



## تحلیل اثرات فراگیری مالی بر درجه بازبودن تجاری کشورهای اوپک (پانل آستانه‌ای)

عباس سموعی<sup>۱</sup>

داریوش حسنونند<sup>۲</sup>

رامین خوچیان<sup>۳</sup>

مهدی زاهد غروی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۳۰

### چکیده

سوال اصلی پژوهش آن است که آیا فراگیری مالی بر متغیر کلان اقتصادی درجه بازبودن تجاری اثر معناداری دارد یا خیر؟ این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه پژوهش، به صورت توصیفی تحلیلی می‌باشد. برای جمع‌آوری مطالب مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای نظیر کتب، مجلات، مقالات، پایان نامه‌ها استفاده خواهد شد و برای برآورد الگوی پژوهش از روش رگرسیون پانل آستانه‌ای یکنواخت با داده‌های پانل استفاده می‌شود. برای تخمین مدل پانل ناهمگن در این مطالعه از توصیف تابع پانل آستانه‌ای استفاده می‌شود و آثار آستانه‌ای در یک مدل پانل غیرخطی وارد می‌گردد. قلمرو پژوهش ۱۴ کشور عضو اوپک دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ می‌باشد. داده‌های این تحقیق با استفاده از داده‌های تابلویی استخراج خواهد شد. برای استخراج داده‌ها، از پایگاه داده WDI و Global Findex و برای تخمین از نرم افزار استاتا استفاده خواهد شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اثر شاخص فراگیری مالی بر درجه بازبودن تجاری کشورهای عضو اوپک مثبت و معنادار است و حاکی از این موضوع است که فراگیری مالی می‌تواند به توسعه صادرات و تجارت در کشورهای اوپک کمک کند. همچنین رابطه غیرخطی این دو متغیر در این مطالعه تایید شد.

**واژه‌های کلیدی:** فراگیری مالی، درجه بازبودن تجاری، اوپک.

طبقه بندی JEL: F41, F37, G10, G32

۱ گروه اقتصاد، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران. abbas.samouei@yahoo.com

۲ گروه اقتصاد، واحد الیگودرز، دانشگاه آزاد اسلامی، الیگودرز، ایران. (نویسنده مسئول) hassanvand@lu.ac.ir

۳ گروه اقتصاد، دانشگاه آیت الله بروجردی، بروجرد، ایران. khochiany@abru.ac.ir

۴ گروه اقتصاد، دانشگاه آیت الله بروجردی، بروجرد، ایران. M.zahedgharavi@abru.ac.ir

## ۱- مقدمه

رابطه بین فراگیری مالی و متغیرهای کلان اقتصادی همچون رشد اقتصادی و درجه بازبودن تجاری توجهات زیادی را در ادبیات مربوط به این موضوع به خود جلب کرده است. با این حال، اختلافات زیادی در رابطه با اثرگذاری بر درجه بازبودن تجاری وجود دارد. دسترسی مناسب تر و ساده تر به سیستم مالی (یک سیستم مالی گسترش یافته) می تواند نوعی سیستم بانکی با ثبات، دسترسی عمومی و آسان به اعتبارات، فقر کمتر و رشد اقتصادی مداوم در بلند مدت را در پی داشته باشد. هرچند با افزایش سفته بازی، تورم افزایش خواهد یافت و اثرات منفی خواهد داشت. گسترش فراگیری مالی می تواند مخاطرات مالی را کاهش دهد. همچنین توسعه مالی باعث کاهش مخاطره نقدینگی می شود. مخاطره نقدینگی در اثر عدم اطمینان های مربوط به تبدیل دارایی ها به وسیله مبادله بروز می کند. عدم تقارن اطلاعات و هزینه های مبادله می توانند مانع نگهداری وجه نقد شده و مخاطره نقدینگی را افزایش دهند. این اصطلاحها می توانند برای ظهور بازارها و نهادهای مالی که نقدینگی را افزایش می دهند ایجاد انگیزه کنند. گستردگی و فراگیری مالی می تواند باعث تجهیز پس اندازها و تسهیل مبادلات و کاهش هزینه مبادله شود که همگی منجر به افزایش رشد اقتصادی و افزایش حجم تجارت خواهد شد. تجهیز پس انداز عبارت است از جمع آوری سرمایه از تعداد بسیار پراکنده ای از پس اندازکنندگان برای سرمایه گذاری. واسطه های مالی با تجمع ثروت هزاران سرمایه گذار که ثروت خود را به منظور سرمایه گذاری در شرکتها در اختیار آنان قرار داده اند باعث صرفه جویی در هزینه ها می شوند. ترتیبات مالی با تقلیل هزینه های مبادله، موجب بالا رفتن سطح مبادلات می شوند و امکان تقسیم کار، تخصص، ابداعات فنی، و افزایش بهره‌وری را فراهم می آورند که این امر به نوبه خود منجر به رشد اقتصادی و تجارت می شود.

در کشورهای عضو اوپک، زیرساخت های مالی، همچون بانکداری الکترونیک و زیرساخت های مربوط به آن دارای مشکلات جدی می باشد. از طرف دیگر برخی ابزارهای مالی به صورت گسترده در اختیار مردم قرار نگرفته است که همه موارد فوق می تواند اثرات منفی بر متغیرهای کلان اقتصادی داشته باشد. مطالعه حاضر اولین مطالعه ای است که اثرات فراگیری بازارهای مالی، بر متغیر کلان اقتصادی درجه بازبودن تجاری گروهی از اقتصادهای در حال توسعه مورد بررسی قرار داده است. برای انجام این کار، این رابطه برای دوره زمانی بین سال های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ برای ۱۴ کشور عضو اوپک مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به مطالب فوق، سوال اصلی پژوهش آن است که آیا فراگیری مالی بر متغیر کلان اقتصادی درجه بازبودن تجاری اثر معناداری دارد یا خیر؟

## ۲- ادبیات و پیشینه تحقیق

### ۲-۱. مفاهیم و تعاریف

اهمیت فراگیری مالی توسط ادبیات در حال رشد تأیید شده و توسط شواهد گسترده ای تأکید می شود (امینی و لطفی پور، ۱۳۹۳؛ ساها و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵؛ خوزه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵؛ نوریس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). به دلیل ماهیت چند

<sup>1</sup> Sahay, Čihák, N'Diaye, & Barajas

<sup>2</sup> Jose

<sup>3</sup> Norris, et al

وجهی فراگیری مالی، تعاریف مختلفی وجود دارد که توسط شاخص های مختلف اندازه گیری می شود. مشارکت جهانی برای فراگیری مالی (GPI) فراگیری مالی<sup>۱</sup> و گروه مشورتی برای کمک به فقرا (CGAP<sup>۲</sup>)، فراگیری مالی را به عنوان وضعیتی تعریف کردند که کلیه کارگران از دسترسی مؤثر به خدمات مالی مانند امور مالی، پرداخت پس انداز و بیمه که توسط مؤسسات رسمی ارائه می شود برخوردار هستند. گارسیا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) اظهار داشتند که شبکه بین المللی آموزش مالی (INFE) فراگیری مالی را به عنوان پیشرفت در تقویت محصولات و خدمات مالی مناسب و به موقع توضیح می دهد (García, Grifoni, López, & Mejía, 2013). همچنین عموم مردم باید به این محصولات تنظیم شده دسترسی داشته باشند. این باید برای همه شهروندان در همه جای کشور در دسترس باشد. فراگیری مالی عموماً به صورت نسبت افراد و بنگاههایی که از خدمات مالی استفاده می کنند، تعریف می شود (The World Bank, 2014). فراگیری مالی در تعریفی ساده به معنای برقراری امکان دسترسی همه گروهها به خدمات مالی از جمله پرداخت، خدمات انتقال وجه، حسابهای سپرده، اعتبار و بیمه است (Mazambani, Juliet, 2015, Rueda-Sabater, Beal & Heng, & Mutambara, 2018). به عبارت دیگر فراگیری مالی یکی از شاخص های مهم توسعه مالی به شمار می رود.

