

The Threshold of Financial Development in the Relationship between Payment Facilities and Income Inequality; Emphasizing the Quality of Governance for Iran's Socio-Economic Policies (SDH)

Mohammad Alipour Shalmani

Department of Economics, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Mohammad Ali Dehghan Tafti*

Department of Economics, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Seyed Yahya Abtahi

Department of Economics, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Jalil Totunchi

Department of Economics, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Abstract: *In the present study, the effects of the financial development threshold on the relationship between payment facilities and income inequality were investigated, with an emphasis on the quality of governance for socio-economic policies (SDH) during the period 1365-1402 and using the Soft Transition Threshold (STAR) approach. The results of the linear part of the model indicate that the variable of bank payment facilities and the level of education have a negative relationship with the income inequality index. The results of the nonlinear part of the model also indicate a negative relationship between the variables of bank payment facilities, credit granted to the private sector to GDP, quality of regulations, development of new technology, level of education and foreign direct investment with the income inequality index. But there is a point, the confirmation of the nonlinear theory of Greenwood and Joannavis and the inverted (U)-shaped relationship between financial development and income distribution, which is positive and significant in the linear regime, and by passing the threshold (-0.45) and moving to the nonlinear regime, the effect of credits granted to the private sector to GDP on income distribution inequality becomes negative. The main channel of the impact of financial development is through increasing the efficiency of banks' payment facilities, controlling inflation, and the quality of regulations. Therefore, the manner of liberalization of financial markets, the weakness of financial system management, and the lack of formation of coherent financial markets and benefiting from regulations in the country can be considered as the reasons for the reduction in investment efficiency through non-optimal allocation of resources in the country. As a result, more attention and effort should be paid in the country to develop and make financial markets more efficient, and as a result, allocate resources more efficiently and increase investment efficiency.*

Keywords: *Payment facilities, income inequality, financial development, governance quality, threshold approach.*

* Email: dehghantafti@iauyazdacir (Corresponding Author)

آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری در آمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی ایران (SDH)

محمد علی پور شلمانی^۱، محمد علی دهقان تفتی^{۲*}، سید یحیی ابطی^۳، جلیل توتونچی^۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۱۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

چکیده

در مطالعه حاضر به بررسی اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی (SDH)^۵ طی دوره زمانی ۱۴۰۲-۱۳۶۵ و بکارگیری رویکرد آستانه‌ای انتقال ملایم (STAR) پرداخته شد. نتایج برآورد قسمت خطی مدل نشان می‌دهد که متغیر تسهیلات پرداختی بانک‌ها و سطح تحصیلات رابطه منفی با شاخص نابرابری درآمد دارند. همچنین نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل نشان از وجود رابطه منفی متغیرهای تسهیلات پرداختی بانک‌ها، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP، کیفیت مقررات، توسعه فن آوری نوین، سطح تحصیلات و سرمایه گذاری مستقیم خارجی با شاخص نابرابری درآمد را نشان می‌دهد. اما نکته‌ای که وجود دارد، تأیید تئوری غیرخطی گرین وود و جوانوایس و رابطه (U) شکل معکوس بین توسعه مالی و توزیع درآمد می‌باشد که در رژیم خطی این اثر مثبت و معنی‌دار می‌باشد و با گذر از حد آستانه (۰/۴۵-) و انتقال به رژیم غیرخطی، تأثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP بر نابرابری توزیع درآمد منفی می‌شود. کانال اصلی اثرگذاری توسعه مالی، از طریق افزایش کارایی تسهیلات پرداختی بانک‌ها، کنترل تورم و کیفیت مقررات انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان نحوه آزادسازی بازارهای مالی، ضعف مدیریت نظام مالی و عدم شکل‌گیری بازارهای مالی منسجم و بهره‌مندی از مقررات در کشور را، از دلایل کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق تخصیص غیر بهینه منابع در کشور دانست. در نتیجه، باید توجه و اهتمام بیشتری در کشور، برای توسعه و کارآمد کردن بازارهای مالی و در نتیجه تخصیص کارآتر منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، انجام گیرد.

واژگان کلیدی: تسهیلات پرداختی، نابرابری درآمد، توسعه مالی، کیفیت حکمرانی، رویکرد آستانه‌ای.

۱- مقدمه

بی‌شک دنیای کنونی، دنیای پیشرفت و توسعه است و متولیان این پیشرفت و توسعه انسان‌ها هستند؛ انسان‌هایی که در کالبد پیشرفت و توسعه، روح می‌دمند، آن را به حرکت در می‌آورند و اداره می‌کنند. یکی از عواملی که در جهت دستیابی به هدف رشد پرشتاب

^۱ گروه اقتصاد، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

(E mail: ahangaryannasimco@gmailcom)

^۲ گروه اقتصاد، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران، (نویسنده مسئول)

(E mail: dehghantafti@iauyazdacir)

^۳ گروه اقتصاد، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

(E mail: yahyaabtahi@yahooocom)

^۴ گروه اقتصاد، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

(E mail: iatotonchi@yahooocom)

^۵ Social Determinants of Health (SDH)

و مستمر اقتصادی نقش اساسی ایفا می‌کند، توسعه بخش مالی هر کشور است. کشورهای برخوردار از سیستم مالی توسعه یافته‌تر از آن جهت که باعث می‌شوند اقتصاد مورد نظر توانایی تجربه نرخ‌های رشد بالاتر را داشته باشد، در مسیر رشد سریع‌تر قرار می‌گیرند (ماوردی و همکاران^۱، ۲۰۲۴). تعمیق مالی به عنوان یکی از راه‌های توسعه مالی، ضمن تخصیص بهینه منابع، جذب سرمایه‌گذاری خارجی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر رشد کشورها تاثیر دارد. در واقع، تعمیق مالی، راهبردی است که می‌تواند رشد را با توسعه بازارهای مالی تسريع نماید. از دید بسیاری از کارشناسان، اهمیت توسعه بخش مالی کشور از آنجا نشأت می‌گیرد که بخش مالی کارآمد، نقش اساسی در تجهیز منابع مالی برای سرمایه‌گذاری، تشویق ورود و تجهیز سرمایه خارجی و بهینه‌سازی سازوکار تخصیص منابع ایفا می‌کند. از مهمترین معیارهای سنجش توسعه یافتگی بخش مالی (عمق مالی) نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی است که بی‌گمان به طور گسترده‌ای نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد (ماژار و جافری^۲، ۲۰۱۷؛ اشنایدر و انسته^۳، ۲۰۱۶). در عین حال تحلیلگران اقتصادی معتقدند که تمرکز صرف بر شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی و بی‌توجهی به برخی مسائل مهم و شاخص‌های دیگر می‌تواند به بروز مشکلات دیگری بینجامد. برای مثال، کشوری ممکن است دارای نرخ بالای نقدینگی به تولید ناخالص داخلی باشد، اما از نظر توسعه سیستم مالی چندان توسعه یافته نباشد. از طرفی مجموعه فعالیت‌های اقتصادی به دو بخش کلی فعالیت‌های رسمی و فعالیت‌های غیررسمی تقسیم می‌شوند و بیشتر فعالیت‌های غیررسمی در قالب اقتصاد سایه سازماندهی می‌شوند. شواهد نشان می‌دهد که سهم قابل توجهی از فعالیت‌های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه در بخش غیررسمی انجام می‌شود (بردیوا و سوانوریس^۴، ۲۰۱۶).

ادبیات تجربی در مورد توسعه بازار مالی، حکمرانی، تسهیلات بانکی و نابرابری درآمد کشورها بسیار گسترده است. یکی از موضوعات مشترک مشارکت‌ها، تمایز بین عوامل داخلی و خارجی است. به عنوان مثال، گومز (۲۰۰۹) دریافت که عوامل داخلی، مانند تفاوت در نقدینگی بازار و ریسک اعتباری، مهم‌تر از عوامل بین‌المللی در توضیح سیر تحول بازدهی ۱۰ ساله در کشورهای مورد بررسی اهمیت دارد. بسیاری از مطالعات شواهدی را ارائه می‌دهند که عوامل خارجی، محرک‌های مهم توسعه بازار مالی هستند (به عنوان مثال، لانگستاف و همکاران^۵، ۲۰۱۱؛ مارتل^۶، ۲۰۰۸). جارامیلو و وبر^۷ (۲۰۱۳) بر نقش توسعه بازار مالی در تعیین بازدهی تسهیلات بانکی بر نابرابری درآمد در اقتصادهای نوظهور تاکید می‌کنند. آنها دریافتند که توسعه بازار مالی عمدتاً تحت تاثیر انتظارات رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و تورم در دوره‌های ریسک‌گریزی پایین جهانی قرار می‌گیرد، در حالی که در دوره‌های ریسک‌گریزی بالا، نقش عوامل بنیادی مالی خاص کشور برجسته‌تر است. به طور مشابه، کندی و پالرم^۸ (۲۰۱۴) نقش عوامل داخلی و خارجی را در تعیین توسعه بازار مالی در بازارهای نوظهور بررسی کردند و نتایج آنها با جارامیلو و وبر^۹ (۲۰۱۳) در رابطه با اهمیت ریسک‌گریزی جهانی مطابقت دارد. یوتنر و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۶) نشان می‌دهد که توسعه بازار مالی در بازارهای نوظهور ممکن است با یک مدل قیمت‌گذاری توضیح داده شود که عوامل خارجی را با عوامل خطر خاص کشور (عوامل شرایط کلان اقتصادی، سیاسی و مالی) ترکیب می‌کند. دیلمی و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۸) نقش شرایط پولی جهانی و عوامل خاص کشور را در توضیح توسعه بازار مالی بازارهای نوظهور بررسی می‌کند. آنها دریافتند که متغیرهای خاص کشور تاثیر بیشتری بر توسعه بازار مالی

¹ Imron Mawardi et al

² Mazhar and Jafri

³ Schneider and Enste

⁴ Berdieva and suanoris

⁵ Longstaff et al

⁶ Martell

⁷ Jaramillo and Weber

⁸ Kennedy and Palerm

⁹ Jaramillo and Weber

¹⁰ Jüttner et al

¹¹ Dailami et al

بازارهای نوظهور نسبت به نرخ بهره ایالات متحده دارند. سونتو و همکاران^۱ (۲۰۱۴) شواهدی مبنی بر اهمیت فزاینده شرایط مالی جهانی در تعیین توسعه بازار مالی و حاکمیتی بازارهای نوظهور در طول دوره‌های با نوسان بالا یافتند.

