آغاز، وقفه‌های بهینهٔ مدل خود رگرسیون برداری (VAR)[۱] (k) و در مرحلهٔ بعد، درجهٔ همگرایی ماکزیمم (dmax) بهینه‌یابی می‌شود. در ادامه، مدل VAR با تعداد وقفه‌های (k+dmax) تشکیل می‌شود. اگر فرض شود در مدل دومتغیرهٔ زیر تعداد وقفه‌ها معادل $k + d_{\max} = 2$ باشد، خواهیم داشت:

$$\begin{bmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_{10} \\ \alpha_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x_{1,t-1} \\ x_{2,t-1} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_{11}^{(1)} & \alpha_{12}^{(1)} \\ \alpha_{21}^{(1)} & \alpha_{22}^{(1)} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x_{1,t-2} \\ x_{2,t-2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_{11}^{(2)} & \alpha_{12}^{(2)} \\ \alpha_{21}^{(2)} & \alpha_{22}^{(2)} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} \quad (۷)$$

که در آن؛ $\begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix}$ بردار جملات اختلال از نوع نوفهٔ سفید[۲] است. با استفاده از آزمون والد[۳] است با توزیع χ^2 مجانبی[۴] با درجهٔ آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های صفر؛ جدای از اینکه متغیرهای x_{1t} و x_{2t} همگرا[۵] از چه درجه‌ای باشند و هم‌جمع یا غیرهم‌جمع از هر درجه‌ای باشند، معتبر خواهد بود.

۲.۳ مدل‌های تصحیح خطا

با توجه به آنکه معمولاً سری‌های زمانی اقتصاد کلان اکثراً ناماناست، بسیاری از اوقات، به‌کارگیری روش‌های متداول اقتصادسنجی همچون روش حداقل مربعات معمولی[۶] (OLS) منجر به تفسیر نادرست نتایج و رگرسیون کاذب می‌شود. از رایج‌ترین آزمون‌های ریشهٔ واحد، آزمون دیکی فولر[۷] (DF) و دیکی فولر تعمیم‌یافته[۸] (ADF) است. چنانچه آزمون‌های مذکور نشان دهد برخی یا تمام متغیرهای موجود در مدل ناماناست، استفادهٔ مستقیم از روش

---

[۱] مدل خود رگرسیون برداری

[2] White noise

[3] Wald test

[4] Asymptotic

[5] Integrated

[6] Ordinary Least Squares, OLS

[7] Dickey-Fuller Test, DF

[8] Augment Dickey-Fuller Test, ADF

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

حداقل مربعات معمولی درست نیست؛ در این شرایط، لازم است ترکیب خطی متغیرهای نامانا موردبررسی قرار گیرد. اگر ترکیب خطی بین متغیرها مانا باشد، ترکیب خطی روند تصادفی را در دو سری نامانا خنثی می‌کند و درنتیجه رگرسیون معنادار خواهد بود. بدین منظور، با استفاده از روش هم‌انباشتگی جوهانسن و جوسلیوس[1] (۱۹۹۰)، روابط بلندمدت بین متغیرهای مستقل در بلندمدت بررسی می‌شود و روابط کوتاه‌مدت بین متغیرها از طریق مدل تصحیح خطای انگل[2] و گرنجر (۱۹۸۷) واکاوی می‌شود. آزمون جوهانسن بر مبنای تخمین مدل خود رگرسیون برداری (VAR) استوار شده است:

$$\Delta X_t = \mu + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \ldots + \Gamma_{k+1} \Delta X_{t-k-1} + \pi X_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (۸)$$

که در آن، X_t معرف بردار متغیرهای تصادفی با درجهٔ $K \times 1$، μ نماد بردار ثابت ضرایب $K \times 1$، و π و Γ_1، Γ_2، ...، Γ_{k+1} پارامترهای مدل است و روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرها با کمک مدل‌های تصحیح خطایی منتج از مدل VAR حاصل می‌شود.

۴ نتایج و یافته‌های تحقیق

۱.۴ بررسی علیت متغیرها و تخمین مدل

با استفاده از آزمون علیت هشیائو و آزمون تودا ـ یاماماتو رابطهٔ بین متغیرهای مستقل شامل عمق مالی، تعداد دانشجویان آموزشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی، مصرف، سرانهٔ تولید ناخالص داخلی، تجارت، رشد حجم پول، و تعداد دانش‌آموزان ابتدایی با نابرابری درآمد بررسی می‌شود. بدین منظور، ابتدا نتایج آزمون مانایی در جدول (۱) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد کلیهٔ متغیرها به‌جز ضریب جینی و رشد حجم پول در سطح خود نامانا‌ست.

[1] Johansen & Juselius
[2] Engle

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

جدول ۱

آزمون ریشهٔ واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF)

متغیر	آزمون ریشهٔ واحد روی سطح		آزمون ریشهٔ واحد روی تفاضل	
	کمیت بحرانی	احتمال	کمیت بحرانی	احتمال
G	ـ ۱/۷۲	۰/۴۰	ـ ۳/۵۴	۰/۰۰
T	ـ ۲/۶۶	۰/۰۹	ـ ۳/۰۸	۰/۰۳
Con	۰/۶۲	۰/۹۸	ـ ۴/۸۶	۰/۰۰
M	ـ ۴/۴۱	۰/۰۰	ـ	ـ
S	۰/۱۰	۰/۷۰	ـ ۲/۴۲	۰/۰۱
F	ـ ۰/۰۵	۰/۹۴	ـ ۵/۲۶	۰/۰۰
gini	ـ ۴/۱۲	۰/۰۰	ـ	ـ
Elementary	ـ ۰/۲۷	۰/۵۸	ـ ۲/۶۷	۰/۰۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

ازآنجاکه در آزمون علیت هشیائو لازم است تمام متغیرها مانا باشند، از تفاضل مانای آن‌ها برای بررسی رابطهٔ علّی کوتاه‌مدت بین متغیرها استفاده خواهد شد. تعداد وقفه‌های بهینه، در تخمین الگوها نیز بر اساس معیارهای اکائیک (AIC) و شوارتز (SC)، ۱ تشخیص داده و فرضیهٔ صفر علیت نابرابری درآمد بررسی شد. همان‌طور که از جداول (۲) و (۳) مشاهده می‌شود، نتایج آزمون علیت هشیائو در برخی موارد همانند آزمون علیت تودا ـ یاماماتوست. با توجه به نتایج جدول (۲)، فرضیهٔ صفر علیت رد می‌شود؛ بنابراین، آزمون علیت هشیائو نشان می‌دهد متغیرهای عمق مالی (F)، رشد تعداد دانشجویان آموزشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی (S)، مصرف (con)، سرانهٔ تولید ناخالص داخلی (G)، تجارت و رشد حجم پول (M)، و رشد تعداد دانش‌آموزان ابتدایی (Elementary) علت نابرابری درآمد است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

جدول ۲
نتیجهٔ آزمون علیت هشیائو

استنتاج عملیات	*FPE*	متغیر علّی	متغیرهای کنترل‌شده
	۰/۰۰۰۲۰		$\text{gini}(i=5)^*$
$S \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۸	$S\,(i=1)$	$\text{gini}(i=5)$
$T \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۶	$T\,(i=3)$	$\text{gini}(i=5)$
$con \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۵	$con(i=6)$	$\text{gini}(i=5)$
$M \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۵	$M\,(i=1)$	$\text{gini}(i=5)$
$G \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۶	$G\,(i=1)$	$\text{gini}(i=5)$
$f \rightarrow gini$	۰/۰۰۰۱۴	$f\ (i=6)$	$\text{gini}(i=5)$
Elementary $\rightarrow$ ***gini***	۰/۰۰۰۱۷	Elementary (i = 3)	$\text{gini}(i=5)$

*اندیس i معرف وقفهٔ بهینه است.
مأخذ: محاسبات پژوهش

نتایج مزبور نشان می‌دهد برای کاهش نابرابری عوامل متعدد تأثیرگذار است و در برنامه‌ریزی‌های سیاستی، کاهش نابرابری درآمد متناسب ضریب تأثیرشان باید موردتوجه قرار گیرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

جدول ۳

نتایج آزمون علیت تودا ـ یاماماتو

متغیر وابسته	متغیر تأثیرگذار	مقدار آماره	ارزش احتمال	نتیجه‌گیری
gini	S	۱/۱۷	۰/۵۵	$S \not\rightarrow gini$
gini	T	۲۳/۵۷	۰/۰۰	$T \rightarrow gini$
gini	con	۱۰/۵۸	۰/۰۰	$con \rightarrow gini$
gini	M	۰/۵۹	۰/۷۴	$M \not\rightarrow gini$
gini	G	۳/۳۷	۰/۱۸	$G \rightarrow gini$
gini	F	۰/۰۷	۰/۹۶	$F \not\rightarrow gini$
gini	S	۱۰/۱۷	۰/۰۰	Elememntary $\rightarrow gini$

مأخذ: محاسبات پژوهش

با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های علیت، تابع نابرابری درآمد به‌صورت دو مدل تعریف می‌شود؛ در مدل اول، متغیر با تأکید بر آموزش عالی اثر آن در ضریب جینی سنجیده می‌شود. مدل دوم، به‌جای تعداد دانشجویان آموزشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی از تعداد دانش‌آموزان ابتدایی استفاده می‌شود. این جایگزینی امکان مقایسهٔ آثار آموزش عالی و آموزش ابتدایی را بر ضریب جینی فراهم می‌کند؛ نتایج مدل با این مدل مقایسه شود:

$$gini=F_1(t,s,g,f,m,con) \quad (۹)$$

$$gini=F_2(t,Elementary,g,f,m,con) \quad (۱۰)$$

انتظار بر آن است که:

$$(\partial F/\partial s)\le 0;(\partial F/\partial Elementary)\le 0;(\partial F/\partial g)\le 0;\ (\partial F/\partial t)\le 0;\ (\partial F/\partial m)\ge 0;\ (\partial F/\partial con)\le 0;\ (\partial F/\partial f)\le 0. \quad (۱۱)$$

این روابط بر اساس مباحث نظری و مطالعات تجربی (لیانگ[1]، ۲۰۰۶؛ بک و همکاران، ۲۰۰۴) رابطه بین توسعهٔ مالی و نابرابری درآمد (مستقیم و غیرمستقیم) منفی؛ رابطه بین

[1] Liang

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

تولید ناخالص ملی و نابرابری درآمد منفی (بک و همکاران، ۲۰۰۴)؛ رابطه بین آموزش (هم آموزش عالی و هم آموزش ابتدایی) و نابرابری درآمد منفی (سون و کاسکن (۲۰۱۶))؛ رابطه بین حجم پول و نابرابری درآمد مثبت؛ رابطه بین مصرف و توسعهٔ مالی منفی (لیانگ، ۲۰۰۶)، و رابطه بین باز بودن تجارت و نابرابری درآمد منفی (رافیندادی و اوزترک[1]، ۲۰۱۵) فرض شده است.

۲.۴ تخمین رگرسیون، تحلیل نتایج، و ارزیابی مدل

همان‌طور که در جدول (۱) ملاحظه شد، برخی از متغیرها در سطح نامانا بودند؛ بنابراین، لازم است از وجود رابطهٔ هم‌جمعی بین متغیرها اطمینان حاصل شود. بدین منظور، از آزمون جوهانسن خواهد شد.

۱.۲.۴ آزمون هم‌جمعی

برای تعیین وقفهٔ بهینه، معیارهای بیزین ـ شوارتز (SC)، آکائیک (AIC) و حنان ـ کویین (HQ) به‌کار برده می‌شود. جدول (۴) نتایج آزمون‌های تعیین وقفهٔ مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۴

آزمون تعیین وقفهٔ بهینه برای مدل F_1

وقفه	HQ	SC	AIC
۰	۷۲/۷۷	۷۲/۹۸	**۷۲/۶۶**
۱	۶۰/۲۸	*۶۱/۹۱	**۵۹/۴۲**
۲	*۶۰/۲۳	*۶۳/۲۸	***۵۸/۶۲**

مأخذ: محاسبات پژوهش * نشان‌دهنده طول وقفه بهینه است.

جدول ۵

آزمون تعیین وقفهٔ بهینه برای مدل F2

وقفه	HQ	SC	AIC
۰	۷۴/۲۵	۷۴/۴۶	**۷۴/۱۵**
۱	۶۱/۲۴	*۶۲/۸۷	**۶۰/۳۸**
۲	*۶۱/۸۳	*۶۴/۸۹	***۶۰/۲۲**

مأخذ: محاسبات پژوهش * نشان‌دهنده طول وقفه بهینه است.

[1]Rafindadi & Ozturk

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

نتایج جدول ۵ با توجه به معیار SC نشان می‌دهد که طول وقفهٔ مناسب برابر با ۱ است. نتایج جداول (۶) و (۷)، با استفاده از آزمون اثر هم‌جمعی را رد نمی‌کند و رابطه‌ای بلندمدت پذیرفته می‌شود.

جدول ۶

آزمون اثر در هم‌جمعی جوهانسن برای مدل F1

فرضیهٔ صفر	فرضیهٔ مقابل	مقدار ویژه	آزمون اثر	P-value
r = 0	$r \succ 0$	۰/۸۶	۲۰۸/۶۸	۰/۰۰
$r \leq 1$	$r \succ 1$	۷/۶۴۷۲۲	۰/۳۴۴۰۸	۱۰/۸۱۲۷۱

مأخذ: محاسبات پژوهش

جدول ۷

آزمون اثر در هم‌جمعی جوهانسن برای مدل F2

فرضیهٔ صفر	فرضیهٔ مقابل	مقدار ویژه	آزمون اثر	P-value
r = 0	$r \succ 0$	۰/۸۵	۱۲۵/۰۶	۰/۰۰
$r \leq 1$	$r \succ 1$	۰/۳۹	۲۳/۹۲	۰/۲۰

مأخذ: محاسبات پژوهش

۳.۴ نتایج الگوی بلندمدت و مدل تصحیح خطا

نتایج برآورد رابطهٔ بلندمدت بین متغیرهای مدل‌های F_1 و F_2 در الگوهای زیر ارائه شده است. اعداد داخل پرانتز آمار t را برای هر ضریب نشان می‌دهد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، متغیرها معنادار و آثاری متفاوت در نابرابری درآمد در ایران دارد:

$$\underset{(۶/۴۵)}{\mathrm{GINI}_1} = \underset{(۴/۴۸)}{۰/۰۵۹} + \underset{(۶/۴۵)}{۳\times۱۰^{-۷}}\underset{(۲/۴۵)}{con} + \underset{(-۳/۵۵)}{۰/۰۸۳m} - \underset{(-۷/۶۱)}{۰/۰۰۰۱g} - \underset{(۲/۸۵)}{۰/۰۵۰۲f} + \underset{(۴/۴۸)}{۱\times۱۰^{-۹}}s + \underset{(۶/۴۵)}{۰/۰۰۱t} \quad (۱۲)$$

$$\underset{(۶/۴۵)}{\mathrm{GINI}_2} = \underset{(۳/۰۶)}{۰/۸۹} + \underset{(۸/۶۳)}{۲\times۱۰^{-۷}}\underset{(۸/۲)}{con} + \underset{(-۴/۸۴)}{۰/۵۲m} - \underset{(-۴/۳۲)}{۰/۰۰۰۰۲g} - \underset{(۸/۲)}{۰/۰۴f} + \underset{(۳/۰۶)}{۳\times۱۰^{-۹}}Elementary + \underset{(۶/۴۵)}{۰/۰۰۱t} \quad (۱۳)$$

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

نتایج مقاله در هر دو مدل نشان‌دهندهٔ رابطهٔ منفی بین توسعهٔ مالی و نابرابری است؛ بنابراین، با افزایش عمق مالی (توسعهٔ مالی) انتظار می‌رود نابرابری درآمد کاهش یابد؛ بنابراین، توجه به واسطه‌های مالی در کشور و کمک به رشد و بهبود آن‌ها منجر به توزیع عادلانه‌تر درآمد و کاهش نابرابری خواهد شد. درواقع، توسعهٔ دهنده مالی بیشتر باعث دستیابی بیشتر افراد با سطح درآمدی پایین به منابع مالی (بانک و غیره) و سرمایه‌گذاری بیشتر می‌شود. از این طریق، قدرت درآمدزایی آن‌ها و درنتیجه درآمدشان افزایش یافته و نابرابری درآمد در جامعه کاهش می‌یابد. همچنین، رابطه بین تحصیلات آموزش عالی و نابرابری درآمد در رابطهٔ (۱) مثبت است. لذا، افزایش سطح آموزش در اقتصاد ایران به‌دلیل مشکلات ساختاری و نهادی (شاید کیفیت تحصیلات و بازار کار)، نابرابری درآمد را افزایش می‌دهد؛ اما تحصیلات رابطه بین تحصیلات مقطع ابتدایی و نابرابری درآمد در رابطهٔ (۲) منفی است. این نتیجه با مطالعهٔ سون و کاسکن (۲۰۱۶) سازگار است. نتایج نشان می‌دهد رابطه بین حجم پول و نابرابری مثبت است. ازاین‌رو، افزایش حجم نقدینگی در اقتصاد ایران نابرابری درآمد را افزایش داده است. رابطه بین تولید ناخالص ملی و نابرابری منفی و موردانتظار است؛ بنابراین، با افزایش تولید ناخالص ملی نابرابری درآمد در اقتصاد ایران کاهش می‌یابد.

برآورد پارامترهای کوتاه‌مدت روابط بین متغیرها در جدول (۸) ارائه شده است:

جدول ۸

تصحیح خطای الگوی F_1

متغیرها	ضریب	آمارهٔ احتمال t
ECt-1	ـ ۰/۵۷	ـ ۲/۶۳
d(gini(-1))	۰/۲۲	۰/۹۲
d(con(-1))	ـ ۰/۰۰۰۰۰۰۱	ـ ۰/۸۹
d(m(-1))	۰/۰۰۲	۰/۰۳
d(g(-1))	ـ ۰/۰۰۰۰۰۵	ـ ۰/۶۷
d(f(-1))	۰/۰۷	۱/۲۲
d(s(-1))	ـ ۰/۰۰۰۰۰۰۰۲	ـ ۰/۷
d(t(-1))	ـ ۰/۰۰۰۴	۰/۵۲
ضریب تعیین	R^2=۰/۲۴	

مأخذ: محاسبات پژوهش

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

جدول ۹

تصحیح خطای الگوی F_2

متغیرها	ضریب	آماره احتمال t
ECt-1	ـ ۰/۳۷	ـ ۲/۵۸
d(gini(-1))	۰/۰۶	۰/۳۱
d(con(-1))	ـ ۰/۰۰۰۰۰۰۱	ـ ۱/۴۶
d(m(-1))	ـ ۰/۰۹	ـ ۱/۶۹
d(g(-1))	ـ ۰/۰۰۰۰۰۲	ـ ۰/۴۰
d(f(-1))	ـ ۰/۰۹	ـ ۱/۲۷
d(s(-1))	۰/۰۰۰۰۰۰۰۳	۱/۹۳
d(t(-1))	ـ ۰/۰۰۰۹	ـ ۱/۱۲
ضریب تعیین	R^2=۰/۲۶	

مأخذ: محاسبات پژوهش

نتایج الگوی تصحیح خطای مدل‌های F_1 و F_2 در جدول (۹) نشان می‌دهد که اثر عوامل مذکور در کوتاه‌مدت در نابرابری درآمد قابل‌بررسی و معنادار نیست و عوامل مذکور فقط در طول زمان و در بلندمدت می‌تواند آثار خود را در نابرابری درآمد نشان دهد.

۵ نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

محققان بر این باورند که نظام‌های مالی نقشی مهم در ایجاد فرصت‌های برابر برای افراد و کاهش نابرابری ایفا می‌کند؛ اما بررسی وقایع اقتصادی جوامع حاکی از آن است که حتی درصورت توسعهٔ مالی نیز ممکن است نابرابری کاهش نیابد و این به‌دلیل دسترسی نداشتن به خدمات و تولیدات مالی برای همگان است. به‌عبارت‌دیگر، اگر توزیع خدمات مالی در سطح جامعه به‌گونه‌ای باشد که افراد فقیر در مقایسه با باقی جمعیت، دسترسی کمتری به این خدمات داشته باشند، توسعهٔ مالی نه‌تنها نابرابری و فقر را کاهش نخواهد داد، بلکه ممکن است در جهت عکس عمل کند و آن را افزایش دهد. از طرفی، توسعهٔ مالی تنها یکی از عوامل اثرگذار در نابرابری درآمد نیست و عوامل دیگری چون تولید، آموزش، حجم پول، و... نیز در آن اثرگذار است که باید میزان تأثیر آن‌ها سنجیده شود. در این راستا، مطالعهٔ حاضر به بررسی اثر عوامل توسعهٔ مالی (مطالعهٔ حاضر شاخص عمق مالی را به‌عنوان توسعهٔ مالی در نظرگرفته است)، حجم پول، آموزش (شامل دو متغیر آموزش عالی و آموزش مقطع ابتدایی)، تولید، مصرف، و آزادی تجاری پرداخت.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، می‌توان بر اثرگذاری توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد صحه گذاشت و برای کاهش نابرابری درآمد، آن را در سیاست‌های اصلی سیاست‌گذاران قرار داد. البته برای ارائهٔ چنین سیاستی باید عامل عمق مالی را در سیاست‌های بانکی مدنظر قرار داد و آن را به‌گونه‌ای افزایش داد که منجر به دسترسی آسان‌تر اقشار ضعیف به منابع مالی و درنتیجه سرمایه‌گذاری بیشتر شود. پیشنهاد دیگری که در راستای کاهش نابرابری درآمد می‌توان ارائه داد، توجه بیشتر سیاست‌گذاران به امر آموزش است.

نتایج حاکی از تفاوت آثار دو متغیر آموزش عالی و آموزش مقطع ابتدایی در نابرابری درآمد است. مقایسه آثار این دو متغیر در ضریب جینی، این پیام سیاستی را برای سیاست‌گذار فراهم می‌کند که برای کاهش نابرابری درآمد، باید تمرکز عمدهٔ خود را بر آموزش در مقطع ابتدایی (در مقایسه با آموزش عالی) قرار دهد. از دلایل تمایز در آثار آموزش در مقاطع مختلف در نابرابری درآمد می‌توان بیان کرد که در سال‌های اخیر شاهد ورود حجمی عظیم از جوانان به دانشگاه‌ها و گسترده کردن فیلتر ورودی بوده‌ایم؛ که این خود منجر به کمّی شدن آموزش و توجه نکردن به کیفیت مدرک شده است. ازاین‌جهت، افزایش سال‌های تحصیل نه‌تنها به کاهش نابرابری کمک نکرده است، بلکه آن را افزایش هم داده است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود درجهتِ کاهش نابرابری و توزیع عادلانه‌تر درآمد، این سیاست‌ها موردبازنگری قرار گیرد و سعی شود به کیفیت آموزش توجه بیشتر مبذول شود.

فهرست منابع

جابری خسروشاهی، نسیم؛ محمدوند ناهیدی، محمدرضا؛ و نوروزی، داوود (۱۳۹۱). «تأثیر توسعهٔ مالی در نابرابری درآمد در ایران». *پژوهش‌های رشد و توسعهٔ اقتصادی*: دورهٔ ۲، شماره ۶، ۲۰۸- ۱۷۳.

دل‌انگیزان، سهراب و سنجری، فرهاد (۱۳۹۲). «بررسی رابطه بین فقر و توسعهٔ مالی در اقتصاد ایران طی دورهٔ زمانی ۱۳۵۲ـ۱۳۸۶». *پژوهش‌های اقتصادی*: دورهٔ ۱۳، شمارهٔ ۱، ۸۹ـ۶۵.

سلمانی، بهزاد و امیری، بهزاد (۱۳۸۸). «توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی: مورد کشورهای درحال‌توسعه». *فصلنامهٔ اقتصاد مقداری*، دورهٔ ۶، شماره ۴ (پیاپی ۲۳)، ۱۴۵ـ۱۲۵.

شمس الاحرارفرد، فاطمه و جهانگرد، اسفندیار (۱۳۹۰). «اثر مستقیم و غیرمستقیم توسعهٔ مالی در رشد اقتصادی ایران». *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)*، دورهٔ ۴، شمارهٔ ۱۲، ۵۱- ۳۳.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

صامتی، مجید و سجادی، زهراالسادات (۱۳۹۱). «تأثیر توسعهٔ مالی در نابرابری توزیع درآمد: مطالعهٔ موردی منتخبی از کشورهای درحال‌توسعه». *پژوهشنامهٔ اقتصاد کلان*، دورهٔ ۷، شمارهٔ ۱۴، ۱۲۹ـ ۱۵۰.

عصاری آرانی، عباس؛ ناصری، علیرضا؛ و آقایی خوندابی، مجید (۱۳۸۸). «تأثیر توسعهٔ مالی در فقر و نابرابری در کشورهای عضو اوپک (OPEC)». *پژوهش‌های اقتصادی*، دورهٔ ۹، شمارهٔ ۳، ۵۱ـ ۲۹.

مکیان، سیدنظام‌الدین و ایزدی، محمدرضا (۱۳۹۴). «بررسی رابطهٔ توسعهٔ نظام مالی با رشد اقتصادی». *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، دورهٔ ۲۰، شمارهٔ ۶۲، ۱۳۹ـ ۱۶۲.

هوشمند، محمود و دانش‌نیا، محمد (۱۳۹۰). «تأثیر توسعهٔ مالی در رشد اقتصادی در ایران». *پژوهش‌های اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه)*، دورهٔ ۱۸ (دورهٔ جدید)، شمارهٔ ۲، ۴۳ـ ۶۰.

Abosedra, S. Shahbaz, M., & Nawaz, K. (2016). "Modeling causality between financial deepening and poverty reduction in Egypt." *Social Indicators Research*, *126*(3), 955-969.

Aghion, P., & Bolton, P. (1997). "A theory of trickle-down growth and development." *The Review of Economic Studies*, 64(2), 151-172.

Allen, F., & Santomero, A. M. (1997). "The theory of financial intermediation." *Journal of Banking & Finance*, 21(11), 1461-1485.

Banerjee, A. V., & Newman, A. F. (1993). "Occupational choice and the process of development." *Journal of political economy*, 101(2), 274-298.

Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2004). "Finance, inequality, and poverty: cross-country evidence (No. w10979)." *National Bureau of Economic Research.*

Berhane, G., & Gardebroek, C. (2011). "Does microfinance reduce rural poverty? Evidence based on household panel data from northern Ethiopia." *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 93, 43-55, https://doi.org/10.1093/ajae/aaq126.

Boubakari, A., Jin, D., (2010). "The Role of Stock Market Development in Economic growth: evidence from some Euronext countries." *international journal of Financial Research*, 1(1), 14-20.

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.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

Chigumira, G., & Masiyandima, N. (2003). "Did financial sector reform result in increased savings and lending for the SMEs and the poor?" *IFLIP Research Paper 03- 7*.

Chowdhury, A., & Barua, S. (2009). "Rationalities of z-category shares in Dhaka Stock Exchange: are they in financial distress risk?" *BRAC University Journal*, 06(01).

Claessens, S., & Perotti, E. (2007). "Finance and inequality: Channels and evidence." *Journal of Comparative Economics,* 35(4), 748-773.

Clarke, G. R., Zou, H. F., & Xu, L. C. (2003). "Finance and income inequality: test of alternative theories" *World Bank Publications*. WPS2984.

Donou-Adonsou, F., & Sylwester, K. (2016). "Financial development and poverty reduction in developing countries: New evidence from banks and microfinance institutions." *Review of Development Finance,* 6(1), 82-90.

Dupas, P., & Robinson, J. (2010). "Coping with political instability: micro evidence from Kenya's 2007 election crisis." *The American Economic Review*, 100(2), 120.

Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). "Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing." *Econometrica*, 251-276.

Falahaty, M., & Hook, L. S. (2013). "The effect of financial development on economic growth in the MENA region." *Journal of Economic Cooperation & Development*, 34(3), 35.

Galor, O., & Moav, O. (2004). "From physical to human capital accumulation: Inequality and the process of development." *The Review of Economic Studies,* 71(4), 1001-1026.

Galor, O., & Zeira, J. (1993). "Income distribution and macroeconomics." *The review of economic studies,* 60(1), 35-52.

Goldsmith, R. W. (1959). "Financial structure and development as a subject for international comparative study." a chapter in NBER book *the comparative study of economic growth and structure*, 114-123. (No. HG174 G57).

Imai, K. S., & Azam, M. S. (2011). "Does microfinance reduce poverty in Bangladesh." *the journal of development studies*, 48(5), 633-653.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

Jauch, S., & Watzka, S. (2016). "Financial development and income inequality: a panel data approach." *Empirical Economics,* 51(1), 291-314.

Johnston, M. R., Schumacher, M. L., & Chai, M. J. (2000). "Assessing financial system vulnerabilities", *International Monetary Fund.* WP/00/76.

Kaboski, J. P., & Townsend, R. M. (2012). "The impact of credit on village economies." *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(2), 98-133.

Khandker, S. R. (2005). "Microfinance and poverty: Evidence using panel data from Bangladesh." *The World Bank Economic Review*, 19(2), 263-286.

King, R. G., & Levine, R. (1993). "Finance, entrepreneurship and growth." *Journal of Monetary economics*, 32(3), 513-542.

Kondo, N., Kawachi, I., Subramanian, S. V., Takeda, Y., & Yamagata, Z. (2008). "Do social comparisons explain the association between income inequality and health? Relative deprivation and perceived health among male and female Japanese individuals." *Social science & medicine*, 67(6), 982-987.

Kpodar, K. (2006). "Distributional effects of oil price changes on household expenditures: evidence from Mali". *International Monetary Fund,* WP/06/91.

Kpodar, K., & Singh, R. J. (2011). "Does financial structure matter for poverty? Evidence from developing countries." *The World Bank,* WPS5915.

Li, H., & Zou, H. F. (1998). "Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence." *Review of development economics,* 2(3), 318-334.

Liang, Z. (2006). "Financial Development and Income Inequality in Urban China." *Journal of economic Development,* 39, 21-42.

McKinnon, R. (1973). *Money and capital in Economic Development,* Brooking institution, Washington, DC.

Merton, R. C., & Bodie, Z. (1995). *A conceptual framework for analyzing the financial environment* (Ch 1: in the global financial system: A functional perspective), Harvard Business School Press, Boston, 3-31.

Niemeyer, J. (2001). "An economic analysis of securities market regulation and supervision: Where to go after the Lamfalussy report?" *SSE/EFI Working Paper series in economics and finance*, (482).

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]

Park, D., & Shin, K. (2015). "Economic growth, financial development, and income inequality." *Emerging markets Finance and Trade,* 53. 2794-2825.

Rafindadi, A. A., & Ozturk, I. (2017). Dynamic effects of financial development, trade openness and economic growth on energy consumption: evidence from South Africa. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7(3), 74-85

Rajan, R., & Zingales, L. (2003). *Saving capitalism from the capitalists*, Crown Business, New York.

Scholtens, B., & Van Wensveen, D. (2003). "The theory of financial intermediation, an essay on what it does (not) explain," (No. 2003/1) *SUERF*, Vienna.

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

Seven, Ü., & Yetkiner, H. (2016). "Financial intermediation and economic growth: Does income matter?" *Economic Systems*, 40(1), 39-58.

Shaw, E. S. (1973). *Financial deepening in economic development.* Oxford University Press, New York.

Stewart, T. L., Latu, I. M., Branscombe, N. R., & Denney, H. T. (2010). "Yes we can! Prejudice reduction through seeing (inequality) and believing (in social change)" *Psychological Science,* DOI: 10.1177/0956797610385354.

Stiglitz, J. (1998). "Distribution, efficiency and voice: designing the second generation of reforms." *Conference on Asset Distribution, Poverty and Economic Growth, Brasilia,* 14, 98.

Uddin, G. S., Shahbaz, M., Arouri, M., & Teulon, F. (2014). "Financial development and poverty reduction nexus: A co-integration and causality analysis in Bangladesh." *Economic Modelling,* 36, 405-412.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.4.4]