## ۲-۲. ارتباط فراگیری مالی و تجارت بین الملل

مطابق تعاریف استاندارد در فراگیری مالی، دسترسی باید راحت باشد و خدمات باید با مسئولیت پذیری و با هزینه ای که برای مشتری ها مقرون به صرفه است و برای کسی که آن را فراهم می کند پایدار باشد تحویل داده شود. افزایش فراگیری مالی می تواند منجر به کاهش مسکوکات در دست مردم، افزایش سپرده های دیداری و افزایش پایه پولی و افزایش ضریب فزاینده پولی شود که این مسیر اگر با فضای کسب و کار و توسعه صنعتی مناسب و ریسک پایین تولید همراه شود می تواند منجر به افزایش رشد اقتصادی و حجم تجارت شود، اما اگر با افزایش سفته بازی همراه شود می توان تورم را افزایش دهد. افزایش نقدینگی ایجاد شده می تواند به عنوان عامل تولید در مسیر استراتژی های صادرات محور و یا افزایش واردات مواد مصرفی و سرمایه ای شده و منجر به افزایش حجم تجارت بین کشور ها شود. در کشور های عضو اوپک، زیرساخت های مالی، همچون بانکداری الکترونیک و زیرساخت های مربوط به آن دارای مشکلات جدی می باشد. از طرف دیگر برخی ابزارهای مالی به صورت گسترده در اختیار مردم قرار نگرفته است که همه موارد فوق می تواند اثرات منفی بر متغیرهای کلان اقتصادی داشته باشد. طبق ادبیات، فراگیری مالی سرمایه گذاری ها را از طریق تخصیص منابع گسترش می دهد، فقر را با کاهش نابرابری کاهش می دهد، می تواند درآمد متوسط را افزایش دهد، پس انداز را بسیج کند و خطرات را متنوع کند (The World Bank, 2008, Zahonogo, 2017, Levine, 2005). براساس مطالعه ژانگانو (۲۰۱۷) دریافت که تأثیر باز بودن تجارت برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه منفی است. با این وجود بسیاری از مطالعات نشان می

<sup>۱</sup> global Partnership for Financial Inclusion (GPFI)

<sup>۲</sup> consultative Group to Assist the Poor (CGAP)

<sup>۳</sup> García, Grifoni, López, & Mejía

دهد که فراگیری مالی پیش شرط رشد اقتصادی است (ابونوری و خواجه زاده، ۱۳۹۹؛ ایوانز، ۲۰۱۵). به نظر می رسد کشورهایی که سرانه تولید ناخالص داخلی آنها کم است، از نظر مالی فراگیری کمتری دارند (سارما و پاپس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). ادبیات نظری نشان می دهد که: (۱) فراگیری مالی شفافیت تجارت را افزایش می دهد، (۲) باز بودن تجارت می تواند تأثیر مثبت یا منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد و (۳) فراگیری مالی می تواند تأثیر مثبت یا منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد. بسیاری از مطالعات پیوند مثبت بین باز بودن تجارت و تولید ناخالص داخلی را نشان داده اند (Kim, Yu & Hassan, 2018; Nancy, 2016). مطالعات دیگر (Bernard, 2016) وجود یک رابطه مثبت تولید ناخالص داخلی تجارت را انکار می کنند (Keho, 2017). همه این مطالعات، در مورد نقش فراگیری مالی بر ارتباط رشد - تجارت سکوت کرده اند (شکری و میرباقری، ۱۳۹۱). داشتن یک حساب یک نقطه ورود به سیستم مالی رسمی است. پرداخت و دریافت صورتحساب، ارسال یا دریافت وجوه را مقرون به صرفه و آسان می کند. مکانی برای پس انداز پول است و راه را برای دریافت وام بانکی باز می کند. مالکیت حساب یک شاخص فراگیری مالی است (هاودی و رایبھی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). تانگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نشان داده اند که محیط تجارت بین الملل توسط تجارت الکترونیک از طریق شمولی مالی و تسریع فروش کالاها، تسهیل جمع آوری مالیات، افزایش درآمد و نزدیک تر کردن شرکت ها به بازار بین المللی تغییر می کند. مالونگا و نیموبونا<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) در جدیدترین مطالعه، نقش فراگیری مالی بر درجه بازبودن تجاری در کشورهای آفریقا را موثر دانسته که می تواند از طریق جریان تولید و تجارت کالا و مبادله سرمایه حجم تجارت را تحت تأثیر قرار دهد. وی بیان می کند که برای یک اقتصاد، فراگیری مالی هزینه های اداره دولت را کاهش می دهد و امکان ردیابی را در استفاده از منابع مالی برای بخش های دولتی فراهم می کند. تراکنش ها امن تر و سریع تر هستند که بار اداری و مالی را بر بخش ها کاهش می دهد. سیستم مالی کشورها را با تسهیل توزیع مجدد نقدینگی به همه اقشار مردم، حتی آنهایی که درآمد بسیار پایینی دارند، بهبود می بخشد. این امر بازگرداندن ارزش خارجی توسط مهاجران را تسهیل می کند. این ارزشها به جبران کسری تجاری در حساب های جاری خود کمک می کنند و تأثیر مستقیم و فوری بر کل اقتصاد دارند. مانو<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) با بررسی شواهدی از اقتصاد نوظهور زیمبابوه نشان می دهد که یک رابطه معنادار و مثبت در پیوند به فراگیری مالی و باز بودن تجارت در رشد در زیمبابوه وجود دارد. اوزیلی<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) منافع فراگیری مالی بر اقتصاد و تجارت را نقل و انتقال بهتر و بیشتر مالی، بهبود کارایی و تقویت سیستم نقدینگی، تسهیل مبادلات ارزشهای خارجی و در نتیجه کاهش هزینه های عملیاتی دولت می داند. گرچه قبلاً مطالعات بسیاری در مورد تأثیر فراگیری مالی بر رشد اقتصادی انجام شده است، نقش فراگیری مالی در تقویت باز بودن تجارت برای تأثیرگذاری بر رشد و توسعه اقتصادی مورد بررسی قرار نگرفته است. طبق ادبیات، فراگیری مالی سرمایه گذاری ها را از طریق تخصیص منابع گسترش می دهد، حجم تجارت و رشد اقتصادی را افزایش می دهد، می تواند درآمد متوسط را

<sup>1</sup> Sarma & Pais

<sup>2</sup> Haoudi & Raibhi

<sup>3</sup> Tang et al.

<sup>4</sup> Mulungula & Nimubona

<sup>5</sup> Maune

<sup>6</sup> Ozili

افزایش دهد، پس انداز را بسیج کند و ریسک را متنوع و کاهش دهد (Nguling'wa, 2019). چینودا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) نشان می دهد که افزایش شمول مالی در سیستم مالی، با افزایش حجم تجارت، پیوند تجارت-رشد را ارتقا می دهد. ما و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) نیز با دخالت دادن محیط زیست در تحلیل ها، به این نتیجه می رسند که شمول مالی با حمایت از محیط زیست، از یک تجارت پایدار حمایت می کند.