مطالعه حاضر با حجم وسیعی از ادبیات مربوط به رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد با وجود اثرات آستانه‌ای توسعه بازارهای مالی و نقش حاکمیت مرتبط است. این ادبیات گسترده، جنبه‌های مختلفی از جمله؛ جنبه مربوط به ثبات بازارهای مالی و غیرخطی بودن رابطه بین تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد را در بر می‌گیرد (کروفه و همکاران^۲، ۲۰۲۳)، بطوریکه آلفارو و همکاران^۳ (۲۰۰۴) و کوزه و همکاران^۴ (۲۰۰۹)، نشان دادند که یکپارچگی مالی، توسعه مالی را تسهیل می‌کند و برعکس، یک سیستم مالی خوب توسعه یافته لازمه منافع حاصل از یکپارچگی مالی است. بنابراین، در یک اقتصاد توسعه یافته‌تر مالی که در سطح جهانی نیز یکپارچه‌تر است، عوامل خارجی باید نقش مهم‌تری در ثبات بازارهای مالی ایفا کنند. در نهایت، چگونگی اثرگذاری توسعه بازارهای مالی بر رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد در رژیم خطی و غیرخطی با استفاده از مدل حد آستانه‌ای انتقال ملایم مورد بررسی واقع می‌گردد. ریوجا و والف^۵ (۲۰۰۴) نشان داده‌اند که اثرگذاری توسعه بازارهای مالی بر رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد در کشورهای کم درآمد نامشخص است، در حالی که در کشورهای با درآمد متوسط و بالا این اثر مثبت و بزرگ می‌باشد.

بر این اساس در مطالعه حاضر به بررسی اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی (SDH) طی دوره زمانی ۱۳۶۵-۱۴۰۲ و بکارگیری رویکرد آستانه‌ای انتقال ملایم (STAR) پرداخته می‌شود. همچنین در ادامه ساختار مقاله به این صورت تنظیم شده است در بخش دوم مبانی نظری شامل تئوری‌های مطرح و نتایج مطالعات تجربی صورت گرفته در ارتباط با موضوع ارائه شده است. در بخش سوم، روش تحقیق و آزمون‌های مورد استفاده بیان شده است. بخش چهارم نیز به نتایج آزمون‌ها و برآورد مدل اختصاص یافته است. در بخش پنجم خلاصه و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- بررسی تئوری‌های اقتصادی - اجتماعی در خصوص نقش آستانه‌ای توسعه مالی بر نابرابری درآمد

تئوری‌های اقتصادی - اجتماعی نشان می‌دهد که توسعه مالی از کانال‌های مختلف توزیع درآمد را تحت تاثیر قرار می‌دهند. در مورد رابطه توسعه مالی و نابرابری درآمدی دو دیدگاه وجود دارد. که در دو مکتب مختلف ارائه شده‌اند. یک مکتب که توسط گرین وود و جوانوایس^۶ در سال ۱۹۹۰ ارائه شده است، ثابت می‌کند که ارتباط بین توسعه مالی و نابرابری به شکل غیرخطی و U معکوس است و مکتب دوم که توسط بنرجی و نیومن^۷ (۱۹۹۳) و گالر و زیرا^۸ (۱۹۹۳) مطرح شد، بیانگر ارتباط خطی بین توسعه مالی و نابرابری درآمد است (چن و همکاران^۹، ۲۰۲۱).

^۱ Csonto et al

^۲ Mohamed Ali Chroufa et al

^۳ Alfaro et al

^۴ Kose et al

^۵ Rioja and Valev

^۶ Greenwood and jovanovic

^۷ Banerjee and newman

^۸ Galor and zeira

^۹ Ting-CihChen et al

۲-۱-۱-۲ بررسی تئوری خطی بنرجی و نیومن (۱۹۹۳)، گالر و زیرا (۱۹۹۳)

برخی از صاحب‌نظران نظیر بنرجی و نیومن (۱۹۹۳) و گالر و زیرا (۱۹۹۳) رابطه منفی و خطی بین توسعه مالی و نابرابری توزیع درآمد تصویر می‌کنند. گالر و زیرا (۱۹۹۸) الگوی پویای توزیع درآمد را در اقتصادی که سرمایه‌گذاری در آن غیرقابل تقسیم و تمیز است، مدل‌سازی می‌نمایند. اقتصادی که در آن عوامل اقتصادی در دو دوره زندگی می‌کنند و ثروت نسل‌ها از طریق ارث با یکدیگر مرتبط است. افراد می‌توانند در هر دو دوره به صورت کارگران ساده کار کنند، یا اینکه در دور نخست زندگی در سرمایه انسانی خویش سرمایه‌گذاری نمایند و سپس در دوره دوم بعنوان یک کارگر ماهر به کار مشغول شوند (اوفوری و همکاران^۱، ۲۰۲۲). هر چند ممکن است به دلیل اشکالات موجود در بازارهای مالی، فرصت سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی برای افرادی که از ارثیه قابل توجهی برخوردار بوده و یا به هر شکل توانایی بدست آوردن اعتبار لازم برای پوشش دادن وجوه سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را دارند، نیز فراهم نباشد، ولی فرض می‌شود آنها که از ارثیه کافی برخوردارند قادر به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، در دوره نخست هستند. حالا اقتصادی را در نظر بگیرید که تنها یک کالای مصرفی را با دو تکنولوژی متفاوت یکی بر مبنای استفاده از مهارت افراد و دیگری تکنولوژی تولیدی که به مهارت نیاز ندارد، تولید می‌نماید. دستمزد کارگران ماهر و ساده متفاوت بوده و به ترتیب (w_s, w_u) نام‌گذاری می‌شوند؛ به طوریکه دستمزد نیروی کار ماهر به شکل قابل توجهی بیش از دستمزد نیروی کار ساده است $(w_s > w_u)$. یک عامل اقتصادی با ثروت (Y) که در دو دوره زندگی می‌نماید، مقدار (C) را تنها در دوره دوم مصرف کرده و ارثی به میزان (b) را برای فرزندانش به جای می‌گذارد، به طوری که: $(b=Y-C)$. وجوه لازم برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی نیز (h) نام‌گذاری می‌شود و فرض می‌شود که افراد وقتی که استقراض می‌نمایند، نرخ بهره (i) را می‌پردازند که بزرگتر از نرخ بهره (r) است که در هنگام قرض دادن دریافت می‌کند (مرینو^۲، ۲۰۲۲).

فرض می‌شود که تابع مطلوبیت هر فرد به صورت $(U = \alpha a b^{1-\alpha})$ باشد، بنابراین حل مساله حداکثرسازی مطلوبیت فرد با قید $(Y=C+b)$ به صورت $(b^*=(1-\alpha)y)$ و $(U^*=\Theta y)$ خواهد بود که $\Theta = \alpha \alpha (1-\alpha)^{1-\alpha}$ بنابراین، مطلوبیت یک عامل اقتصادی که مقدار (X) را به ارث می‌گذارد و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را انتخاب نمی‌نماید؛

$b^*=(1-\alpha)y$ و $U^*=\Theta y$ خواهد بود که $\Theta = \alpha \alpha (1-\alpha)^{1-\alpha}$ بنابراین، مطلوبیت یک عامل اقتصادی که مقدار X را به ارث می‌گذارد و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را انتخاب نمی‌نماید $(U_u^*(x))$ ، می‌تواند به صورت زیر نوشته شود:

$$U_u^*(X) = \theta((X - W_u)(1 + r) + W_u) \quad (1-2)$$

اگر یک عامل اقتصادی با میراثی بیش از میزان سرمایه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری در آموزش $(X \geq h)$ سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را انتخاب نماید. مطلوبیت وی (U_{sl}^*) بصورت زیر خواهد بود.

$$U_{sl}^*(X) = \theta((X - h)(1 + r) + W_s) \quad (2-2)$$

براساس رابطه‌های (۱-۲) و (۲-۲) می‌توان دریافت که افراد، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را انتخاب می‌نمایند، اگر و تنها اگر $(U_u^* \leq U_{sl}^*)$. همچنین، این شرط را می‌توان بصورت $(W_s - h(1+r) \geq W_u(2+r))$ نوشت.