### ۲-۳- مطالعات تجربی

#### ۲-۳-۱- مطالعات داخلی

بالو نژادنوری و فرهنگ (۱۴۰۰) در مطالعه خود با عنوان " اثر شمول مالی بر کارایی و پایداری مالی " بیان می کنند که در مطالعه حاضر به بررسی اثر شمول مالی بر کارایی مالی و پایداری مالی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۸ برای کشورهای در حال توسعه با روش شاخص سازی چند بُعدی و روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) دو مرحله ای پرداخته شد. در بین مطالعات داخلی در خصوص ارتباط شمول مالی با کارایی و پایداری مالی تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است و تحقیق حاضر اولین بررسی به حساب می آید و در خارج از کشور نیز با توجه به جدید بودن موضوع، مطالعات مرتبط محدودی وجود دارد. در این چارچوب نتایج پژوهش نشان داد که شمول مالی اثر مثبت و معنادار بر پایداری مالی و اثر منفی و معنادار بر کارایی مالی دارد. بر اساس شواهد تجربی پژوهش، پایداری مالی و شمول مالی می تواند در قالب یک هدف گذاری مشترک محقق شود. به بیان دیگر سیاست گذاران ضمن حفظ پایداری سیستم مالی، می توانند به اهدافی دست یابند که در آن تعداد بیشتری از افراد از خدمات مالی بهره مند شوند. در مقابل، یافته ها نشان داد که اقدام ها و برنامه های توسعه دهنده شمول مالی می تواند عوارض جانبی بصورت کاهش کارایی مالی داشته باشد. این امر ناشی از افزایش مشارکت در بازارهای مالی است که در نهایت منجر به افزایش هزینه های اجتماعی در سیستم های هر کشور می گردد که نیاز به تدوین برنامه های مکمل دارد.

میرزایی و شرازیان (۱۳۹۸) در مطالعه ای با عنوان " بررسی نقش فراگیریت مالی و سواد مالی بر ارزش درک شده از سرمایه گذاری از دیدگاه سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران " با جامعه آماری سرمایه گذاران حقیقی فعال در بورس اوراق بهادار تهران که با استفاده از جدول مورگان نمونه ای ۳۸۴ نفری از میان آنها به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند از روش مدل سازی مسیری ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS) بهره گرفته است. نتایج بررسی ها نشان دادند که فراگیری مالی و سواد مالی و مؤلفه هایشان تأثیر معناداری بر ارزش درک شده از سرمایه گذاری سرمایه گذاران دارد.

صالحی فر و زمان (۱۳۹۷) در مطالعه ای با عنوان " نقش فراگیری مالی در توسعه اقتصادی فراگیر " با روش تحلیلی- توصیفی و با استفاده از مستندات و اطلاعات مربوط به سطح فراگیری مالی در کشورهای مختلف، دریافتند که آموزش و فرهنگ سازی به عنوان یک مولفه اساسی در کشورهایی که فراگیری مالی را در سیاست گذاری های خود تبیین می کنند، می تواند مقدمات لازم جهت دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی فراگیر را به ارمغان آورد.

<sup>1</sup> Chinoda

<sup>2</sup> Ma et al.

میررضایی و کاظم (۱۳۹۴) در مطالعه ای با عنوان "بررسی تاثیر توسعه مالی بر تجارت بین الملل در کشورهای منتخب در حال توسعه" برای ۴۲ کشور منتخب در حال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۲ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی پانل پویا با رهیافت گشتاورهای تعمیم یافته GMM نشان دادند که تمامی متغیرهای مورد بررسی دارای تأثیر مثبت بر تجارت بین الملل در طی دوره زمانی مورد بررسی می باشند.

راستی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین المللی در کشورهای در حال توسعه (رویکرد علت و معلولی و مقایسه کشورهای صادرکننده و غیر صادرکننده نفت" با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR و آزمون علیت گرنجر نشان می دهد که از منظر تجارت در اقتصاد ایران پدیده دنباله روی تقاضا (اثر مثبت افزایش تجارت یا آزادسازی تجاری بر توسعه مالی) و در کشورهای نیجریه و ترکیه پدیده راهبری عرضه (یا به عبارت دیگر اثر مثبت توسعه مالی بر افزایش تجارت بین الملل) حمایت می شود و در کشورهای دیگر مورد بررسی هیچ یک از این دو پدیده از منظر تجارت تایید نمی شود.

صمیمی و همکاران (۱۳۸۸)، با استفاده از روش خود رگرسیون با وقفه های توزیعی (ARDL)، به "بررسی تاثیر همزمان متغیرهای توسعه مالی و آزادی تجاری بر رشد اقتصادی در ایران" پرداخته اند. نتایج بدست آمده از مطالعه ایشان نشان می دهد که تاثیر متغیر نسبت حجم نقدینگی به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص توسعه مالی، بر تولید ناخالص داخلی ایران مثبت و معنی دار بوده و متغیر آزادسازی تجاری نیز بر تولید ناخالص داخلی ایران تاثیر مثبت و معنی داری داشته است.

### ۲-۳-۲- مطالعات خارجی

مالونگا و نیموبونا (۲۰۲۲) در مطالعه خود با عنوان "فراگیری مالی دیجیتال و درجه بازبودن تجاری در آفریقا" بیان می کند که هدف این مطالعه آزمایش تاثیر گنجاندن مالی دیجیتال بر باز بودن تجارت با استفاده از پانل ۱۶ کشور آفریقایی بود که طی یک دوره ۱۷ ساله از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ مشاهده شد. با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) نتایج به دست آمده نشان داد که تنها یک متغیر (logGDP) از پنج متغیر باقی مانده، تأثیر آماری معنی داری بر باز بودن تجارت در سطح ۱٪ دارد نتایج نشان می دهد که کاهش ۰.۲۳ درصدی تولید ملی در این کشورها منجر به کاهش ۱ درصدی سطح تجارت می شود. در رابطه با متغیر فراگیری مالی (ATM) مشخص شد که بر باز بودن تجارت در سطح ۱ درصد تأثیر منفی و معناداری دارد. زمانی که سطح تجارت ۰.۶ درصد کاهش یابد، به این معنی است که استفاده از فراگیری مالی دیجیتال ۱ درصد کاهش یافته است.

چینودا (۲۰۲۰) در مطالعه خود با عنوان "ارتباط بین فراگیری مالی، تجارت و رشد در آفریقا" بیان می کند که مطالعات متعددی رابطه بین رشد اقتصادی و شمول مالی، یا بین رشد اقتصادی و باز بودن تجارت را بررسی کرده اند. این مطالعه در ادامه کارهای قبلی پیشرفت کرده و از آزمون های علیت گرنجر و تکنیک های هم انباشتگی استفاده می کند تا مشخص کند آیا یک رابطه تعادلی بلندمدت بین هر سه متغیر در آفریقا با استفاده از پانل ۳۰ کشور آفریقایی برای دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۷ وجود دارد یا خیر. یافته های مطالعه یک رابطه علیت یک طرفه از رشد اقتصادی به شمول مالی و از رشد اقتصادی به تجارت در آفریقا را آشکار می کند. همچنین نشان می دهد که افزایش شمول



مالی در سیستم مالی، پیوند تجارت-رشد را ارتقا می دهد. نویسنده به سیاست گذاران توصیه می کند که بر روی سیاست های حامی رشد تمرکز کنند تا گنجاندن مالی را که تجارت را پیش می برد، افزایش دهند.

براونبرییدج و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه ای به بررسی "اثرات فراگیری مالی بر کانال های نرخ بهره مکانیسم انتقال سیاست های کلان"، از یک روش تصحیح خطای برداری پانلی (PVEC) برای دوره ۱۹۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ تا ۴۲۰۱۶ استفاده شده است تا این فرضیه را آزمون کند که اقتصادهایی با سطوح پایین تر فراگیری مالی دارای مکانیسم انتقال سیاست پولی و تجاری ضعیف تر از اقتصادهایی هستند که دارای سطوح بالاتر فراگیری مالی هستند یا خیر. نتایج حاکی از آن است که اقتصادهایی با سطح بالاتری از فراگیری مالی، پاسخهای قوی تری نشان می دهند، اگرچه این لزوماً دلالت بر این ندارد که سطوح بالاتر فراگیری مالی، دلیلی بر سازوکارهای انتقال پولی قوی تر باشد، زیرا ممکن است درجه فراگیری مالی با سایر جنبه های توسعه همبستگی داشته باشد که همچنین بر مکانیسم انتقال پول تأثیر می گذارد.

حاجیلی و نیرومند<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) در مطالعه ای با عنوان "ارتباط بین گسترده‌گی بازارهای مالی و درجه بازبودن تجاری: یک تجزیه و تحلیل نامتقارن"، با به بکارگرفتن رویکردهای ترکیبی (ARDL) و (NARDL) به برآورد مدل های بلند مدت و کوتاه مدت برای ۱۸ اقتصاد نوظهور با استفاده از داده های سالانه ۱۹۸۳ تا ۲۰۱۴ پرداخته و نشان می دهد که ورود به بازار مالی نقش مهمی در کوتاه مدت داشته و تأثیر متقارن بر باز بودن تجارت اکثریت اقتصادهای نوظهور دارد.

مانو<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه ای به بررسی "فراگیری مالی و رابطه تجارت - رشد: شواهدی از اقتصاد نوظهور زیمبابوه"، با استفاده از داده های سری زمانی جمع آوری شده از بانکهای اطلاعاتی بانک جهانی از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۶، تأثیر فراگیری مالی را بر رابطه تجارت-رشد زیمبابوه بررسی کرده است. یافته ها نشان می دهد که یک رابطه مکمل، قوی و مثبت در پیوند به فراگیری مالی و باز بودن تجارت در رشد در زیمبابوه وجود دارد. با این حال، سیاستگذاران باید برای تدوین سیاست هایی به منظور تعمیق درج مالی به منظور تقویت رشد از طریق باز بودن تجارت، موظف باشند. مقاله به گسترش دانش آکادمیک کمک می کند و به همین ترتیب در پر کردن شکاف موجود در بدنه دانش کمک می کند. این مقاله برای سیاست گذاران، دانشگاهیان، بخش خصوصی و محققان به طور کلی مهم است.

سین یو و برنارد<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) در مطالعه ای با عنوان "اثرات کوتاه مدت و بلند مدت درجه بازبودن تجاری بر توسعه مالی در آفریقا"، یک گروه از ۴۳ کشور صحرای آفریقا برای دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۴ انتخاب شده، نشان می دهد که حکومت، توسعه سرمایه انسانی و توسعه زیرساختها برای توسعه مالی خصوصاً در دراز مدت بسیار مهم هستند.

<sup>1</sup> Brownbridg et al

<sup>2</sup> Hajilee & Niroomand

<sup>3</sup> Maune

<sup>4</sup> Sin-Yu & Bernard

دسپورز و وی<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در مطالعه ی خود تحت عنوان " بررسی اثرات توسعه ی مالی بر تجارت و سرمایه گذاری مستقیم خارجی " رابطه ی علیت بین متغیرهای پژوهش از طریق تغییرات ایجاد شده در توسعه ی مالی کشورهای مقصد و آسیب پذیری های مالی مربوط به بخش های مختلف بررسی شد. این روش با استفاده از داده های بدست آمده از پروژه های تولید واقعی سرمایه گذاری مستقیم خارجی از سراسر جهان اجرا شد. نتایج به دست آمده از این بررسی چنین نشان داد که اثرات کلی توسعه ی مالی دارای اثرات مستقیم و غیر مستقیمی بر سرمایه گذاری مستقیم خارجی دارد.

یورولماز<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) یک شاخص فراگیری مالی برای اعضای عضو و نامزدهای اتحادیه اروپا برای اندازه گیری میزان فراگیری مالی در سراسر کشورها با گذشت زمان ایجاد می کند و ارتباط بین شاخص فراگیری مالی و متغیرهای انتخاب شده کلان اقتصادی (یعنی تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ سواد بزرگسالان، جمعیت روستایی، نرخ بیکاری، ضریب جینی و شاخص توسعه انسانی) را آزمون می کند. یافته ها نشانگر همبستگی مثبت و معنی داری بین شاخص فراگیری مالی و درآمد و بین فراگیری مالی و شاخص توسعه انسانی است اما همبستگی منفی با نرخ بیکاری و ضریب جینی دارد.

نیرومند و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه ای با عنوان "توسعه بازار مالی و درجه بازبودن تجاری، شواهدی اقتصادهای در حال ظهور"، یک مدل بلندمدت و کوتاه مدت (یک رویکرد آزمایش محدود به همگرایی) برای ۱۸ اقتصاد نوظهور طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۱ تهیه شده است. شواهد حاکی از آن است که ارتباط بین توسعه بازار سهام یا توسعه بخش بانکی با باز بودن تجارت از طریق ساختار خاص هر کشور انجام می شود.

دوتا و روی<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) در مطالعه ی خود تحت عنوان "تجارت، توسعه ی مالی و ریسک های سیاسی" از داده های پانل مربوط به ۹۷ کشور استفاده نمودند. نتایج بدست آمده چنین نشان داد که عوامل ریسک سیاسی با تحت تاثیر قرار دادن حد آستانه ای توسعه ی مالی، روابط بین این سه متغیر را به صورت قابل توجهی تحت تاثیر قرار می دهد.

سلوداد<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه ای با عنوان "توسعه مالی و درجه بازبودن تجاری: یک بررسی تجربی"، به صورت مروری بر ادبیات نظری و تجربی در مورد توسعه مالی و تأثیر آن بر سطح باز بودن و الگوی تجارت بین المللی ارائه شده است. توسعه مالی ممکن است در ارتقاء صنایع خاص که به مقادیر زیادی از منابع مالی خارجی احتیاج دارند مهمتر باشد و بنابراین رشد اقتصادی را تحریک می کند. علیرغم دیدگاه گسترده مبنی بر توسعه اقتصادی، سطح تجارت افزایش خواهد یافت، اما این اثر مبهم است و هیچ اجماع کاملی در مورد جهت یا اندازه توسعه اقتصادی - رابطه باز بودن وجود ندارد.

<sup>1</sup> Desbordes & Wei

<sup>2</sup> Yorulmaz

<sup>3</sup> Niroomand et al

<sup>4</sup> Dutta and Roy

<sup>5</sup> Soledad



### ۳- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه پژوهش، به صورت توصیفی تحلیلی می‌باشد. برای جمع‌آوری مطالب مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای نظیر کتب، مجلات، مقالات، پایان نامه‌ها استفاده خواهد شد و برای برآورد الگوی پژوهش از روش رگرسیون پانل آستانه‌ای یکنواخت با داده‌های پانل استفاده شد. جهت برآورد مدل از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews استفاده می‌شود. نوع پژوهش کاربردی می‌باشد و در حوزه توسعه اقتصاد و تجارت بین الملل است و قلمرو پژوهش کشورهای عضو اوپک دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ می‌باشد. برای استخراج داده‌ها، از پایگاه داده WDI و Global Findex استفاده خواهد شد. روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی یک پژوهش از نوع همبستگی می‌باشد که برای کشف همبستگی بین متغیرها به روش پس‌رویدادی عمل خواهد شد. جامعه آماری کشورهای عضو اوپک می‌باشند. تعداد ۱۴ کشور اوپک انتخاب شده است: الجزایر، ایران، عراق، کویت، لیبی، نیجریه، قطر، عربستان سعودی، امارات متحده عربی، اکوادور، آنگولا، ونزوئلا و کنگو.