۲-۱-۲-۲ بررسی تئوری غیرخطی گرین وود و جوانوایس

مکتب گرین وود و جوانوایس رابطه‌ای به شکل U معکوس بین توسعه مالی و توزیع درآمد را در چارچوب یک مدل رشد درونزا

¹ Ofori et al

² Serena Merrino

ارائه می‌دهد. اقتصادی را با زنجیره‌ای از عوامل اقتصادی قابل تمایز در دودسته متفاوت (۱،۰) در نظر بگیرد. در دوره t عامل اقتصادی که صاحب ثروت K_t است، برای تخصیص ثروت خود بین مصرف C_t و سرمایه‌گذاری I_t تصمیم‌گیری می‌نماید. به طوری که $(K_t = C_t + I_t)$ ، شرایط حداکثر مطلوبیت انتظاری در طول زندگی برای یک عامل اقتصادی به صورت زیر خواهد بود (سیلوا و همکاران ۱، ۲۰۲۰):

$$\text{Max } E \sum_{t=0}^{\infty} [\beta_t u(C_t)] \quad \beta \in (0,1) \quad (3-2)$$

که β در آن نرخ تنزیل است. دو نوع تکنولوژی تولید در این اقتصاد در دسترس هستند: نخست تولیدی مطمئن با بازگشت نسبتاً اندک (δ) برای هر واحد سرمایه و دیگری تولیدی با ریسک بالاتر و با ارزش انتظاری بالاتر که می‌تواند به صورت شوک تکنولوژیکی مرکب به شکل $(\theta_t + \varepsilon_t)$ نشان داده شود. جایی که $(\theta_t \in (\underline{\theta}, \bar{\theta}))$ شوک کلی را نشان می‌دهد و $(\varepsilon_t \in (-\bar{\varepsilon}, \bar{\varepsilon}))$ شوک خاص است که در آن $E(\varepsilon_t) = 0$ افزون بر این فرض می‌شود که حد پایین شوک مرکب مثبت است. توسعه ابزارها و واسطه‌گران مالی می‌تواند بر مشکل ضعف اطلاعات در سرمایه‌گذاری‌های پر ریسک، از طریق جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات مربوط به تعداد زیادی از پروژه‌ها و در نتیجه پی بردن به میزان صحیح شوک کلی، غلبه نماید. بعلاوه توسعه واسطه‌گری مالی، شوک خاص (ε_t) را نیز از طریق توزیع ریسک هموار خواهد نمود. بعلاوه همسو با نظر تاوان سند ۲ (۱۹۷۸) وضعیت هزینه‌ای بازار مالی از طریق این فرض که هزینه ثابت q برای ورود به بازارهای مالی وجود دارد، به مدل وارد خواهد شد. با در نظر داشتن این هزینه ورود، تمامی عوامل اقتصادی بدون واسطه و فوری در بازار مالی مشارکت نمی‌کنند و مشارکت در بازارهای مالی محدود به عوامل اقتصادی خواهد شد که حجم ثروت آنها برای پوشش سطح اولیه ورود کفایت نماید. بنابراین، برای یک دوره زمانی مشخص، تمام عوامل اقتصادی را می‌توان در دو گروه دسته‌بندی نمود؛ عواملی که در حال حاضر در بازار مالی مشارکت دارند و عواملی که در حال حاضر در سیستم مالی مشارکت ندارند. برای عواملی که در بازارهای مالی مشارکت ندارند، اگر تصمیم به سرمایه‌گذاری بخشی از پورتفولیوی خود (θ_t) در تکنولوژی پر ریسک در دوره t نمایند، آنگاه حاصل سرمایه‌گذاری در ابتدای دوره $(t+1)$ به صورت رابطه زیر خواهد بود (همان منبع).

$$K_{t+1} = i_t(\mathcal{G}_t(\theta_t + \varepsilon_t) - (1 - \mathcal{G}_t)\delta) \quad (4-2)$$

این رابطه بطور ضمنی نشان می‌دهد که ثروت افرادی که در بازارهای مالی مشارکت نمی‌کنند، به طور قابل توجهی از نااطمینانی مربوط به شوک خاص تاثیر می‌پذیرند. برای عاملان اقتصادی که در بازارهای مالی مشارکت می‌نمایند، یک عامل اقتصادی می‌تواند، بازگشت سرمایه موعود $(r(\theta_t))$ به ازای هر واحد سرمایه‌گذاری در سیستم مالی را بدست آورد و این واسطه-گران مالی هستند که بین پروژه‌های سرمایه‌گذاری تصمیم می‌گیرند و تخصیص منابع مالی بر اساس تجزیه و تحلیل پیشرفته آنها از مجموعه اطلاعاتی موجود صورت می‌گیرد. بنابراین، ثروت یک عامل اقتصادی که حجم سرمایه (i_t) را در دوره (t) در بازارهای مالی سرمایه‌گذاری می‌نماید، در دوره $(t+1)$ عبارت خواهد بود از:

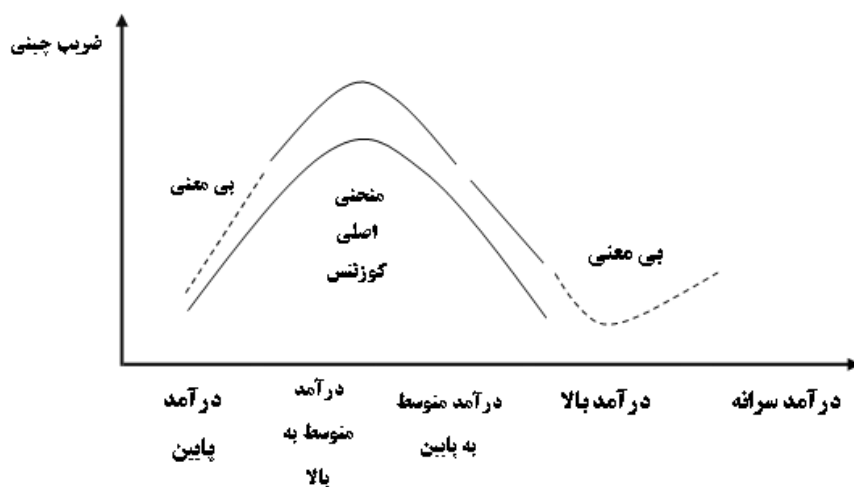
$$K_{t+1} = i_t r(\theta_t) \quad (5-2)$$

باید توجه داشت که در رابطه فوق، تابع بازگشت سرمایه تنها با توجه به شوک کلی (θ_t) نوشته شده است. چرا که شوک خاص (ε_t) به وسیله واسطه‌های مالی هموار شده است. در الگوی نظری گرین وود و جوانوایس (۱۹۹۰) رابطه پویایی بین بخش

¹ Selva et al

² Town send

مالی و نابرابری توزیع درآمد تصویر می‌شود. در سطوح ابتدایی توسعه، زمانیکه واسطه‌های مالی کمتر توسعه یافته‌اند، رشد اقتصادی به آرامی صورت می‌پذیرد، در سطوح میانی توسعه، نابرابری توزیع درآمد همراه با رشد اقتصادی سریعتر و تعمیق و توسعه بخش مالی افزایش می‌یابد و هنگامی که ساختار مالی گسترده و کاملاً توسعه یافته‌ای حاکم است، میزان نابرابری درآمد کاهش خواهد یافت و احتمالاً با ثبات می‌شود. بنابراین گرین وود و جوانوایس (۱۹۹۰) پیش‌بینی کردند که رابطه‌ای به شکل (U) معکوس بین توسعه مالی و توزیع درآمد وجود دارد. به طوریکه ممکن است توسعه مالی در ابتدا دوره نابرابری را افزایش دهد این امر تا زمانیکه توسعه اقتصادی به مرحله میانی برسد، تمایل به کاهش خواهد داشت و بعد از آن تا مرحله تکمیل توسعه، نابرابری درآمدی کاهش خواهد یافت؛ زیرا بیشتر کارگزاران خواهند دید که با افزایش دسترسی آنان به بخش بازارهای مالی، درآمدشان افزایش می‌یابد.



شکل (۲-۱): توسعه اقتصادی، توسعه مالی، درآمد و نابرابری درآمدی

توسعه بازارهای مالی سطوح وسیعتر و دسترسی آسانتر به منابع و تسهیلات مالی را برای خانواده‌های فقیر فراهم خواهد کرد. همگام با توسعه مالی محدودیت‌های اعتباری و تسهیلاتی که خانوارهای کم درآمد با آن مواجه هستند، برداشته خواهد شد و این امر به کاهش نابرابری توزیع درآمد کمک خواهد نمود (بیاردی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). بنرجی و نیومن (۱۹۹۳) نیز نظر مشابهی را در مدل خود ارائه کرده‌اند. در مجموع، هر دو این مدل‌های تئوریک یک رابطه منفی و خطی را بین توسعه مالی و نابرابری پیش‌بینی می‌کنند که در آن توسعه بازار مالی و مداخله مالی، با رفع نواقص بازار سرمایه و فراهم نمودن فرصت‌های بیشتر برای فقرا، به آنان در قرض کردن و سرمایه‌گذاری برای سرمایه انسانی یا پروژه‌هایی با بازدهی بالا، به بهبود و پیشرفت توزیع درآمد کمک می‌کنند.