### ۳-۱- مدل و متغیرهای پژوهش

با توجه به ادبیات تحقیق و مطالعه حاجیلی و نیرومند (۲۰۱۹)، مدل اقتصادسنجی تحقیق و تصریح الگوی بلند مدت ارتباط بین درجه بازبودن تجاری با فراگیری بازارهای مالی به فرم ۱ می‌باشد:

$$Opp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FI_{it} + \alpha_2 Controls + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن،  $Opp_{it}$  نشان دهنده درجه باز بودن تجاری (مجموع صادرات و واردات تقسیم بر GDP بر اساس مقادیر اسمی) می‌باشد. متغیر مستقل  $FI_{it}$  یا فراگیری بازارهای مالی برای هر اقتصاد می‌باشد که ترکیبی از شاخص‌های تعداد ATM، تعداد بیمه عمر، تعداد حساب‌های بانکی می‌باشد. این شاخص با استفاده از ضرایب وزن دهی شده تشکیل می‌شود. از آنجا که کشورها ناهمگن هستند، ممکن است ابعاد فراگیری مالی شخصی (یعنی نفوذ، دسترسی و استفاده) نتایج قابل مقایسه‌ای را در سراسر کشورها ارائه ندهد. یعنی یک کشور می‌تواند در یکی از ابعاد بهتر عمل کند اما در سایر موارد نه و برعکس. برای پرداختن به این چالش، یک شاخص کلی فراگیری مالی ایجاد می‌شود که سارما<sup>۱</sup> در مطالعه خود به کار گرفته و امکان مقایسه کشورها در داخل و در سراسر کشورها را امکان پذیر می‌کند (سارما، ۲۰۰۸-۲۰۱۰؛ سارما و پاپس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). عوامل کنترلی موثر بر درجه باز بودن تجاری مبتنی بر الگوهای تجارت بین الملل سنتی (مزیت نسبی و مطلق)، الگوهای مدرن تجارت بین الملل (مثل هکشر-اولین، بازده نسبت به مقیاس و سرمایه انسانی) می‌باشند. به بیان دیگر متغیرهای سرمایه و نرخ ارز به عنوان متغیرهای کنترلی مبتنی بر الگوهای سنتی تجارت بین الملل وارد مدل شده‌اند و متغیرهای سرمایه انسانی و تولید ناخالص داخلی بر اساس الگوهای مدل تجارت بین الملل) بر تجارت بین الملل موثر می‌باشند. در این تحقیق از

<sup>1</sup> Sarma

<sup>2</sup> Sarma& Pais

ابعاد مختلف فراگیری مالی، یعنی نفوذ، دسترسی و استفاده از آن، برای ساختن شاخص کل فراگیری مالی استفاده می شود.

$$d_i = \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i} \quad (6)$$

که در آن،  $d_i$  شاخص ابعاد برای کشور  $i$  است (برای  $i$ ).  $A_i$  ارزش واقعی ابعاد برای کشور  $i$  است.  $m_i$  حداقل مقدار ابعاد برای کشور  $i$  است که در هر ۱۴ کشور حفظ شده است، و  $M_i$  حداکثر ارزش ابعاد برای کشور  $i$  است که در هر ۱۴ کشور مشاهده شده است. در یک فضای سه بعدی، کشور  $i$  توسط یک نقطه  $(p_i, a_i, u_i)$  مشخص می شود، جایی که  $p_i$  نشان دهنده کشور  $i$  است.  $a_i$  دسترسی در کشور  $i$  است. و  $u_i$  استفاده در کشور  $i$  است. شاخص فراگیری مالی با اندازه گیری فاصله معقول اقلیدسی معکوس نقطه  $(p_i, a_i, u_i)$  از حداکثر نقطه ایده آل (۱،۱،۱) اندازه گیری می شود (سارما، ۲۰۰۸؛ یورولماز، ۲۰۱۶).

$$fii_i = 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + \dots + (1-d_n)^2}}{\sqrt{n}} \quad (7)$$

جایی که  $fii_i$  شاخص فراگیری مالی کشور  $i$  و  $i$  تعداد ابعاد موجود در کشور  $i$  است که در این مطالعه ۳ است، یعنی نفوذ، دسترسی و استفاده. بنابراین منطبق بر مطالعه ناگوئارا<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) شاخص فراگیری مالی با توجه به رابطه فوق، مبتنی بر شاخص های شاخص های تعداد ATM، تعداد بیمه عمر، تعداد حساب های بانکی و کاربران اینترنت در کشور های عضو اوپک محاسبه می شود. متغیرهای کنترلی بر اساس ادبیات تحقیق همچون نیروی کار، سرمایه، شاخص سرمایه انسانی (میزان تحصیلات) و نرخ ارز و نرخ بهره می باشند.

### ۲-۳- روش رگرسیون پانل آستانه ای یکنواخت<sup>۲</sup>

در یک مدل رگرسیون پانل آستانه ای<sup>۳</sup> هر یک از مشاهدات را می توان بر حسب ارزش یک متغیر مشاهده شده به نام متغیر آستانه ای<sup>۴</sup> دسته بندی نمود. در یک رگرسیون پانل آستانه ای، مکانیزم انتقال<sup>۵</sup> بین رژیم های حدی<sup>۶</sup> چنین تعریف می شود که در هر زمان اگر متغیر آستانه ای مشاهده شده برای یک کشور مشخص کمتر از یک مقدار معین موسوم به پارامتر آستانه باشد رابطه فراگیری -تجارت با مدل (یا رژیم) خاصی تعریف می شود که با مدل مورد استفاده در زمانی که متغیر آستانه بزرگتر از پارامتر آستانه است متفاوت خواهد بود. مزیت این مدل آن است

<sup>۱</sup> Nguling'wa, Philip Balele

<sup>۲</sup> Panel Smooth Threshold Regression (PSTR)

<sup>۳</sup> Panel Threshold Regression (PTR)

<sup>۴</sup> Threshold Variable

<sup>۵</sup> Transition Mechanism

<sup>۶</sup> Extreme Regimes

که حتی در صورت خطی بودن مدل های رژیم حدى كشش درآمدى به سطح متغير آستانه ای بستگی دارد. در يك مدل رگرسیون پانل آستانه ای با دو رژیم حدى داریم:

$$c_{it} = \alpha_i + \beta_0 y_{it} + \beta_1 y_{it} g(q_{it}, c) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن متغير  $q_{it}$  متغير آستانه،  $c$  پارامتر آستانه و  $g(q_{it}, c)$  تابع انتقال است که به صورت تابع نماگر<sup>۱</sup> زیر تعريف می شود:

$$g(q_{it}, c) = \begin{cases} 1 & \text{if } q_{it} > c \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (3)$$

در این مدل، اگر متغير آستانه ای کمتر از  $c$  باشد كشش درآمدى برابر با  $\beta$  است و اگر متغير آستانه ای بیشتر از  $c$  باشد، برابر جمع دو ضریب  $\beta_1 + \beta$  است، بنابراین همانند مدل درجه دوم كشش به سطح فراگیری مالی بستگی خواهد داشت. به هر حال، در يك مدل پانل آستانه ای مکانیزم انتقال بین رژیم های مختلف بسیار ساده تعريف می شود، به طوری که نمی تواند آثار غیر خطی سطح متغير بر كشش را نشان دهد. در ادبیات مدل های آستانه ای اغلب برای حل این مشکل از يك تابع انتقال یکنواخت استفاده می شود. در این صورت، مدل را رگرسیون پانل آستانه ای یکنواخت می نامند:

$$c_{it} = \alpha_i + \beta_0 y_{it} + \beta_1 y_{it} g(q_{it}; \gamma, c) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

که در آن، تابع انتقال  $g(q_{it}; \gamma, c)$  تابعی پیوسته و کران دار از متغير آستانه ای  $q_{it}$  می باشد. عمومی ترین فرم تابع انتقال به صورت رابطه زیر بیان می شود:

$$g(q_{it}; \gamma, c) = \left[ 1 + \exp \left( -\gamma \prod_{z=1}^m (q_{it} - c_z) \right) \right]^{-1}, \gamma > 0, c_1 \leq \dots \leq c_m \quad (5)$$

که در آن، بردار  $c = (c_1, c_2, \dots, c_m)$  برداری  $m$  بعدی از پارامترهای وضعیت و  $\gamma$  نشانگر شیب تابع انتقال است. اگر  $z=1$  باشد مدل را رگرسیون انتقال یکنواخت نمایی<sup>۲</sup> و اگر  $z=2$  باشد در این صورت مدل را رگرسیون انتقال یکنواخت لجستیک<sup>۳</sup> می نامند. استفاده از مدل رگرسیون پانل آستانه ای یکنواخت برای مدل پژوهش از سه مزیت اصلی برخوردار است. نخست اینکه در این مدل پارامترها (و كشش ها) می توانند بین کشورها و در زمان های مختلف متفاوت باشند و به صورت تابعی از متغير آستانه ای  $q_{it}$  به طور یکنواخت تغییر نمایند. به طور دقیقتر، كشش به صورت میانگین وزنی پارامترها تعريف می شود. دوم اینکه مقدار كشش برای يك کشور مشخص و در يك زمان مشخص می تواند متفاوت از پارامترهای برآورد شده برای رژیم های حدى باشد، بنابراین باید توجه داشت که

<sup>1</sup> Indicator

<sup>2</sup> Exponential Smooth Transition Regression (ESTR)

<sup>3</sup> Logistic Smooth Transition Regression (LSTR)

تفسیر مستقیم مقدار این پارامترها (همانند مدل های پروبیت و لاجیت) به آسانی میسر نیست. سوم اینکه این مدل را می توان تعمیم مدل رگرسیون پانل آستانه ای پیشنهاد شده توسط هانسن (1999) و مدل پانل خطی با آثار فردی نمود کرد (Suri,2010).