۲-۴- پیشنهاد تحقیق

ماوردی و همکاران^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر کیفیت نهادی، آزادی اقتصادی بر توسعه مالی اسلامی در کشورهای OIC پرداختند. این مطالعه از روش تخمین پانل برای بررسی داده‌های سالانه مربوط به صنایع بانک‌های اسلامی در ۲۲ کشور، که از پایگاه داده SESRIC، از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۱ تهیه شده است، استفاده می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که کیفیت نهادی و آزادی اقتصادی بر توسعه مالی اسلامی تاثیر می‌گذارد. علاوه بر این، سهم توسعه فناوری زمانی ظاهر می‌شود که کیفیت سازمانی نشان‌دهنده عملکرد بالاتر باشد. علیرغم همبستگی غالب مشاهده شده بین شاخص‌های نهادی، این مطالعه با تمرکز بر یک شاخص

¹ Baiardi et al

² Imron Mawardi et al

جامع، سهم ثابت و قابل توجهی از کیفیت نهادی را در رشد مالی اسلامی نشان می‌دهد. علاوه بر این، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت نهادی و آزادی اقتصادی با هم مرتبط هستند. با این حال، روش‌هایی که پایه‌های هر شاخص بر توسعه مالی تاثیر می‌گذارد، متفاوت است. یافته‌های این تحقیق بر اهمیت ترغیب سیاست‌گذاران، به‌ویژه مقامات دولتی، برای اولویت‌بندی توسعه سیاست‌ها و ابتکارات با هدف تقویت یک محیط سالم و مساعد تاکید می‌کند. تاکید بر چارچوب‌های نهادی عملی و شفاف برای ایجاد یک محیط اقتصادی منظم ضروری است.

کروفه و همکاران^۱ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر آستانه توسعه مالی بر پیوند نابرابری ثروت-رشد اقتصادی: شواهدی از اقتصادهای MENA بین سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که نابرابری ثروت بدون در نظر گرفتن سطح توسعه مالی مانع از گسترش اقتصادی می‌شود. علاوه بر این، این تاثیر مخرب با افزایش توسعه مالی تشدید می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که افزایش شکاف ثروت به‌ویژه همراه با تسريع اصلاحات مالی به رشد اقتصادی آسیب می‌زند. یافته‌های تحقیق مفاهیم مفیدی را برای منطقه MENA ارائه می‌دهد. سیاستگذاران باید نابرابری میراث را با اتخاذ مالیات بر ثروت کاهش دهند تا به توزیع عادلانه سرمایه دست یابند. علاوه بر این، دولت‌ها باید فرآیند توسعه مالی را به گونه‌ای تنظیم کنند که با سیاست‌های یکسان‌سازی ثروت و رشد پایدار سازگار باشد.

اوفوری و همکاران^۲ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای به بررسی وجوه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد در آفریقا: آستانه توسعه مالی برای سیاست اقتصادی از داده‌های کلان در ۴۲ کشور آفریقایی و بر اساس برآوردگر GMM پویا پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که: (۱) تسهیلات پرداختی نابرابری درآمد را در آفریقا افزایش می‌دهد، (۲) سیستم مالی آفریقا برای سوق دادن تسهیلات به سمت یکسان‌سازی درآمد‌ها به اندازه کافی قدرتمند نیست، و (iii) در مقابل مالی. دسترسی و عمق، ناکارآمدی مشخص کننده مؤسسات مالی آفریقا، دلیل اصلی کمک به افزایش شکاف نابرابری درآمد است. با این وجود، خوشبینی که ما از طریق تحلیل آستانه ارائه می‌کنیم نشان می‌دهد که هدایت منابع به سمت توسعه بخش مالی آفریقا می‌تواند سود تقسیمی توزیع درآمد را به همراه داشته باشد. به طور خاص، اگر بخش مالی آفریقا بخواهد حواله‌ها را به سمت یکسان کردن درآمد‌ها بسته‌بندی کند، باید برای دستیابی به حداقل آستانه ۲۳,۰۵ (شاخص) برای دسترسی مالی و ۳,۰۲ (شاخص) برای کارایی مؤسسات مالی تلاش کرد.

صبوری و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر سیاست پولی بهینه بر نقدینگی و نابرابری توزیع درآمد طی سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۸ با مدل اقتصادسنجی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیع شده یا ARDL پرداختند. مطابق نتایج سیاست‌های پولی بهینه تاثیر مثبت و معناداری بروی تعدیل حجم نقدینگی دارد. سیاست‌های پولی بهینه تاثیر مثبت و معناداری بر روی برابری درآمد دارد. رضازاده و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر تسهیلات قرض‌الحسنه بر نابرابری توزیع درآمد در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۳ الی ۱۳۹۶ و روش الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) پرداختند. مطابق نتایج؛ افزایش تسهیلات قرض‌الحسنه در ایران تاثیر منفی و معنی‌دار بر ضریب جینی داشته و منجر به کاهش نابرابری توزیع درآمد در ایران می‌شود. بنابراین برنامه‌ریزان می‌توانند از این نوع تسهیلات به‌عنوان ابزاری مفید در راستای فقرزدایی و اهداف توزیعی دولت استفاده نمایند.

علوی راد و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر سپرده‌ها و تسهیلات بانکی بر نابرابری درآمد در استان‌های ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۰ برای ۳۱ استان ایران و با استفاده از رگرسیون‌های کوانتایل پرداختند. مطابق نتایج؛ مانده تسهیلات اعطایی و سپرده‌های بانک‌ها در تمام دهک‌ها تاثیر مثبت و معناداری بر نابرابری درآمدی داشته است.

جعفری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر همزمان سیاست‌های پولی و مالی بر نابرابری درآمد در ایران طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۵۷ با استفاده از روش ARDL پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت و بلندمدت، چنانچه میزان حجم پول،

¹ Mohamed Ali Chroufa et al

² Ofori et al

نرخ تورم، نرخ سود سپرده‌های مدت‌دار، نرخ ارز و مخارج دولت افزایش یابد، نابرابری درآمدی افزایش می‌یابد و افزایش درآمدهای مالیاتی سبب کاهش نابرابری درآمدی گردیده است. همچنین قدرت تعدیل مدل برابر با ۵۹ درصد است.

با نگاهی به مطالعات انجام شده در داخل کشور، قابل مشاهده است که تحقیقات گوناگونی درخصوص عوامل اثرگذار بر نابرابری درآمد ایران صورت گرفته است که بدان‌ها اشاره گردید، ولی نوآوری مطالعه حاضر نگاه کردن به اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی در رژیم‌های خطی و غیرخطی بابکارگیری مدل‌های تغییر رژیمی حدآستانه استار پرداخته خواهد شد که با توجه به شرایط اقتصادی کشور ایران، بررسی موضوع حاضر می‌تواند شکاف مطالعات قبلی در این حوزه بخوبی نشان دهد.

۳- ساختار مدل و داده‌ها

در مقاله حاضر به پیروی از مطالعات ماوردی و همکاران^۱ (۲۰۲۴)، کروفه و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، اوفوری و همکاران^۳ (۲۰۲۲) به بررسی اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی بابکارگیری مدل‌های تغییر رژیمی حدآستانه استار پرداخته خواهد شد.

(۱)

$$GINI Index_t = \phi'(Facilities_t, FD_t, CC_t, QR_t, INF_t, HC_t, ICT_t, FDI_t) + (\theta' Facilities_t, FD_t, CC_t, QR_t, INF_t, HC_t, ICT_t, FDI_t) + u_t$$

$$\{t = 1, \dots, T\}$$

که در آن تابع گذار F برابر است با:

$$F(\gamma, s_t, c) = (1 + FD\{-\gamma(s_t - c)\})^{-1}, \quad \gamma > 0$$

و مدل نهایی تخمین برابر است با؛

(۲)

$$Gini index_t = \alpha_0 + \beta_1 Facilities_t + \beta_2 FD_t + \beta_3 CC_t + \beta_4 QR_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 HC_t + \beta_7 ICT_t + \beta_8 FDI_t + (\theta_1 Facilities_t + \theta_2 FD_t + \theta_3 CC_t + \theta_4 QR_t + \theta_5 INF_t + \theta_6 HC_t + \theta_7 ICT_t + \theta_8 FDI_t)F(S_t, \gamma, c) + u_t$$

$Gini index_t$: بیانگر شاخص ضریب جینی در دوره t ، $Facilities_t$ بیانگر تسهیلات پرداختی بانک‌ها، FD_t بیانگر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP بعنوان شاخص توسعه مالی، CC_t کنترل فساد؛ در رتبه بندی کشورها براساس معیار کنترل فساد از صدک رتبه (Percentile Rank) که معیاری ما بین ۰ تا ۱۰۰ می باشد که هر چقدر رتبه کشورها به سمت ۱۰۰ نزدیک تر شود، نشان از بهبود شاخص کنترل فساد می باشد، استفاده می شود. QR_t بیانگر کیفیت مقررات؛ در رتبه بندی کشورها براساس معیار کیفیت مقررات از صدک رتبه (Percentile Rank) که معیاری ما بین ۰ تا ۱۰۰ می باشد که هر چقدر رتبه کشورها به سمت ۱۰۰ نزدیک تر شود، نشان از بهبود شاخص کیفیت مقررات می باشد، استفاده می شود. INF : نرخ تورم، HC : سطح تحصیلات، ICT : شاخص توسعه فن آوری نوین: نشان دهنده شاخص توسعه فن آوری نوین است. این شاخص توسط اتحادیه جهانی مخابرات منتشر شده است و شامل سه مؤلفه اصلی دسترسی، استفاده و مهارت می باشد. رتبه بندی این شاخص براساس امتیاز صفر تا ده می باشد. امتیاز بالاتر به معنی بالا بودن درجه توسعه یافتگی ICT و امتیاز پایینتر به معنی پایین بودن درجه توسعه یافتگی ICT کشورها می

¹ Imron Mawardi et al

² Mohamed Ali Chroufa et al

³ Ofori et al

باشد، FDI: سرمایه گذاری مستقیم خارجی است. بازه زمانی مطالعه حاضر داده‌های سالانه از ۱۳۶۵ تا ۱۴۰۲ می‌باشد و همه داده‌های مطالعه از سایت بانک مرکزی و بانک جهانی استخراج شده است.

۳-۱- مدل رگرسیون انتقال ملایم (STAR):

باتوجه به محدودیت‌های موجود در مدل‌های خطی، بسیاری از مطالعات استفاده از انواع مختلف مدل‌های غیرخطی را برای تصریح رفتار غیرخطی موجود در سری‌های زمانی پیشنهاد کرده‌اند. در این مطالعه به منظور مدل‌سازی رفتار غیرخطی آزمون اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی از مدل خورگسیون انتقال ملایم استفاده می‌شود که توسط تراسورتا و اندرسون (۱۹۹۲)^۱ و تراسورتا^۲ (۱۹۹۴) گسترش یافته است. بر خلاف مدل‌های TAR^۳ که از تابع نشانگر جهت کنترل پروسه تغییر رژیم استفاده می‌کنند، در مدل STAR از توابع نمایی و لاجستیک برای این منظور استفاده می‌شود. بنا به گفته ون دجیک و تراسورتا^۴ (۲۰۰۲) این مدل‌ها جهت تحلیل سیکل‌های نامتقارن متغیرها بسیار مناسب هستند و مطالعات زیادی نشان داده‌اند که برای بررسی پویای غیرخطی متغیرها به خوبی مکانیزم تغییر رژیم را برازش می‌کنند. در حقیقت مدل STAR با استفاده از متغیر انتقال و مقدار پارامتر شیب ارتباط غیرخطی میان متغیرها را به شیوه‌ای پیوسته مدل‌سازی می‌کند. مدل رگرسیون انتقال ملایم تراسورتا به صورت رگرسیونی کلی زیر تصریح می‌گردد.

$$y_t = \pi'z_t + \theta'z_t + F(s_t, \gamma, c) + u_t \quad (1)$$

که در آن z_t برداری شامل متغیرهای برونزای مدل؛ π بردار پارامترهای خطی؛ θ بردار پارامترهای غیر خطی مدل؛ u_t جزء باقیمانده است که فرض می‌شود به صورت یکسان و مستقل با میانگین صفر و واریانس ثابت $(u_t \approx iid(0, \sigma^2))$ توزیع شده اند. همچنین تابع انتقال $F(s_t, \gamma, c)$ می‌تواند به صورت لاجستیک^۵ و یا نمایی^۶ در قالب روبرو زیر تصریح گردند.

$$F(s_t, \gamma, c) = \left[\frac{1}{1 + \exp(-\gamma(s_t - c))} - \frac{1}{2} \right] \quad (2)$$

$$F(s_t, \gamma, c) = [1 - \exp(-\gamma(s_t - c))^2] \quad (3)$$

به طوری که رابطه (۲) تابع انتقال لاجستیک را به نمایش می‌گذارد و رابطه (۳) بیانگر تابع انتقال نمایی می‌باشد. در توابع فوق s_t بیانگر متغیر انتقال است؛ γ پارامتر شیب را نشان می‌دهد؛ c نشان دهنده حد آستانه ای یا محل وقوع تغییر رژیم است. در صورتی که پارامتر شیب γ که بیانگر سرعت انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر می‌باشد به سمت بی نهایت میل کند، مدل STAR به یک مدل آستانه ای TAR تبدیل می‌شود، بدین معنی در صورتی که متغیر انتقال بزرگتر از حد آستانه ای باشد؛ $(s_t > c)$ تابع انتقال برابر یک $(F=1)$ می‌شود. از سوی دیگر در صورتی که $(s_t < c)$ مقدار تابع انتقال برابر با صفر $(F=0)$ خواهد بود. همچنین در صورتی که مقدار پارامتر شیب به سمت صفر میل کند، مدل STAR تبدیل به یک مدل خطی خواهد شد. فرایند تخمین مدل خود رگرسیونی انتقال ملایم STAR بدین صورت است که در گام نخست الگوی پویای مدل و یا تعداد وقفه‌های بهینه انتخاب می‌شوند، سپس وجود رابطه غیرخطی میان متغیرهای مورد مطالعه آزمون می‌شود و بر اساس آن متغیر انتقال و تعداد دفعات تغییر

¹ Teräsvirta and Anderson

² Teräsvirta, T

³ Threshold Auto regression

⁴ Van Dijk, D And Teräsvirta, T

⁵ Logistic

⁶ Exponential

رژیم انتخاب می‌شوند. در گام دوم با استفاده از الگوریتم نیوتن-رافسون^۱ و روش حداکثر درست نمایی، مدل STAR انتخاب شده تخمین زده می‌شود و در نهایت آزمون‌های تشخیصی جهت حصول اطمینان از دستیابی به نتایج قابل اتکاء انجام می‌شوند.

۴- نتایج برآورد مدل:

۴-۱ آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل:

برای تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم، به منظور انتخاب متغیر انتقال، تمامی متغیرهای موجود در مدل توسط آزمون پایایی دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF) مورد آزمون قرار گرفته‌اند و تعدادی از متغیرهای مطالعه بایکبار تفاضل‌گیری (I1) پایا شدند^۲، همچنین همه متغیرهای موجود در مدل برای انتخاب متغیر انتقال آزمون شدند. از میان متغیرهای آزمون شده، هر متغیری که با احتمال بیشتری فرضیه صفر خطی بودن را رد کند به عنوان متغیر انتقال انتخاب خواهد شد. همچنین برای بررسی وجود رابطه خطی یا غیر خطی بین متغیرهای مدل باید بررسی شود که آیا (m تعداد پارامترهای رژیم) یک است یا خیر. لازم به ذکر است که در آزمون‌های ذیل فرض بر آن است که مدل خطی است و فرض مقابل نیز مدل STR لجستیک (m=1) یا مدل (STR) نمایی (m=2) خواهد بود. نتایج آزمون تشخیص در جدول (۱) نشان می‌دهد که خطی بودن مدل (فرض صفر) رد می‌شود؛ بنابراین رابطه غیرخطی تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد با وجود نقش آستانه‌ای توسعه مالی برای سیاست اقتصادی - اجتماعی و با تاکید بر کیفیت حکمرانی وجود دارد و قاعدتاً برای برآورد پارامترهای مدل لازم است از روش STR استفاده شود.

جدول (۱): نتایج آزمون فرضیه خطی بودن مدل

فرض صفر	آماره F	سطح معنی داری
آزمون والد	۷/۲۳۶	۰/۰۰۰
آزمون فیشر	۶/۱۹۷	۰/۰۰۰
آزمون LRT	۵/۸۳۷	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج آزمون وجود رابطه غیرخطی در جدول (۲) نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر کفایت لحاظ نمودن یک تابع انتقال در هر دو حالت وجود یک و دو حد آستانه‌ای رد نشده است. بنابراین یک تابع انتقال قادر به تصریح رفتار غیر خطی میان تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد با وجود نقش آستانه‌ای توسعه مالی برای سیاست اقتصادی-اجتماعی و با تاکید بر کیفیت حکمرانی می‌باشد.

جدول (۲): آزمون وجود رابطه غیر خطی باقیمانده

حالت وجود دو حد آستانه			حالت وجود یک حد آستانه		
M=2			M=1		
LR	LMf	LMw	LR	LMf	LMw
۱/۱۳۷	۱/۱۱۷	۰/۹۳۴	۱/۱۷۹	۱/۰۱۸	۰/۹۲۳
(۰/۴۶۱)	(۰/۵۶۴)	(۰/۷۶۹)	(۰/۵۴۱)	(۰/۶۴۸)	(۰/۷۴۵)

H0: r=1, H1: r=2

منبع: یافته‌های تحقیق

^۱ Newton-Raphson

^۲ با توجه به محدودیت تعداد صفحات نتایج برای علاقمندان قابل ارائه می‌باشد، در ضمن متغیرهایی که بایکبار تفاضل‌گیری پایا شدند، بشکل تفاضلی وارد مدل اصلی شدند

با تأیید وجود رابطه غیر خطی میان متغیرها و کفایت نمودن یک تابع انتقال برای تصریح رفتار غیرخطی در ادامه باید حالت بهینه میان تابع انتقال با یک یا دو حد آستانه‌ای انتخاب گردد.

۴-۲- نتایج تخمین مدل

در مرحله بعدی با استفاده از یک مدل LSTR1 که در آن متغیر انتقال توسعه مالی می‌باشد، تابع تحلیل تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد برای سیاست اقتصادی - اجتماعی و با تأکید بر کیفیت حکمرانی مدل‌سازی خواهد شد. برای این منظور ابتدا مقادیر اولیه برای مقدار آستانه‌ای متغیر انتقال (C) و پارامتر شیب (γ) انتخاب و سپس با بهره‌گیری از این مقادیر اولیه و با استفاده از الگوریتم نیوتن رافسون^۱ پارامترهای مدل به روش حداکثرسازی راستنمایی^۲ برآورد شده‌اند که نتایج آن‌ها در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول (۳). برآورد الگو به وسیله مدل LSTR