#### ۴- نتایج تحقیق

##### ۴-۱. آزمون های انتخاب نوع داده های ترکیبی (F لیمر و هاسمن)

به منظور انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی در برآورد مدل، از آزمون F لیمر استفاده شده است. نتایج آزمون های انجام شده در خصوص مدل این پژوهش به شرح جدول ۱ می باشد.

جدول ۱: نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن مدل پژوهش

آزمون F لیمر			
مدل	آماره	احتمال	نتیجه
	۴/۰۶۵	۰/۰۰۰	داده های تابلویی
آزمون هاسمن			
آماره	درجه آزادی	احتمال	نتیجه
۲۵/۶۸۷	۱۳	۰/۰۱۱	اثرات ثابت

منبع: یافته های پژوهشگر

همان طور که در جدول ۱ نیز مشاهده می شود، با توجه به نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، مدل پژوهش با استفاده از الگوی داده های تابلویی با اثرات ثابت برآورد خواهد شد.

##### ۴-۲. آزمون مفروضات مدل رگرسیون

۱. **عدم خود همبستگی:** در این پژوهش به منظور بررسی عدم خودهمبستگی، از نرم افزار استتا ۱۲ و آزمون وولدریج<sup>۲</sup> استفاده شده است. جدول شماره ۲ نتایج حاصل از بررسی عدم خودهمبستگی با استفاده از آزمون وولدریج را نشان می دهد.

جدول ۲: آزمون وولدریج

آماره آزمون	احتمال	نتیجه
۱/۰۷	۰/۵۳	عدم خودهمبستگی

منبع: یافته های پژوهشگر

<sup>۱</sup> Stata12

<sup>۲</sup> Wooldrige

با توجه به این که آماره احتمال این آزمون بیشتر از سطح معنی داری ۵٪ است، مدل پژوهش خودهمبستگی ندارد. خروجی نتایج این آزمون‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایویوز ۷ استفاده شده است.

۲. همسانی واریانس‌ها: در این پژوهش به منظور آزمون وجود ناهمسانی واریانس، از نرم افزار استتات ۱۲ و آزمون والد تعدیل شده استفاده می‌شود. جدول شماره (۳) نتایج حاصل از بررسی همسانی واریانس با استفاده از آزمون والد تعدیل شده را نشان می‌دهد.

جدول ۳: آزمون همسانی واریانس (والد تعدیل شده)

آماره آزمون	احتمال	نتیجه
۱/۱۴	۰/۷۳	همسانی واریانس

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که ملاحظه می‌شود مقدار آماره احتمال F بیشتر از مقدار خطای استاندارد ( $\alpha=0/05$ ) است، بنابراین همسانی واریانس در مدل‌های پژوهش وجود دارد.

#### ۳-۴. آزمون هم خطی

هم خطی به معنای وجود ارتباط خطی کامل یا دقیق بین همه یا بعضی از متغیرهای توضیحی مدل رگرسیون می‌باشد (Abrishami, 2017). جهت بررسی هم خطی از آزمون VIF استفاده شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون هم خطی

VIF	نماد	متغیر
3.784752	FI	فراگیری مالی
1.248143	GDPp	سرنانه تولید ناخالص داخلی واقعی
4.645580	Ex	نرخ ارز
4.621775	Inf	نرخ تورم
2.034870	L	نیروی کار
1.397779	K	سرمایه
1.025338	H	شاخص سرمایه انسانی (میزان تحصیلات)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

طبق نتایج جدول ۴ مشکل هم خطی در مدل وجود ندارد زیرا VIF کمتر از ۱۰ می‌باشد. فرضیه صفر وجود هم خطی شدید بین متغیرها است که با توجه به آنکه VIF زیر ۵ درصد است رد می‌شود. اگر عدد VIF کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی می‌باشد.

#### ۴.۴. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

معنی داری ضرایب مدل رگرسیون را می‌توان با توجه به آماره احتمال (P-value) استنباط کرد. چنانچه این مقدار کمتر از مقدار خطا ( $\alpha$ ) باشد، معنی داری ضرایب مورد تایید است. همچنین با توجه به ضریب رگرسیون می‌توان به رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته پی برد. اگر ضریب متغیر مستقل منفی باشد، این رابطه معکوس و اگر این ضریب مثبت باشد، رابطه هم‌جهت است.

جدول ۵: نتایج برآورد رگرسیون فرضیه‌ها برای سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۸ (متغیر وابسته: درجه بازبودن

تجاری (OPN)

نام متغیرها	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	درصد احتمال
عرض از مبدا	C	-3.144706	4.096051	-0.767741	0.4430
حد آستانه فراگیری مالی	FI	0.797461	0.366221	2.177543	0.0282
فراگیری مالی در رژیم فراگیری مالی کم	FIN	0.619095	0.233621	2.649998	0.0083
فراگیری مالی در رژیم فراگیری مالی زیاد	FIP	-0.972411	0.437998	-2.220120	0.0276
سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی	GDPp	1.472411	0.637998	2.307860	0.0276
نرخ ارز	Ex	3.33456	1.512498	2.20467	0.0277
نرخ تورم	Inf	-0.554678	0.177841	-3.11896	0.0017
نیروی کار	L	-0.561879	2.240901	-0.250738	0.0000
سرمایه	K	0.095246	0.044875	2.12246	0.0120
شاخص سرمایه انسانی (میزان تحصیلات)	H	0.45678	0.164625	2.77467	0.0107
دوربین واتسن: 1.845043					
آماره F: 4.642178					
احتمال: 0.000000					
ضریب تعیین: 0.692356					
ضریب تعیین تعدیل شده: 0.686294					

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج ارائه شده در جدول ۵ بیانگر این است که احتمال آماره F کمتر از ۰/۰۵ بوده و بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مدل رگرسیونی برآورد شده معنی دار است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۶۸ است. این عدد بیانگر آن است ۶۸ درصد تغییرات متغیر وابسته (درجه بازبودن تجاری) توسط مجموعه متغیرهای مستقل و کنترلی مزبور توضیح داده می‌شود.