برآورد قسمت خطی مدل					
احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب		
۰,۰۰۰۳	۳,۶۸۵۴۳۸	۰,۰۹۰۴۵۳	۰,۳۳۳۳۶۰	عرض از مبدا	C
۰,۰۲۲۵	-۲,۳۰۴۶۳۱	۰,۰۲۱۳۶۰	-۰,۰۴۹۲۲۶	تسهیلات پرداختی بانک‌ها	Facilities
۰,۰۰۰۰	۶,۳۹۵۱۱۴	۰,۰۱۵۵۴۰	۰,۰۹۹۳۷۸	توسعه مالی	FD
۰,۳۷۷۲	-۰,۸۸۴۸۰۵	۰,۰۹۳۹۰۳	-۰,۰۸۳۰۸۶	کنترل فساد	CC
۰,۸۹۲۰	-۰,۱۳۵۸۶۵	۰,۰۸۵۱۵۷	-۰,۰۱۱۵۷۰	کیفیت مقررات	QR
۰,۰۰۰۰	۱۵,۶۵۳۶۵	۰,۰۰۷۶۰۶	۰,۱۱۹۰۶۴	تورم	INF
۰,۰۰۰۰	-۸,۵۹۶۲۴۲	۰,۰۰۲۵۹۶	-۰,۰۲۲۳۱۶	سرمایه انسانی	HC
۰,۱۱۹۰	-۱,۵۶۱۲۶۷	۰,۰۱۳۱۱۰	-۰,۰۲۰۴۶۸	توسعه فن آوری نوین	ICT
۰,۱۱۵۳	-۱,۵۸۰۵۷۴	۰,۰۵۴۲۱۰	-۰,۰۸۵۶۸۳	سرمایه گذاری مستقیم خارجی	FDI
برآورد قسمت غیر خطی مدل					
۰,۰۰۰۰	۶۲,۲۶۸۲۷	۰,۰۰۷۰۰۴	۰,۴۳۶۱۴۹	عرض از مبدا	C
۰,۰۰۰۱	-۳,۹۴۴۵۰۴	۰,۰۱۹۷۳۴	-۰,۰۷۷۸۳۹	تسهیلات پرداختی بانک‌ها	Facilities
۰,۰۰۰۰	-۴,۶۳۵۴۹۴	۰,۰۴۲۶۹۱	-۰,۱۹۷۸۹۵	توسعه مالی	FD
۰,۳۳۷۶	-۰,۹۶۰۸۵۲	۰,۰۴۱۰۸۳	-۰,۰۳۹۴۷۵	کنترل فساد	CC
۰,۰۰۵۳	-۲,۸۱۴۹۹۳	۰,۰۲۵۶۷۳	-۰,۰۷۲۲۶۹	کیفیت مقررات	QR
۰,۰۴۰۹	۲,۰۵۵۹۲۰	۰,۰۷۵۷۵۵	۰,۱۵۵۷۴۵	تورم	INF
۰,۰۰۵۳	-۲,۸۱۴۹۹۳	۰,۰۲۵۶۷۳	-۰,۰۷۲۲۶۹	سرمایه انسانی	HC
۰,۰۴۰۴	-۲,۰۶۱۳۰۴	۰,۰۴۷۰۰۹	-۰,۰۹۶۸۹۹	توسعه فن آوری نوین	ICT
۰,۰۰۲۰	-۳,۱۳۵۳۲۸	۰,۰۲۲۲۵۳	-۰,۰۶۹۷۷۱	سرمایه گذاری مستقیم خارجی	FDI
۰,۰۰۰۰	۵,۰۵۹۳۲۰	۰,۲۰۵۹۱۱	۱,۰۴۱۷۶۹	(C) حد آستانه ای	
۰,۰۰۰۰	-۳۳,۶۳۱۷۹۰	۰,۰۱۳۶۵۸	-۰,۰۴۵۹۳۴۳	(γ) پارامتر شیب	

مأخذ: یافته های تحقیق

¹ Newton-Rafson

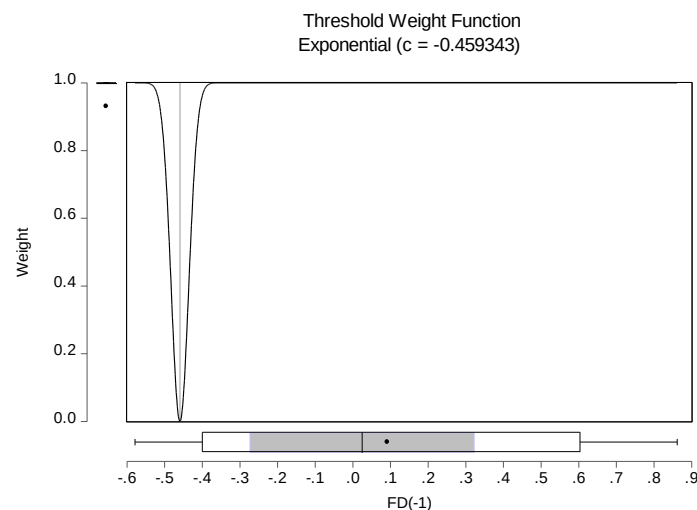
² Maximum Likelihood

نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیرهای تسهیلات پرداختی بانک‌ها (Facilities) و سطح تحصیلات (HC) رابطه منفی با شاخص نابرابری درآمد دارند. همچنین نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان از وجود رابطه منفی متغیرهای تسهیلات پرداختی بانک‌ها (Facilities)، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP (FD)، کیفیت مقررات (QR)، توسعه فن آوری نوین (ICT)، سطح تحصیلات (HC) و سرمایه گذاری مستقیم خارجی (HC) با شاخص نابرابری درآمد را نشان می‌دهد. متغیر نرخ تورم در هر دو رژیم خطی و غیرخطی اثر مثبت معنی‌دار بر نابرابری توزیع درآمد دارد. اما نکته‌ای که وجود دارد، تأیید تئوری غیرخطی گرین وود و جوانوایس و رابطه (U) شکل معکوس بین توسعه مالی و توزیع درآمد می‌باشد که در رژیم خطی این اثر مثبت و معنی‌دار می‌باشد و با گذر از حد آستانه (-0.45) مطابق نمودار (۱) و انتقال به رژیم غیرخطی، تأثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP (FD) بر نابرابری توزیع درآمد منفی می‌شود. پس از جنگ جهانی دوم نظر بیشتر کشورها به کاهش نابرابری معطوف شد و دولت‌ها کوشیدند تا از با کاهش نابرابری به عنوان عاملی برای تحکیم سیاست‌های خود استفاده کنند. تابه حال نگرش در مورد بازارهای مالی به برد و باخت‌های ناشی از نوسانات قیمت دارایی‌ها محدود می‌شد، بدون این که به تأثیر توسعه بازارهای مالی پرداخته شود. اقتصاددانانی چون هیکس و شومپتر بر توسعه بازارهای مالی تأکید کرده و آن را موتور و جزء لاینفک هر فرآیند توسعه عنوان کردند. بازارهای مالی، دارای نقش کلیدی در تجهیز و هدایت وجوه موجود در اقتصاد به سمت بخش‌های تولیدی و صنعتی هستند. بازار سرمایه به عنوان یکی از رکن‌های بازار مالی نقش به سزایی در بسیج امکانات مالی و سرمایه‌ای به منظور کاهش نابرابری درآمدی دارد و هم‌اکنون در بسیاری از کشورهای جهان نقش تأمین مالی اعتبارات مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی را برعهده دارند. همچنین توسعه بخش پولی در این بعد علاوه بر شاخص عمق مالی حدود استفاده دولت‌ها از ابزارهای سیاست پولی غیرمستقیم از طریق نرخ بهره و ارائه تسهیلات بانکی، کارایی نهاد سیاست گذاری پولی و همچنین سهمیه‌بندی اعتبار دولت را نشان می‌دهد که در صورت توجه بیشتر، بر کاهش نابرابری درآمدی کمک می‌کند. برخی از اقتصاددانان نسبت به جهانی شدن اقتصاد و ورود سرمایه خارجی و توسعه بازارهای مالی خوش‌بین هستند، زیرا آن‌ها ارزش زیادی برای کارایی مثبت اقتصاد قائل هستند. به نظر آنها، هرچه مقیاس بازار جهانی تر باشد، تخصیص منابع نیز موثرتر خواهد بود. منابع را می‌توان از جهت گیری‌های کم‌ارزش به مصارف سازنده‌تر سوق داد، تعرفه‌های پایین‌تر به کنترل و پایین نگه داشتن تورم و افزایش رقابت کمک می‌کنند. سرمایه گذاری خارجی، تکنولوژی، نوآوری و مهارت‌های مدیریتی را با خود به ارمغان می‌آورد. مشاغل جدید برای پاسخ گویی به بازارهای جهانی پدید می‌آیند. بیکاری صرفاً در بخش‌های ناکارآمد اتفاق می‌افتد، مطابق این دیدگاه، شواهد و بررسی‌ها نشان می‌دهد که اقتصادهای بازار آزاد دو برابر بیشتر از اقتصاد بسته رشد کرده‌اند.

ازطرفی یکی از عوامل موثر بر کاهش نابرابری؛ حکمرانی خوب، ثبات سیاسی و اقتصادی و کنترل فساد می‌باشد. بی‌ثباتی در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی می‌تواند آثار بسیار مخرب و زیان باری بر پیکره اقتصاد کشورها تحمیل کند و عملکرد توسعه را تحت تأثیر قرار دهد. تمام نظام‌های دموکراتیک معتقدند که هدف از استقرار حکمرانی موثر، ایجاد آزادی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌باشد. این آزادی‌ها نه به معنی اشاعه فساد مالی و فرهنگی و دینی است، بلکه برای شکوفا شدن استعدادهای همه اعضای جامعه است. در یک جامعه دموکراتیک فرد می‌باید حافظ منافع جامعه و جامعه حافظ منافع فرد باشد و برای میسر شدن این امر لازم است تا اعتلای فرهنگی و رفع موانع سیاسی - اقتصادی صورت گیرد. نهادگرایان جدید بر این باورند که تغییرات نهادی از طریق ایجاد تحول در ساختار انگیزشی افراد بر انتخاب‌های آن‌ها و در نتیجه بر عملکرد اقتصادی جامعه در بلندمدت اثرگذار است. در نظر بگیرید که تغییرات قوانین و مقررات جوامع و نحوه اجرای آن منجر به ایجاد امنیتی گسترده برای صاحبان دارایی‌ها و ایجاد چشم‌انداز امید بخش برای آن‌ها می‌شود. نتیجه این امر نیز منجر به جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی و افزایش موجودی سرمایه، درآمد سرانه، کاهش بیکاری و بالطبع کاهش نابرابری از طریق حکمرانی خوب است. درواقع انتظار می‌رود که حکمرانی خوب از طریق کانال‌هایی مانند: برگزاری انتخابات دوره‌ای و منظم، رقابتی کردن عضوگیری حزبی، رقابت‌پذیری استخدام

اجرایی، حق اظهار نظر و انتخاب مدیران ارشد و مسئولان دستگاه اجرایی در کشور، تغییر سیستم مدیریت محور به قانون محور و نظارت مردم بر اعمال دولت، تساوی حقوقی، حق مخالفت با حکومت، حق انتخاب شغل، حق تشکیل اتحادیه‌های آزاد کارگری، حق مسافرت آزادانه، مهاجرت موقت و یا دائم و از همه مهم‌تر آزاد بودن از بیم و وحشت، کاهش حجم دولت، ترغیب برای پیگیری منافع شخصی، انتقال کارای اطلاعات، ایجاد شفافیت و کاهش فساد مالی و اداری، افزایش بهره‌وری، ترویج رقابت و رقابت‌پذیری، محدود شدن بخش غیر رسمی و بسترسازی برای تبلور انگیزه‌های نوآورانه، زمینه توسعه و کاهش نابرابری درآمدی را فراهم می‌کنند.

مقایسه ضرایب در دو رژیم مختلف بر اساس متغیر انتقال و مقادیر آن صورت می‌پذیرد و مقدار متغیر انتقال می‌تواند تابع انتقال و در نتیجه رژیم حاکم را تعیین نماید. در واقع کمتر یا بیشتر بودن متغیر انتقال از حد آستانه می‌تواند دو رژیم مختلف را در تابع برآورد شده ایجاد نماید. در تخمین فوق متغیر انتقال توسعه مالی می‌باشد که مقدار حد آستانه برآورد شده برای این متغیر برابر با $-۰/۴۵$ بوده است. بر اساس فاصله توسعه مالی از این مقدار آستانه الگو از دو رژیم حدی مختلف تبعیت می‌نماید. با مقایسه ضرایب الگو در دو رژیم مختلف ملاحظه می‌گردد که با عبور توسعه مالی از حد آستانه $(-۰/۴۵)$ واکنش نابرابری درآمد به تغییرات این متغیر به شدت افزایش یافته، بدین ترتیب که هر چه توسعه مالی بیشتر شود، نابرابری درآمد کاهش یافته است.



نمودار (۱): ارتباط بین تابع انتقال و متغیر انتقال توسعه مالی

منبع: یافته‌های تحقیق

۴-۳ آزمون‌های تشخیصی

مطابق برآورد خطای همبستگی و ناهمسانی واریانس در مدل تخمینی LSTR1 وجود ندارد. آزمون نبود رابطه غیرخطی باقیمانده^۱ نیز نشان می‌دهد که مدل LSTR1 تمامی رفتارهای غیرخطی موجود در مدل را تصریح کرده است. نتایج آزمون ثبات پارامترها^۲ در رژیم‌های مختلف نیز نشان می‌دهد که فرض صفر آزمون مبنی بر ثبات ضرایب و پارامترهای مدل در دو رژیم مختلف رد می‌شود و این نتیجه یعنی ضرایب متغیرهای توضیحی در دو رژیم مختلف، قابل قبول است و اثرات نامتقارن بر متغیر وابسته یعنی نابرابری درآمد، مورد تأیید قرار می‌گیرد. بنابراین بر اساس نتایج تخمینی مدل و آزمون‌های تشخیصی انجام شده به نظر می‌رسد که

^۱ No remaining nonlinearity test

^۲ Parameters constancy test

مدل LSTR^۱ مدل مناسبی برای تحلیل رابطه بین تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ آستانه توسعه مالی برای سیاست اقتصادی با تاکید بر کیفیت حکمرانی باشد و می‌توان به صحت نتایج حاصل از تخمین این مدل اعتماد کرد.

جدول (۶). آزمون همبستگی سریالی پسماندها

Testing for Auto Correlation				
p-value	df ۲	df ۱	F-value	lag
۰,۸۴۷۸	۳۱	۱	۰,۶۹۵۴	۱
۰,۸۲۳۶	۲۹	۲	۰,۷۳۵۲	۲
۰,۶۱۲۵	۲۷	۳	۱,۱۳۳۵	۳
۰,۶۰۳۲	۲۵	۴	۱,۱۴۲۱	۴
۰,۵۹۸۶	۲۳	۵	۱,۱۷۹۸	۵
۰,۷۵۶۲	۲۱	۶	۰,۹۳۶۲	۶
۰,۸۲۲۵	۱۹	۷	۰,۷۳۶۲	۷
۰,۸۴۲۵	۱۷	۸	۰,۷۱۴۵	۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۷). نتایج آزمون‌های تشخیصی

P-value	F-value	آزمون
۰,۷۸۵۴	۰,۹۴۷۸	ARCH LM-test
۰,۵۶۲۵	۱,۳۳۲۵	No remaining nonlinearity test
۰,۴۹۶۲	۱,۴۱۲۵	Parameters constancy test

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵- جمع بندی و نتیجه گیری

در اکثر اقتصادها بانک‌ها مرکز سیستم مالی پرداخت‌ها بوده و نقش مهمی در فرآیند تجهیز پس‌اندازها، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری از طریق بازار آزاد تجاری، متنوع‌سازی ریسک ایفا می‌کنند. از این‌رو اندازه، ساختار و کارایی بخش بانکی به‌عنوان یک بعد مستقل توسعه مالی مورد توجه است. سوددهی بانک‌ها، اعتبارات پرداختی و دسترسی آسان بخش خصوصی به اعتبارهای بانکی در این بعد مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر پایه مطالعات انجام‌شده، فعالیت بانک‌ها در فضای رقابتی شامل مداخله کمتر دولت و تمرکز کمتر بازار، کارایی و رشد بیشتری خواهد داشت. سیستم مالی از طریق کسب اطلاعات در مورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نظارت بر سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده، تجمع پس‌اندازها و همچنین تسهیل در مبادله‌ها باعث کاهش هزینه‌های معاملاتی شده و با بهبود در تخصیص مناسب منابع مالی در فرصت‌های سرمایه‌گذاری، زمینه لازم را برای کاهش نابرابری درآمدی فراهم می‌سازد. در این مقاله به منظور برآورد اثرات آستانه توسعه مالی در رابطه تسهیلات پرداختی و نابرابری درآمد؛ با تاکید بر کیفیت حکمرانی برای سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی طی دوره زمانی ۱۴۰۲-۱۳۶۵، از مدل رویکرد آستانه‌ای بهره بردیم. نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) نشان می‌دهد که متغیر تسهیلات پرداختی بانک‌ها و سطح تحصیلات رابطه منفی با شاخص نابرابری درآمد دارند. همچنین نتایج برآورد قسمت غیرخطی مدل (رژیم دوم) نشان از وجود رابطه منفی متغیرهای تسهیلات پرداختی بانک‌ها، اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP، کیفیت مقررات، توسعه فن آوری نوین، سطح تحصیلات و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با شاخص نابرابری درآمد را نشان می‌دهد. متغیر نرخ تورم در هر دو رژیم خطی و غیرخطی اثر مثبت معنی‌دار بر نابرابری توزیع درآمد دارد. اما نکته‌ای که وجود دارد، تأیید تئوری غیرخطی گرین وود و جوانوایس و رابطه (U)

شکل معکوس بین توسعه مالی و توزیع درآمد می‌باشد که در رژیم خطی این اثر مثبت و معنی‌دار می‌باشد و با گذر از حد آستانه (۰/۴۵-) و انتقال به رژیم غیرخطی، تاثیر اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به GDP بر نابرابری توزیع درآمد منفی می‌شود. باتوجه به نتایج تخمین؛ در ادامه به ارائه پیشنهاداتی در خصوص مطالعه حاضر پرداخته خواهد شد:

کانال اصلی اثرگذاری توسعه مالی، از طریق افزایش کارایی تسهیلات پرداختی بانک‌ها، کنترل تورم و کیفیت مقررات انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان نحوه آزادسازی بازارهای مالی، ضعف مدیریت نظام مالی و عدم شکل‌گیری بازارهای مالی منسجم و بهره‌مندی از مقررات در کشور را، از دلایل کاهش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق تخصیص غیر بهینه منابع در کشور دانست. در نتیجه، باید توجه و اهتمام بیشتری در کشور، برای توسعه و کارآمد کردن بازارهای مالی و در نتیجه تخصیص کارآتر منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری، انجام گیرد.

به دلیل آنکه رابطه مالی عامل اساسی در انتقال بی ثباتی اقتصاد به سایر بخش‌ها محسوب می‌شود، انضباط مالی تنها راهکار مواجهه عاقلانه با ناپایداری مالی است. به همین جهت واکنش دادن اقتصاد در برابر بی ثباتی مالی امری ضروری است. آرو و عمده اقتصاددانان به ثبات سیاسی و اقتصادی تاکید کرده‌اند. دولت‌ها در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های خود باید هرچه بهتر کارشناسی کرده و تمام تلاش خود را در ثبات سیاسی و اقتصادی به کار ببندند. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات؛ کروفه و همکاران (۲۰۲۳)، اوفوری و همکاران (۲۰۲۲)، یونس و همکاران (۲۰۲۲)، احمد و همکاران (۲۰۲۲)، ابوالفول و همکاران (۲۰۲۲) و لی و همکاران (۲۰۲۱) همسو می‌باشد.

منابع و مآخذ

- افقه، سید مرتضی (۱۴۰۰)، انسان توسعه یافته، پيشران توسعه جوامع بشری نسخه‌ای برای ایران، انتشار: تهران: جهاد دانشگاهی، سازمان انتشارات،
- حقیقی، ایمان و مرتضوی کاخکی (۱۳۹۱)، آثار بازتوزیع فرصت‌ها بر نابرابری درآمدی؛ تحلیل تعادل عمومی محاسبه پذیر. تحقیقات مدل سازی اقتصادی، ۲ (۷)، ۵۱-۷۳،
- جعفری، مهدی، عمادی، سید جواد، رمضانپور، اسماعیل. (۱۴۰۰). بررسی تاثیر همزمان سیاست‌های پولی و مالی بر نابرابری درآمد در ایران. اقتصاد کاربردی، ۱۱ (۳۶) (بهار ۱۴۰۰)، ۳۹-۵۱.
- لشکری زاده، نقدی، یزدان، کاغذیان. (۱۳۹۹). تاثیر سرمایه اجتماعی بر نابرابری درآمدی در استان های ایران. مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۱۲ (شماره ۲ (پیاپی ۴۶))، ۱۷۷-۱۸۶.
- سجودی سکینه، جلیلی آیلار. (۱۳۹۹) بررسی اثر شاخص اسلامی شدن مالی بر توزیع درآمد و رشد اقتصادی. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی. ۹ (۳۰): ۴۹-۷۰
- شاکری بستان آباد رضا، جلیلی زهرا. عوامل مؤثر بر نابرابری توزیع درآمد استانی در ایران: رهیافت پانل پروبیت کسری. پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار). ۱۳۹۹؛ ۲۰ (۴): ۲۵-۲۲۸
- سرخوندی مهناز، سهیلی کیومرث، فتاحی شهرام. (۱۳۹۸) تأثیر سیاست پولی بر نابرابری درآمد. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی. ۸ (۲۹): ۱۹۵-۲۰۹
- صادقی، دامن کشیده، مرجان، یونسی، نصایبان، شهریار، کیقبادی. (۱۴۰۲). پاسخ رفاه جامعه به شوک های بدهی دولت و کیفیت نهادی تحت حاکمیت طلایی توسعه مالی. مطالعات توسعه اجتماعی ایران، ۱۶ (۶۱)، ۱۹-۳۷.
- صبوری، امیر، ربیعی، مهناز، زندی، فاطمه، شکوری، بهرام. (۱۴۰۲) تأثیر سیاست پولی بهینه بر نقدینگی و نابرابری توزیع درآمد. نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی. ۱۲ (۴۲): ۳۸۷-۴۰۵

- محمدی، فواد، سیف‌اللهی، سیف‌اله، سید میرزایی، سید محمد (۱۳۹۹)، بررسی و مطالعه جامعه شناختی ساختار توزیع فرصت‌ها و امکانات (مورد مطالعه استان کردستان)، پژوهش‌های جامعه شناختی سال چهاردهم، شماره ۱ و ۲ (پیاپی ۴۸)
- منتظری شورکچالی، جلال، زاهد غروی، مهدی. (۱۳۹۹). بررسی رابطه بین اندازه دولت و نابرابری توزیع درآمد در ایران: رهیافت الگوی خودرگرسیونی برداری مارکوف سوئیچینگ. اقتصاد و الگو سازی، ۱۱(۲)، ۶۴-۲۹
- وکیلی زارچ، محمدحسن، علوی راد، عباس، توتونچی، جلیل، دهقان تفتی، محمد علی. (۱۳۹۹). توسعه بانکی، ساختار اجتماعی، اقتصادی و نابرابری درآمدی (مطالعه موردی استان‌های ایران). فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۷(۴)، ۱۳۹-۱۶۶.
- Altunbas, Yener, Thornton, John (2018), "The impact of financial development on income inequality: A quantile regression approach", *Economics Letters*, pp. 51-56.
- Arcand, J. L., Berkes, E., & Panizza, U. (2014). Finance and economic development in a model with credit rationing. The social value of the financial sector: too big to fail or just too big, 67-80.
- Alfaro, L., & Charlton, A. (2006). International financial integration and entrepreneurship (No. 755). London School of Economics and Political Science. Centre for Economic Performance.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2006). Economic origins of dictatorship and democracy. Cambridge University Press.
- Beck, R., Georgiadis, G., & Straub, R. (2014). The finance and growth nexus revisited. *Economics Letters*, 124(3), 382-385.
- Baiardi, Donatella, Morana, Claudio (2018), "Financial development and income distribution inequality in the euro area", *Economic Modelling*, Vol. 70, pp.40-55
- Belletini Giorgio, Delbono Flavio, Henning Karlstroem Peter, Pastorello Sergio, (2019), "Income inequality and banking crises: Testing the level hypothesis directly", *Journal of Macroeconomics*, Vol. 62, pp. 103054
- Chen, T. C., Kim, D. H., & Lin, S. C. (2021). Nonlinearity in the effects of financial development and financial structure on unemployment. *Economic Systems*, 45(1), 100766.
- Csontó, B. (2014). Emerging market sovereign bond spreads and shifts in global market sentiment. *Emerging Markets Review*, 20, 58-74.
- Destek, M. A., Sinha, A., & Sarkodie, S. A. (2020). The relationship between financial development and income inequality in Turkey. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 11.
- De Haan, Jakob, Sturm, Jan-Egbert (2017), "Finance and income inequality: A review and new evidence", *European Journal of Political Economy*, vol. 50, issue. C, pp. 171-195
- Dailami, M., Masson, P. R., & Padou, J. J. (2008). Global monetary conditions versus country-specific factors in the determination of emerging market debt spreads. *Journal of International Money and Finance*, 27(8), 1325-1336.
- Diamond, L. (1992). Promoting democracy. *Foreign Policy*, (87), 25-46.
- D'Onofrio, A., Minetti, R., & Murro, P. (2019). Banking development, socioeconomic structure and income inequality. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 157, 428-451.
- Fink, G., Haiss, P., & Vuksic, G. (2006). 11. Importance of financial sectors for growth in accession countries. Financial development, integration and stability: Evidence from central, eastern and south-eastern Europe, 154.
- Henderson, D. J., Papageorgiou, C., & Parmeter, C. F. (2013). Who benefits from financial development? New methods, new evidence. *European Economic Review*, 63, 47-67.
- Jaramillo, L., & Weber, A. (2013). Bond yields in emerging economies: It matters what state you are in. *Emerging Markets Review*, 17, 169-185.
- Kakar Venoo, Daniels, Gerald Eric (2019), "Role of cash and costs of inflation for different income groups in the U.S", *Economic Modelling*, Vol. 80, pp. 303-319
- Kennedy, M., & Palerm, A. (2014). Emerging market bond spreads: The role of global and domestic factors from 2002 to 2011. *Journal of International Money and Finance*, 43, 70-87.
- Kavya, T.B., Shijin, Santhakumar (2019), "Economic development, financial development, and income inequality nexus", *Borsa _Istanbul Review* /pp. 2214-8450
- Kose, M. A., Prasad, E. S., & Terrones, M. E. (2009). Does openness to international financial flows raise productivity growth?. *Journal of International Money and Finance*, 28(4), 554-580.
- Rioja, F., & Valev, N. (2004). Does one size fit all?: a reexamination of the finance and growth relationship. *Journal of Development economics*, 74(2), 429-447.
- Longstaff, F. A. (2011). Municipal debt and marginal tax rates: Is there a tax premium in asset prices?. *The Journal of Finance*, 66(3), 721-751.
- Merrino, S. (2022). Monetary policy and wage inequality in South Africa. *Emerging Markets Review*, 53, 100911.

- Lipset, S. M. (1995). The social requisites of democracy revisited. In *Einigung und Zerfall: Deutschland und Europa nach dem Ende des Ost-West-Konflikts*: 19. Wissenschaftlicher Kongreß der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (pp. 287-314). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lipset, S. M. (1959). Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy¹. *American political science review*, 53(1), 69-105.
- Masten, A. B., Coricelli, F., & Masten, I. (2008). Non-linear growth effects of financial development: Does financial integration matter?. *Journal of international money and finance*, 27(2), 295-313.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Hall, J. H., & Nair, M. (2016). Innovation, financial development and economic growth in Eurozone countries. *Applied Economics Letters*, 23(16), 1141-1144.
- Ofori, I. K., Gbolonyo, E. Y., Dossou, T. A. M., & Nkrumah, R. K. (2022). Remittances and income inequality in Africa: Financial development thresholds for economic policy. *Research in Globalization*, 4, 100084.
- Rueschemeyer, D., Stephens, E. H., & Stephens, J. D. (1992). *Capitalist development and democracy* (Vol. 22). Polity: Cambridge.
- Selva, G. V., Pauli, N., Kim, M. K., & Clifton, J. (2020). Opportunity for change or reinforcing inequality? Power, governance and equity implications of government payments for conservation in Brazil. *Environmental Science & Policy*, 105, 102-112.
- Shen, C. H., & Lee, C. C. (2006). Same financial development yet different economic growth: why?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1907-1944.
- Thumrongvit, P., Kim, Y., & Pyun, C. S. (2013). Linking the missing market: The effect of bond markets on economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 27, 529-541.