نتایج تخمین مدل پژوهشی نشان می‌دهد که حد آستانه ای اندازه فراگیری مالی ۰.۷۹ باشد. نتایج آزمون خطی بودن هانسن با روش بوت استرپ نیز معنا داری حد آستانه را تأیید می‌کند. مفهوم این حد آستانه آن است که در فراگیری مالی کمتر از ۰.۷۹، افزایش فراگیری مالی اثر معنادار و منفی بر درجه بازبودن تجاری کشور های اوپک دارد، اما در رژیم دولت هایی با فراگیری مالی بزرگتر، فراگیری مالی اثری مثبت بر درجه بازبودن تجاری

دولت‌ها دارد. به بیان دیگر رابطه غیرخطی فراگیری مالی و درجه بازبودن تجاری کشورهای اوپک تایید می‌شود. نتایج سایر متغیرهای کنترلی نیز منطبق بر تئوری می‌باشد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج تخمین مدل پژوهشی نشان می‌دهد که حد آستانه‌ای اندازه فراگیری مالی ۰.۷۹ باشد. نتایج آزمون خطی بودن هانسن با روش بوت استرپ نیز معنا داری حد آستانه را تایید می‌کند. مفهوم این حد آستانه آن است که در فراگیری مالی کمتر از ۰.۷۹، افزایش فراگیری مالی اثر معنادار و منفی بر درجه بازبودن تجاری کشورهای اوپک دارد، اما در رژیم دولت‌هایی با فراگیری مالی بزرگتر، فراگیری مالی اثری مثبت بر درجه بازبودن تجاری دولت‌ها دارد. به بیان دیگر رابطه غیرخطی فراگیری مالی و درجه بازبودن تجاری کشورهای اوپک تایید می‌شود. این نتایج منطبق بر تئوری‌های تجارت بین‌الملل و مطالعات کابزا و گارسیا (۲۰۱۹) و مانو (۲۰۱۸) می‌باشد. در واقع فراگیری مالی شفافیت تجارت را افزایش می‌دهد، باز بودن تجارت می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد و فراگیری مالی می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی بر رشد اقتصادی داشته باشد. تجهیز پس‌انداز عبارت است از جمع‌آوری سرمایه از تعداد بسیار پراکنده‌ای از پس‌اندازکنندگان برای سرمایه‌گذاری. واسطه‌های مالی با تجمع ثروت هزاران سرمایه‌گذار که ثروت خود را به منظور سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها در اختیار آنان قرار داده‌اند باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شوند. ترتیبات مالی با تقلیل هزینه‌های مبادله، موجب بالا رفتن سطح مبادلات می‌شوند و امکان تقسیم کار، تخصص، ابداعات فنی، و افزایش بهره‌وری را فراهم می‌آورند که این امر به نوبه خود منجر به افزایش صادرات و حجم تجارت شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اثر متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی و نرخ ارز بر متغیر وابسته درجه بازبودن تجاری دولت‌های اوپک مثبت معنی‌دار است و نشان می‌دهد کشورهای دارای نسبت رانه تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی و نرخ ارز بالاتر درجه بازبودن تجاری بالاتری در دوره مورد بررسی دارند که مبتنی بر تئوری‌های تجارت بین‌الملل می‌باشد. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اثر متغیر تورم و نیروی کار بر متغیر درجه بازبودن تجاری دولت‌های اوپک منفی و معنی‌دار است و نشان می‌دهد افزایش تورم و نیروی کار منجر به کاهش درجه بازبودن تجاری دولت‌ها در دوره مورد بررسی می‌باشند. با توجه به نتایج تحقیق که نشان می‌دهد رابطه غیرخطی فراگیری مالی و درجه بازبودن تجاری کشورهای اوپک وجود دارد، به سیاستگذاران مالی توصیه می‌شود جهت افزایش درجه بازبودن تجاری، رابطه غیرخطی با فراگیری مالی را در نظر گرفته و با اتخاذ سیاست‌های فراگیری مالی در مسیر افزایش تجار و مزایای آن گام بردارند. همچنین با در نظر گرفتن نتایج تحقیق که نشان می‌دهد اثر متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی و نرخ ارز بر متغیر وابسته درجه بازبودن تجاری دولت‌های اوپک مثبت معنی‌دار است، توصیه می‌شود کشورهای اوپک در مسیر افزایش و مدیریت سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی و نرخ ارز گام بردارند تا درجه بازبودن تجاری این کشورها افزایش یابد، زیرا کشورهای دارای نسبت رانه تولید ناخالص داخلی واقعی، سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی و نرخ ارز بالاتر درجه بازبودن تجاری بالاتری در دوره مورد بررسی دارند که



مبتنی بر تئوری های تجارت بین الملل می باشد. همچنین با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان می دهد اثر متغیر تورم و نیروی کار بر متغیر درجه بازبودن تجاری دولت های اوپک منفی و معنی دار است، به مسئولان اقتصادی کلان کشور های اوپک توصیه می شود جهت افزایش حجم تجارت، سیاست های مبتنی بر کاهش تورم و مدیریت جمعیت را در پیش بگیرند، زیرا افزایش تورم و نیروی کار منجر به کاهش درجه بازبودن تجاری دولت ها در دوره مورد بررسی می باشند.

### فهرست منابع

- ابونوری، عباسعلی، خواجه زاده، مهدیس. (۱۳۹۹). تحلیل تاثیر گسترش مالی و تجاری بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک. اقتصاد مالی. (۵۱)، ۱۴-۱۹۴، ۱۷۳.
- امینی، علیرضا، لطفی پور، مریم. (۱۳۹۳). تحلیل اثرات آزادسازی تجارت خدمات مالی بر بهره‌وری کل عوامل: مطالعه موردی کشورهای منتخب در حال توسعه. اقتصاد مالی. (۲۸)، ۸-۸۲، ۶۱.
- بالونژادنوری، روزبه. فرهنگ، امیرعلی. (۱۴۰۰). اثر شمول مالی بر کارایی و پایداری مالی: کاربردی از رویکرد شاخص سازی چند بُعدی. اقتصاد و تجارت نوین. (۲)، ۱۶-۸۳، ۵۹.
- شکری، خشایار و عاطفه السادات میرباقری. (۱۳۹۱). اثر آزادسازی تجاری بر رشد اقتصاد غیرنفتی کشورهای عضو اوپک. اقتصاد مالی، (۲۰)، ۶-۱۹۴، ۱۷۳.
- میرزایی، مریم، شیرازیان، زهرا. (۱۳۹۸). بررسی نقش فراگیریت مالی و سواد مالی بر ارزش درک شده از سرمایه گذاری از دیدگاه سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، (۴۱)۱۲، ۱۲۵-۱۴۲.
- صالحی فر، محمد و الهه زمان. (۱۳۹۷). نقش فراگیری مالی در توسعه اقتصادی فراگیر، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و حسابرسی پویا، تهران، دانشگاه صالحان.
- ابریشمی، حمید (۱۳۸۸). اقتصاد سنجی کاربردی. موسسه انتشارات دانشگاه تهران. چاپ دوم.
- آذربایجانی، کریم؛ عاطفه اشراقی و همایون رنجبر. (۱۳۹۲). تأثیر متنوعسازی صادرات، توسعه مالی و آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی مورد کشورهای D8، اولین همایش الکترونیکی ملی چشم انداز اقتصاد ایران با رویکرد حمایت از تولید ملی، خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان.
- آل بوسولیم، مسلم، کریمی هسنیجه، حسین، نوری بخش، محمد. (۱۳۹۱). تاثیر ریسک های سیاسی بر رابطه میان توسعه نظام تامین مالی و سرمایه گذاری مستقیم خارجی. دوفصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و توسعه منطقه ای، ۱۹، ۱۵۲-۱۳۱.
- پیرایش، رضا و مریم فرامرزی پور (۱۳۹۵)، عوامل تاثیر گذار بر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی، چهارمین همایش علمی پژوهشی یافته های نوین علوم مدیریت، کارآفرینی و آموزش ایران، تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین- انجمن علمی تخصص عمران و معماری.

تیمور محمدی، حمید ناظمانو یونس خداپرست پیرسرای. (۱۳۹۳). بررسی رابطه علیت پویای بین توسعه مالی، باز بودن تجاری و رشد اقتصادی؛ مقایسه موردی دو کشور نفتی ایران و نروژ. پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۳(۱۰)، ۱۵۱-۱۷۸.

جلال آبادی، اسدالله. بهرامی، جاوید (۱۳۸۹). نااطمینانی در مدل های تجربی رشد: رابطه باز بودن تجاری و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب. رساله دکترا. دانشگاه علامه طباطبایی.

درگاهی، حسن (۱۳۸۵) عوامل موثر بر توسعه سرمایه گذاری مستقیم خارجی: درس هایی برای اقتصاد ایران، شریف ویژه علوم مهندسی، ۳۶(۲۲)، ۵۷-۷۳.

راستی، م. (۱۳۸۹) " بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین المللی در کشورهای در حال توسعه (رویکرد علت و معلولی و مقایسه کشورهای صادرکننده و غیر صادرکننده نفت " پژوهشهای اقتصادی ایران، ۱۵(۴۵)، ۴۷-۲۵.

سوری، علی (۱۳۹۰). اقتصاد سنجی همراه با کاربرد EViews7. انتشارات فرهنگ شناسی. چاپ پنجم. شفقت زاده، زهرا؛ حسین شریفی رنانی و مصطفی عمادزاده (۱۳۹۲). بررسی ارتباط میان رشد اقتصادی، سرمایه گذاری مستقیم خارجی و توسعه مالی در ایران، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، قم، دانشگاه پیام نور.

مهدوی، رحمان و مهدوی، روح اله (۱۳۸۷). تاثیرگذاری سرمایه گذاری مستقیم خارجی و توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی ایران. اقتصاد و تجارت نوین. ۴(۱۴) ۱۴۷-۱۲۹.

میررضایی، الهام سادات و کاظم امجدی، ۱۳۹۴، بررسی تاثیر توسعه مالی بر تجارت بین الملل در کشورهای منتخب در حال توسعه، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تبریز، سازمان مدیریت صنعتی نمایندگی آذربایجان شرقی.

Alajekwu, U. B., Ezeabasili, V. N., & Nzotta, S. M. (2013). Trade openness, stock market development and economic growth of Nigeria: Empirical evidence. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(3), 120-127.

Alexander Maune (2018) " financial Inclusion and the Trade-Growth Nexus: Evidence from the Emerging Zimbabwean Economy", *Journal of Economics and Behavioral Studies* (ISSN: 2220-6140), Vol. 10, No. 6A, 43-55, 2018.

Balele, N. P. (2019). The impact of financial inclusion on economic growth in sub-saharan Africa. *Journal of Applied Economics and Business*, 7(4), 51-68.

Brownbridge, M. T. Bwire, D. K. Rubatsimbira and G. A. Tinyinondi (2019). "The Impact of financial Inclusion on the Interest Rate Channel of the Monetary Policy Transmission Mechanism", *Bank of Uganda, Kampala Uganda* .

Cabeza-García, L., Del Brio, E. B., & Oscanoa-Victorio, M. L. (2019). Female financial inclusion and its impacts on inclusive economic development. In *Women's Studies International Forum* (Vol. 77, p. 102300). Pergamon.

Chinoda, T. (2020). The nexus between financial inclusion, trade and economic growth in Africa? *Transnational Corporations Review*, 12(3), 266-275.

Desbordes, R., & Wei, S. J. (2017). The effects of financial development on foreign direct investment. *Journal of Development Economics*, 127, 153-168.

- Dinabandhu Sethi, Debashis Acharya, (2018). "financial inclusion and economic growth linkage: some cross country evidence", *Journal of financial Economic Policy*, 10(2), ۳۸۵-۳۶۹.
- Dutta, N., & Roy, S. (2011). Foreign direct investment, financial development and political risks. *The Journal of Developing Areas*, 10, 303-327.
- Feal-Zubimendi, Soledad (2009). "Financial Development and Trade Openness: a Survey", MPRA, Munich Personal RePEc Archive, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/63341/> MPRA Paper No. 63341.
- Hajilee, M., & Niroomand, F. (2019). On the link between financial market inclusion and trade openness: An asymmetric analysis. *Economic Analysis and Policy*, 62, 373-381.
- Haoudi, A., & Rabhi, A. (2018). Les determinants de de l'inclusion financiere en Afrique: Evidence sur ladetention d'un compte courant . HAL.
- Ho, S. Y., & Iyke, B. N. (2021). Short and long-term impact of trade openness on financial development in Sub-Saharan Africa. *The Journal of Developing Areas*, 55(1).
- Kim, D. W., Yu, J. S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1-14.
- Last Mazambani and Tariro Juliet Rushwaya and Enuel Mutambara (2018). "financial inclusion: disrupted liquidity and redundancy of mobile money agents in Zimbabw", *Investment Management and financial Innovations*, 15(3), 159-168.
- Ma, Q., Han, X., Badeeb, R. A., & Khan, Z. (2022). On the sustainable trade development: Do Financial inclusion and eco-innovation matter? Evidence from method of moments quantile regression. *Sustainable Development*.
- Maune, A. (2018). Financial Inclusion and the Trade-Growth Nexus: Evidence from the Emerging Zimbabwean Economy. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 10(6A (J)), 43-55.
- Mbutor O. Mbutor and Ibrahim A. Uba (2013). "The impact of financial inclusion on monetary policy in Nigeria", *Journal of Economics and International*, 5(8), 318-326.
- Mulungula, A. M., & Nimubona, F. (2022). Digital Financial Inclusion and Trade Openness in Africa. *Open Journal of Business and Management*, 10(2), 744-777.
- Nancy Ong-A-Kwie-Jurgens (2016). "Identifying Constraints to financial Inclusion and their impact on GDP and Inequality: A case of Suriname", Research Department of the Central Bank of Suriname.
- Niroomand, Farhang, Massomeh Hajilee & Omar M. Al Nasser (2014). Financial market development and trade openness: evidence from emerging economies, *Applied Economics*, 46(13), 1498-1490 .
- Ozili, P. K. (2018). Impact of Digital Finance on Financial Inclusion and Stability. *Borsa Istanbul Review*, 18, 329-340.
- Tang, Y.-Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., Yu, Q., Sui, D., Rothbart, M. K., Fan, M., & Posner, M. I. (2007). Short-Term Meditation Training Improves Attention and Self-Regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 17152-17156.

**Analysis of the effects of financial Inclusion on the degree of trade openness of OPEC member countries (Threshold panel regression method)**

Abbas Samoui<sup>1</sup>  
Dariush Hassanvand<sup>2</sup>  
Ramin Khochiani<sup>3</sup>  
Mehdi Zahed Gharavi<sup>4</sup>

Received: 08 / May / 2024

Accepted: 19 / June / 2024

**Abstract**

The main question of the research is whether financial inclusion the macroeconomic variables are significantly affected by economic growth, inflation and the degree of trade openness or not? This research is applied in terms of purpose and in terms of research method. It is descriptive-analytical. Library methods such as books, journals, articles, dissertations will be used to collect material related to the subject literature, and to estimate the research model. The threshold regression method is used with panel data. To estimate heterogeneous panel, in this study, the description of the threshold panel function is used and the threshold effects are entered in a nonlinear panel model. Library methods such as books, journals, articles, dissertations will be used to collect material related to the subject literature, and to estimate the research model. The threshold regression method is used with panel data. The research area of OPEC member countries is from 2003 to 2018. The data in this study will be extracted using panel data. To extract data from WDI and Global Findex databases Eviews and Stata software will be used for estimation. The results show that the effect of financial inclusion index the degree of trade openness of OPEC member countries is positive and significant that this suggests that financial inclusion can lead to the development of exports and help trade in OPEC countries. Also the nonlinear relationship of these two variables this study confirmed.

**Keywords:** Financial Inclusion, Commercial Opening Degree, OPEC

**JEL Classification:** F41,F37,G10,G32

<sup>1</sup> Department of Economics, Aligudarz Branch, Islamic Azad University, Aligudarz, Iran.  
abbas.samouei@yahoo.com

<sup>2</sup> Department of Economics, Aligudarz Branch, Islamic Azad University, Aligudarz, Iran. (author and responsible)  
hassanvand@lu.ac.ir

<sup>3</sup> Department of Economics, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd, Iran. khochiany@abru.ac.ir

<sup>4</sup> Department of Economics, Ayatollah Borujerdi University, Borujerd, Iran. M.zahedgharavi@abru.ac.ir



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی