

بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه (رویکرد علت و معلولی و مقایسه کشورهای صادرکننده و غیرصادرکننده نفت)

دکتر محمد راستی*

تاریخ دریافت: ۸۸/۳/۱۵ تاریخ پذیرش: ۸۹/۹/۱۶

در این پژوهش، با توجه به اهمیت بخش مالی و نقش آن در عملکردهای اقتصادی و از جمله تجارت بین‌الملل و با توجه به این موضوع که ادبیات مربوط به ارتباط توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در سال‌های اخیر گسترش و مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته، با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR و آزمون علیت گرنجری در چارچوب الگوی یادشده، به بررسی آثار متقابل و شناسایی جهت علیت میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه منتخب (به تفکیک صادرکننده نفت و غیرصادرکننده نفت) پرداخته‌ایم. یافته‌ها نشان می‌دهد که از منظر تجارت در اقتصاد ایران پدیده دنباله‌روی 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 بین‌الملل) حمایت می‌شود و در کشورهای دیگر مورد بررسی هیچ یک از این دو پدیده از منظر تجارت تأیید نمی‌شود. از این رو به صراحت نمی‌توان وجود یک نظریه یا پدیده خاص را برای تمامی کشورها یا طبقه خاصی از کشورها (از جمله کشورهای در حال توسعه شامل کشورهای صادرکننده نفت و یا غیرصادرکننده نفت) تعمیم داد و هر کشور با توجه به ویژگی‌ها و واقعیت‌های اقتصادی، مالی و تجاری خویش باید مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: تجارت، توسعه مالی، الگوی خودرگرسیون برداری، علیت گرنجری، کشورهای در حال توسعه.

طبقه‌بندی JEI: O16, G10, F13.

۱. مقدمه

امروزه توسعه انواع مختلف فعالیت‌های اقتصادی بستگی به دسترسی آنها به خدمات مالی دارد و این بخش روی دوم سکه اقتصادهای مدرن و یک بخش بزرگ و در حال رشد در همه اقتصادهای جهان امروز شامل توسعه یافته و در حال توسعه است. به طور کلی، این بخش دو بازار (پول و سرمایه) از چهار بازار اصلی موجود در اقتصاد (شامل بازارهای کالا، کار، پول و سرمایه) را در بر می‌گیرد و به علل ایفاکردن نقش واسطه‌ای در تخصیص منابع به همه بخش‌های اقتصاد از جمله بخش واقعی (شامل بازارهای کالا و کار)، به وسیله کاهش دادن هزینه‌های تأمین مالی و همچنین، به وسیله تشویق پس‌اندازها و استفاده کارا از آنها، سهم عمده‌ای در رشد بلندمدت اقتصادی دارد. بنابراین، با توجه به اهمیت بخش مالی و ارتباطات این بخش با بخش‌های دیگر از جمله بخش واقعی، در سال‌های اخیر ارتباط میان توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی از جمله رشد اقتصادی و تجارت بین‌الملل مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

به طور کلی، برخی اقتصاددانان بر این باورند که افزایش تجارت در یک کشور موجب افزایش نیاز صنایع و بنگاه‌های آن کشور به منابع مالی خارج از آن بنگاه‌ها و صنایع شده و به دنبال آن، موجب تعمیق بیشتر نظام مالی آن کشور می‌شود. از سوی دیگر، برخی اقتصاددانان معتقدند که با باز شدن تجارت در کشورهای در حال توسعه و به علت عدم توسعه مالی در این کشورها، تقاضا برای خدمات مالی کشورهای خارجی را افزایش داده و این امر باعث محدود شدن بخش مالی کشور داخلی می‌شود.

با توجه به مطالب پیش گفته بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل از اهمیت خاصی برای سیاستگذاران برخوردار است، بدین معنی که اگر افزایش سطح تجارت باعث افزایش سطح توسعه مالی شود، به منظور بهبود و توسعه بخش مالی اقتصاد سیاست‌های آزادسازی تجاری و به ویژه افزایش موافقت‌نامه‌های تجاری و منطقه‌ای توصیه می‌شود؛ در واقع، سیاست‌های آزادسازی تجاری به طور عام و افزایش موافقت‌نامه‌های تجاری و منطقه‌ای به طور خاص نه تنها موجب محدودیت برای بخش مالی اقتصاد نمی‌شود، بلکه موجب توسعه و گسترش این بخش نیز می‌شود؛ اما در صورت برآورد اثر منفی بر وضعیت توسعه مالی کشور، سیاستگذاران قبل از اقدام به سیاست‌های آزادسازی تجاری باید اقدام‌های لازم برای رقابت‌مندسازی بخش مالی را در دستور

کار قرار قرار دهند. بنابراین، در این پژوهش این مطلب مورد بررسی قرار می‌گیرد که افزایش تجارت وضعیت توسعه مالی کشورهای در حال توسعه را چگونه متأثر خواهد ساخت.

همچنین، در صورت اثبات جهت رابطه علیت از توسعه مالی به تجارت بین‌الملل یا آزادسازی تجاری یا بازشدن تجاری به جای عکس آن، بایستی سیاست اصلاح و توسعه بخش مالی اقتصاد در مقایسه با سیاست آزادسازی تجاری در اولویت این کشورها قرار گیرد. به بیان دیگر، اتخاذ این سیاست باعث افزایش بیشتر سهم تجارت در اقتصاد شده و باعث فراهم کردن بستر مناسب برای آزادسازی تجاری و توسعه تجارت می‌شود.

بدین منظور، پس از مروری بر ادبیات مربوط به رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی (به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه عملکرد اقتصادی) و آشنایی با ادبیات رایج در مورد ارتباط میان توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی، با توجه به این موضوع که ادبیات مربوط به ارتباط توسعه مالی و تجارت بین‌الملل (به عنوان مؤلفه دیگر عملکرد اقتصادی) در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته، ادبیات نظری و تجربی ارتباط میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل مرور و بررسی می‌شود. پس از آن، با توجه به بررسی صورت گرفته در خصوص ادبیات مربوطه و مروری بر وضعیت توسعه مالی در کشورهای در حال توسعه منتخب به ارائه الگوی مناسب و برآورد و تحلیل آن به منظور بررسی آثار متقابل و شناسایی جهت علیت میان توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی (رشد اقتصادی و تجارت بین‌الملل) در کشورهای در حال توسعه می‌پردازیم. در پایان نیز جمع‌بندی، نتیجه‌گیری نهایی و توصیه‌های سیاستی را ارائه می‌کنیم.

۲. مروری بر ادبیات مربوط به رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی

همان‌طور که پیشتر ذکر شد، بخش مالی روی دوم سکه اقتصادهای مدرن و یک بخش بزرگ و در حال رشد در همه اقتصادهای جهان امروز شامل توسعه یافته و در حال توسعه است و امروزه انواع مختلف فعالیت‌های اقتصادی بستگی به دسترسی آنها به خدمات مالی دارند و به این دلیل در سال‌های اخیر ارتباط میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل نیز مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. افزون بر این اندیشه اثرات سطح توسعه مالی بر عملکردهای اقتصادی یک کشور تفکر جدیدی نیست و در بسیاری از کارهای نظری و تجربی نیز ارتباط میان رشد اقتصادی (به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های عملکرد اقتصادی) و توسعه مالی آورده شده است (مانند گلداسمیت^۱

1. Goldsmith

۱۹۶۹، کینگ و لوین^۱ (۱۹۹۳). با این وجود، بررسی این ارتباط و همچنین عکس آن یعنی رابطه علت و معلولی میان توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی در سال‌های اخیر از اهمیت قابل توجه و رو به رشدی برای اقتصاددانان برخوردار بوده است. بنابراین، از آنجا که بیشتر این مطالعات در موضوع ارتباط میان رشد اقتصادی و توسعه مالی بوده است، قبل از ورود به بحث ارتباط میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل و به منظور استفاده از ادبیات مربوط به رابطه توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی بهتر است تا مروری بر ادبیات مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی داشته باشیم.

هر چند که بیشتر مطالعات مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی بر اثر مثبت توسعه بازارهای مالی بر رشد اقتصادی تأکید داشته است، برخی اقتصاددانان موضوع تعیین رابطه علت و معلولی میان رشد اقتصادی و توسعه مالی را مورد بررسی قرار داده‌اند. گفتنی است که برای نخستین بار این موضوع توسط پاتریک^۲ (۱۹۶۶) مطرح شد و بر اساس نظریه ایشان دو فرضیه راهبری عرضه و دنباله وری تقاضا معرفی شدند. فرضیه راهبری عرضه^۳ بر رابطه علی از سمت توسعه مالی به رشد اقتصادی دلالت دارد. بدین معنی که تأسیس و افزایش ارادی نهادها و بازارهای مالی به افزایش عرضه خدمات مالی منجر شده و به دنبال آن موجب رشد واقعی اقتصادی می‌شود. این کار توسط حرکت منابع کمیاب از پس‌اندازکنندگان کوچک به سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و بر اساس نرخ‌های بازدهی نسبی صورت می‌پذیرد. از سوی دیگر، فرضیه دنباله وری تقاضا^۴ بر جهت ارتباط علی از رشد اقتصادی به توسعه مالی تأکید دارد. بدین ترتیب که رشد اقتصادی به افزایش تقاضا برای خدمات و نهادهای جدیدتر و پیچیده‌تر مالی و در نتیجه توسعه مالی منجر می‌شود. بر اساس این نظر متفاوت، هر تغییر و تکاملی در بازارهای مالی به بیان ساده یک واکنش انفعالی به رشد اقتصادی است.

پس از معرفی این دو فرضیه، پاتریک بیان می‌کند که جهت علیت در طول مسیر توسعه اقتصادی از توسعه مالی به رشد اقتصادی و بر عکس تغییر می‌یابد. بدین معنی که در مراحل اولیه توسعه اقتصادی پدیده راهبری عرضه برقرار است؛ اما هنگامی که فرایند توسعه مالی و اقتصادی رخ می‌دهد، به تدریج پدیده راهبری عرضه کم‌رنگ شده و در نهایت، پدیده دنباله‌روی تقاضا

1. King and Levine
 2. Patrick
 3. Supply Leading
 4. Demand Following

۲۹ بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در ...

مسلط می‌شود. بنابراین، مطابق با نظر ایشان در طول فرایند توسعه اقتصادی جهت‌گیری به ترتیب زیر حاصل می‌شود:

۱. راهبری عرضه، ۲. دنباله روی تقاضا.

با توجه به مطالب پیش‌گفته و به‌رغم مطالعات صورت‌گرفته در مورد رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی به نظر می‌رسد لزوم مطالعات بیشتر به خصوص در مورد نظریه پاتریک و روابط علت و معلولی توسعه مالی با رشد اقتصادی و همچنین سایر مؤلفه‌های اقتصادی (از جمله تجارت بین‌الملل) ضروری است. اکنون پس از مروری بر ادبیات مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی (به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های عملکرد اقتصادی) و آشنایی با مباحث و ادبیات صورت‌گرفته در این موضوع، در قسمت بعد ادبیات مربوط به رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل - که موضوعی بدیع است - مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳. بررسی ادبیات نظری و تجربی ارتباط میان تجارت بین‌الملل و توسعه مالی

همان‌طور که پیشتر نیز ذکر شد، به‌رغم مطالعات صورت‌گرفته در مورد رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی، لزوم مطالعات بیشتر به خصوص در مورد نظریه پاتریک و روابط علت و معلولی توسعه مالی با رشد اقتصادی و همچنین سایر مؤلفه‌های اقتصادی (از جمله تجارت بین‌الملل) احساس می‌شود. شایان توجه است که در بعد تجارت در سال‌های اخیر ارتباط میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. این در حالی است که این مطالعات بر خلاف حالت قبلی - ارتباط توسعه مالی و رشد اقتصادی - بسیار بدیع و محدود است و نه تنها بررسی رابطه علت و معلولی، بلکه بررسی این موضوع در حالت مفروض دانستن روابط یک‌سویه نیز (در هر دو بعد نظری و تجربی) در ابتدای کار قرار دارد. در واقع، بجز موارد بسیار معدودی (مانند مطالعه کلتزر و باردن^۱ ۱۹۸۷) که اشاره‌هایی در این زمینه داشته‌اند، اقتصاددانان این موضوع را در هر دو بعد نظری و تجربی از سال ۲۰۰۲ و به خصوص از سال ۲۰۰۴ مورد بررسی قرار داده‌اند. اکنون پس از مروری بر ادبیات مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی (به عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های عملکرد اقتصادی) که در قسمت قبلی صورت‌گرفت، با توجه به موضوع اصلی این پژوهش، در این قسمت مهم‌ترین مطالعات صورت‌گرفته در خصوص رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل بررسی می‌شود.

1. Kletzer and Bardhan

برخی اقتصاددانان به بررسی آثار توسعه مالی بر عملکردهای تجاری و یا به بیان دیگر، نقش راهبری عرضه توسعه مالی - هر چند که به صراحت نامی از آن نبرده‌اند - پرداخته‌اند. در این میان، مطالعات کلتزر و باردن (۱۹۸۷) دلالت بر این مهم دارد که کشورهایی که به طور نسبی از بخش مالی توسعه یافته تری برخوردارند، دارای یک مزیت نسبی در صنایع و بخش‌هایی هستند که به بخش مالی و تأمین مالی از منابع خارج از بنگاه اتکا دارند. همچنین، نظرات بک^۱ (۲۰۰۲) بر توانایی بخش مالی در هدایت پس‌اندازها به بخش خصوصی و از این رو کمک به برطرف شدن محدودیت‌های نقدینگی آنها متمرکز شده‌است و این امر به حرکت اقتصاد به سمت تخصص‌گرایی و صرفه‌های ناشی از مقیاس منجر می‌شود. بر این اساس، اقتصادهای با نظام مالی توسعه یافته تر و با سطح بالاتری از تأمین مالی خارجی باید دارای مزیت نسبی در بخش‌های دارای صرفه‌های ناشی از مقیاس بالا باشند.

نتایج بررسی بکر و گرینبرگ^۲ (۲۰۰۵) در ارتباط میان توسعه مالی و صادرات نشان داد که داشتن یک نظام مالی بهتر باعث افزایش صادرات می‌شود. یافته‌های سوالرید و ولاچز^۳ (۲۰۰۵) دلالت بر این مهم دارد که کشورهای با نظام‌های مالی به درستی توسعه یافته، تمایل به متخصص شدن در صنایعی دارند که از درجه بالایی از وابستگی به تأمین مالی خارجی برخوردارند. براساس بررسی آنها اگر چه این نتایج تعجب‌آور نیست، اما درجه و اندازه آن جالب به نظر می‌رسد. در واقع، وجود تفاوت‌ها در نظام‌های مالی، عامل تشکیل دهنده مهم‌تری در الگوی تخصصی بودن بین کشورهای OECD نسبت به وجود تفاوت‌ها در سرمایه انسانی است.

هور و راج^۴ (۲۰۰۶) به بررسی ارتباط میان توسعه مالی، دارایی‌های مشهود و تجارت بین‌الملل پرداختند. نتیجه نهایی پژوهش آنها در مورد رابطه میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل این است که کشورهایی که به طور نسبی از بخش مالی به درستی توسعه یافته برخوردارند، از مزیت نسبی در صنایعی که ویژگی آنها وجود دارایی‌های غیر قابل مشهود است، برخوردارند. در مقابل، کشورهایی که از سطح ضعیف تر توسعه مالی برخوردارند، از مزیت نسبی در صنایعی که ویژگی آنها وجود دارایی‌های قابل مشهود است، برخوردارند.

1. Beck

2. Becker and Greenberg

3. Svaleryde and Vlachos

4. Hur and Raj

۳۱ بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در ...

همچنین، رابطه تجارت بین‌الملل و توسعه مالی از سوی دیگر ارتباط یعنی تأثیر تجارت بر توسعه یافتگی مالی یا پدیده دنباله‌روی تقاضا نیز مورد مطالعه قرار گرفته‌است. دو و لوچنکو^۱ (۲۰۰۴) با معرفی نظریه زیر عنوان نمودند که انتظار بر این است که اثر تجارت در میان کشورها متفاوت باشد. زمانی که تجارت تخصص‌گرایی را به سمت کالاهای وابسته مالی سوق می‌دهد، این امر به رشد نظام مالی منجر می‌شود. در مقابل، وقتی که تجارت یک کشور را به سمتی هدایت می‌کند که کالاهای وابسته مالی را به جای تولید در داخل وارد کند، نظام مالی پس از بازشدن تجارت تخریب خواهد شد. نتایج تجربی پژوهش آنها بر اثر مثبت تجارت بر ارتقای رشد نظام مالی در کشورهای ثروتمندتر و عکس آن در کشورهای فقیرتر دلالت دارد.

بر اساس نتایج لا و دمتریادس^۲ (۲۰۰۴) توسعه مالی در هر دو حالت بازشدن تجاری و همچنین، جریان ورود سرمایه بهبود می‌یابد. ایتو^۳ (۲۰۰۵) به بررسی آثار آزادسازی مالی بر سطح توسعه مالی در کشورهای آسیایی پرداخت و نتایج مطالعه وی بر اثر مثبت آزادسازی مالی بر سطح توسعه مالی دلالت دارد. هوانگ و تمپل^۴ (۲۰۰۵) با استفاده از روش مقطعی نتایج دلالت بر تأثیر مثبت افزایش تجارت بر توسعه مالی بانک‌محور در کشورهای با درآمد بیشتر و نه در کشورهای با درآمد کمتر دارد. همچنین، استفاده از روش داده‌های تابلویی بر اثر مثبت قوی افزایش تجارت بر سطح توسعه مالی در کل نمونه آماری و کشورهای با درآمد کمتر دلالت دارد، اما برای کشورهای با درآمد بالا نتایج داده‌های تابلویی ضعیف‌تر از داده‌های مقطعی کشورها است. همچنین، بر اساس یافته‌های بالتاجی، دمتریادس و لا^۵ (۲۰۰۷) بازشدن تجاری و مالی به طور همزمان تأثیر بسیار مثبتی بر توسعه مالی کشورهای به طور نسبی با اقتصاد بسته دارد و این امر به این معناست که بازشدن مالی و تجاری شرط لازم برای توسعه مالی است. مطابق با بالتاجی، دمتریادس و لا این نتایج می‌تواند پیام خوبی برای سیاست‌گذاران باشد که با محدودیت‌ها و ملاحظات سیاسی - که مانع بازکردن همزمان هر دو حساب‌های تجاری و سرمایه است - مواجه هستند.

برخی مطالعات نیز مانند سوالرد و ولاچز^۶ (۲۰۰۲) و حسن و اسلام^۷ (۲۰۰۵) نیز ترکیبی از هر دو حالت قبل را مورد توجه قرار داده‌اند. در مجموع، با توجه به بررسی ادبیات مربوطه در مورد

1. Do and Levchenko
2. Law and Demetriades
3. Ito
4. Huang and Temple
5. Baltagi, Demetriades and Law
6. Svaleryde and Vlachos
7. Kamrul Hassan, Rafiqul Islam

ارتباط میان تجارت بین‌الملل و توسعه مالی به مانند ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی، دو رویکرد متفاوت طرف عرضه یا راهبری عرضه و طرف تقاضا یا دنباله روی تقاضا و یا ترکیبی از هر دو ملاحظه می‌شود. این در حالی است که انتخاب این رویکردها به صراحت در این مطالعات بیان نشده و نظریه خاص و منسجمی نیز در خصوص تغییر جهت علیت در طول زمان، مانند نظریه پاتریک - که در مورد رابطه علت و معلولی میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در مسیر رشد و توسعه اقتصادی است - مشاهده نشده است. همچنین، لازم به ذکر است که نتایج حاصل از رویکرد دنباله روی تقاضا بر دو آثار متفاوت منفی (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) و مثبت (به ویژه در کشورهای توسعه یافته) تجارت بین‌الملل بر توسعه مالی دلالت دارد.

مطالعات داخلی صورت گرفته در مورد رابطه علت و معلولی میان توسعه مالی و عملکردهای اقتصادی معطوف به رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی بوده که نتایج بیشتر آن مطالعات دلالت بر کم‌رنگ بودن فرضیه راهبری عرضه و به نوعی پذیرش فرضیه دنباله‌روی تقاضا در اقتصاد ایران دارد.^۱ بدین ترتیب، نظریه پاتریک - در خصوص وجود پدیده راهبری عرضه یا جهت علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه - در مورد اقتصاد ایران تأیید نمی‌شود. بنابراین، مطابق با نتایج این مطالعات بخش مالی اقتصاد ایران نتوانسته است تا نقش مؤثری را در فرایند یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های عملکرد اقتصادی به نام رشد اقتصادی ایفا نماید.

۴. بررسی وضعیت شاخص توسعه مالی ایران و کشورهای منتخب در حال توسعه

در این قسمت وضعیت یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه مالی - نسبت اعتبارات بانکی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی - کشورهای در حال توسعه منتخب صادرکننده نفت و غیرصادرکننده نفت و از جمله ایران با جهان را مورد بررسی تطبیقی قرار می‌دهیم. با توجه به جدول ۱، ملاحظه می‌شود که نه تنها میانگین این شاخص در ایران و تمامی کشورهای در حال توسعه منتخب از میانگین جهانی پایین‌تر است، بلکه وضعیت توسعه مالی بیشتر این کشورها در مقایسه با کل دنیا (به دلیل تفاوت بسیار شاخص توسعه مالی با میانگین جهانی) چندان مناسب نیست. گفتنی است در این قسمت به منظور بررسی تطبیقی مناسب، تمام آمارهای استفاده شده برای

۱. راستی (۱۳۷۸)، شیوا (۱۳۸۰)، حشمتی مولایی (۱۳۸۳)، هییتی و محمدزاده اصل (۱۳۸۳)، کمیجانی و نادعلی (۱۳۸۶) و صمدی، نصرالهی و کرملیان سیجانی (۱۳۸۶)

۳۳ بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در ...

کشورهای مختلف (از جمله ایران) از شاخص‌های توسعه جهانی در سال ۲۰۰۹ گردآوری شده‌است. بنابراین، ممکن است در مقادیر آمارهای ارائه‌شده با آمارهای منتشرشده توسط منابع داخلی، تفاوت‌هایی وجود داشته باشد.

همچنین، ملاحظه می‌شود که در بین این کشورها نیز با توجه آمارهای این جدول نابرابری قابل ملاحظه‌ای در وضعیت توسعه مالی وجود دارد. برای مثال کشور مالزی از وضعیت به نسبت مناسبی در مقایسه با کل دنیا برخوردار است. این در حالی است که در کشورهای دیگر شاخص توسعه مالی آنها کمتر از دو سوم عملکرد جهانی است.

جدول ۱. وضعیت شاخص توسعه مالی در کشورهای منتخب در حال توسعه در سال ۲۰۰۷

کشور	نسبت اعتبارات بانکی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی (درصد)	نسبت سطح شاخص توسعه مالی هر کشور به میانگین جهانی (درصد)
بنگلادش	۵۸.۲	۴۲.۹
مصر	۸۹.۵	۶۶
اندونزی	۴۰.۵	۲۹.۹
ایران	۵۰.۵	۳۷.۲
کویت	۶۹.۶	۵۱.۳
مالزی	۱۱۳.۴	۸۳.۶
نیجریه	۲۰.۲	۱۴.۹
پاکستان	۴۵.۷	۳۳.۷
عربستان سعودی	۴۰.۴	۲۹.۸
ترکیه	۴۸.۷	۳۵.۹
ونزوئلا	۲۳.۶	۱۷.۴
جهان	۱۳۵.۶	۱۰۰

مأخذ: World Development Indicators ۲۰۰۹ و محاسبات این پژوهش.

۵. روش‌شناسی، ارائه الگو و معرفی متغیرها

در این قسمت به ارائه و معرفی الگوی مناسب برای بررسی روابط متقابل میان توسعه مالی با تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه منتخب به تفکیک صادرکننده نفت و

1. World Development Indicators, (2009)

غیرصادرکننده نفت می‌پردازیم. از آنجا که در بیشتر مطالعات تجربی صورت گرفته در این موضوع به طور مشخص رویکرد علیت‌یابی را مورد توجه قرار نداده و از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی استفاده کرده‌اند، به علت محدودیت این روش در شناسایی روابط علت و معلولی، در این پژوهش از روش اقتصادسنجی سری زمانی استفاده کرده‌ایم. افزون بر این، با توجه به تنوع مباحث ذکر شده در بخش بررسی ادبیات نظری و تجربی و وجود محدودیت‌های آماری در استفاده از سری‌های زمانی، امکان تعیین درونزا و برونزا بودن متغیرها و همچنین استفاده از متغیرهای متعدد در الگوی انتخابی امکان‌پذیر نیست. بنابراین، در این مقاله - به منظور شناخت آثار متقابل توسعه مالی و تجارت بین‌الملل و همچنین جهت علیت آنها - با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR زیر و همچنین آزمون علیت گرنجری در چارچوب آن و با دو متغیر درونزا شاخص‌های توسعه مالی و تجارت بین‌الملل به بررسی رابطه علت و معلولی میان متغیرهای یادشده در کشورهای در حال توسعه منتخب می‌پردازیم.

$$X_t = \Pi_1 X_{t-1} + \Pi_2 X_{t-2} + \dots + \Pi_k X_{t-k} + \varepsilon_t$$

که X برداری از دو متغیر درونزا و K طول وقفه بهینه برای هر متغیر است.

شاخص انتخابی برای متغیر تجارت بین‌الملل شاخص نسبت تجارت (مجموع صادرات و واردات) به تولید ناخالص داخلی *Trade* است که علاوه بر این امر که می‌تواند نمایانگر درجه آزادسازی تجاری باشد، می‌تواند در تحلیل‌ها به عنوان بررسی افزایش یا کاهش سهم تجارت در اقتصاد نیز استفاده شود. همچنین، شاخص‌های انتخابی در این پژوهش برای توسعه مالی شامل دو شاخص ۱. نسبت اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی *Private* و ۲. نسبت نقدینگی یا *M2* به تولید ناخالص داخلی یا به بیان دیگر شاخص تعمیق مالی *M2* است. نمونه آماری مورد بررسی ۱۱ کشور در حال توسعه شامل صادرکننده نفت و غیرصادرکننده نفت دربرگیرنده کشورهای اندونزی، ایران، کویت، نیجریه، عربستان سعودی، ونزوئلا، بنگلادش، مصر، مالزی، پاکستان و ترکیه است. دوره زمانی مورد بررسی نیز سال‌های ۱۹۶۰-۲۰۰۵ است.

به طور کلی، روش آزمون علیت گرنجری یکی از کاربردی‌ترین و رایج‌ترین روش برای بررسی رابطه علیت است. با این وجود این نکته را باید مد نظر داشت که در استفاده از الگوی علیت گرنجری بایستی تمامی متغیرهای مورد استفاده پایا باشند و در غیر این صورت، لازم است

که پیش از برآورد الگو، متغیرهای ناپایا به پایا تبدیل شوند. از آنجا که بیشتر متغیرهای سری زمانی اقتصاد کلان ناپایا و دارای یک روند تصادفی هستند در این پژوهش ابتدا به بررسی وضعیت ناپایایی متغیرها می‌پردازیم. در واقع، در صورت وجود ناپایایی و روند تصادفی در متغیرها، نتایج حاصل از روش‌های اقتصادسنجی - که با استفاده از این سری‌های زمانی ناپایا صورت می‌پذیرد - می‌تواند به برآورد و تفسیرهای نادرست منجر شود و به این علت این نتایج غیرمعتبر است. بنابراین، با توجه به احتمال نبود خودرگرسیون درجه اول در میان متغیرهای سری زمانی از آزمون ریشه واحد فیلیپس - پرون استفاده می‌کنیم. لازم به ذکر است که معمولاً به وسیله تفاضل‌گیری می‌توان متغیرهای ناپایا را به پایا تبدیل کرد، هر چند که گاهی اوقات لازم است برای رسیدن به متغیرهای پایا بیش از یک بار اقدام به تفاضل‌گیری نمود.

پس از اجرای آزمون ریشه واحد فیلیپس - پرون و تعیین درجه ناپایایی متغیرها و به منظور شناخت آثار متقابل توسعه مالی و آزادسازی تجاری و همچنین جهت علیت آنها با استفاده از متغیرهای پایاشده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR استفاده می‌شود. با این وجود، از آنجا که استفاده از تفاضل اول متغیرها می‌تواند موجب از دست رفتن اطلاعات بلندمدت آنها شود لازم است تا پیش از استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون و جوسیلیوس از نبود روابط بلندمدت در میان متغیرها اطمینان حاصل شود. این امر به این دلیل است که شرط استفاده از آزمون VAR نبود بردار هم‌انباشتگی بین متغیرها است. به بیان دیگر، در صورت وجود بردار هم‌انباشتگی استفاده از این الگو به علت عدم لحاظ اطلاعات بلندمدت نادرست و به جای آن بایستی از الگوی VECM استفاده کرد. همچنین، در این پژوهش برای تعیین طول وقفه‌های بهینه در آزمون‌های مختلف از معیار شوراتز استفاده کرده‌ایم.

۶. یافته‌های پژوهش

حال، به بررسی نتایج حاصل از الگوی معرفی شده در قسمت پیشین می‌پردازیم. نتایج اجرای آزمون‌های ریشه واحد، هم‌انباشتگی و علیت گرنجری در چارچوب الگوی VAR در جدول‌ها و نمودارهای پیوست مقاله آمده است. نتایج حاصله در مورد ارتباط متقابل میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه منتخب (به تفکیک صادرکننده نفت و غیرصادرکننده نفت)، دلالت بر این موضوع دارد که از منظر تجارت در ایران پدیده دنباله‌روی

تقاضا (اثر مثبت افزایش تجارت یا آزادسازی تجاری بر توسعه مالی) مورد تأیید قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، در کشورهای نیجریه و ترکیه پدیده راهبری عرضه (یا به بیان دیگر اثر مثبت توسعه مالی بر افزایش تجارت بین‌الملل) حمایت می‌شود و در هشت کشور دیگر (اندونزی، کویت، عربستان، ونزوئلا، بنگلادش، مصر، مالزی و پاکستان) هیچ یک از این دو پدیده از منظر تجارت تأیید نمی‌شود. گفتمانی است که در کشور مصر ارتباط منفی دو طرفه و متقابل میان افزایش تجارت یا آزادسازی تجاری و توسعه مالی پیدا شده و در کشور اندونزی ارتباط منفی یک طرفه از آزادسازی تجاری به توسعه مالی شناسایی شده است. در واقع، در دو کشور مصر و اندونزی تجارت آنها را به سمتی هدایت کرده است که کالاهای وابسته مالی را به جای تولید در داخل، وارد کنند و به دنبال نظام مالی آنها پس از بازشدن و افزایش تجارت محدودتر شده است. در مجموع، در کشورهای کویت، عربستان، ونزوئلا، بنگلادش، مالزی و پاکستان هیچ رابطه علت و معلولی مثبت یا منفی میان تجارت بین‌الملل و توسعه مالی شناسایی نشده است.

جدول ۲. وضعیت پدیده‌های دنباله‌روی تقاضا و راهبری عرضه در کشورهای صادرکننده نفت

کشور	پدیده راهبری عرضه: تجارت	پدیده دنباله‌روی تقاضا: تجارت
اندونزی	×	منفی
ایران	×	√
کویت	×	×
نیجریه	√	×
عربستان	×	×
ونزوئلا	×	×
√: تأیید	×	عدم تأیید

جدول ۳. وضعیت پدیده‌های دنباله‌روی تقاضا و راهبری عرضه در کشورهای غیرصادرکننده نفت

کشور	پدیده راهبری عرضه: تجارت	پدیده دنباله‌روی تقاضا: تجارت
بنگلادش	×	×
مصر	منفی	منفی
مالزی	×	×
پاکستان	×	×
ترکیه	√	×
√: تأیید	×	عدم تأیید

۷. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری VAR و آزمون علیت گرنجری در چارچوب این الگو، رابطه علت و معلولی میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه منتخب (به تفکیک صادرکننده نفت: شش کشور و غیرصادرکننده نفت: پنج کشور) را مورد بررسی قرار داده‌ایم. پس از بررسی ادبیات موضوع این مهم استنباط شده است که در مورد ارتباط میان تجارت بین‌الملل و توسعه مالی به مانند ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی، دو رویکرد متفاوت راهبری عرضه (وجود جهت علیت یک طرفه از توسعه مالی به تجارت) یا دنباله‌روی تقاضا (وجود جهت علیت یک طرفه از تجارت به توسعه مالی) و یا ترکیبی از هر دو ملاحظه می‌شود. افزون بر این، بررسی وضعیت شاخص توسعه مالی در این کشورها مورد بررسی تطبیقی قرار گرفته که بر نامناسب بودن وضعیت توسعه مالی بیشتر کشورهای مورد بررسی در مقایسه با کل دنیا دلالت دارد. هر چند که در بین این کشورها نیز نابرابری قابل ملاحظه‌ای در وضعیت توسعه مالی مشاهده می‌شود.

مطابق با نتایج این پژوهش، تنوع حالت‌های مختلف رابطه علت و معلولی و یا پدیده‌های راهبری عرضه و دنباله‌روی تقاضا در موضوع ارتباط میان توسعه مالی و تجارت بین‌الملل در کشورهای در حال توسعه منتخب مشاهده می‌شود. بدین ترتیب که در یک کشور صادرکننده نفت و یک کشور غیرصادرکننده نفت پدیده راهبری عرضه و در یک کشور صادرکننده نفت پدیده دنباله‌روی تقاضا مورد تأیید قرار می‌گیرد. این در حالی است که نه تنها در هشت کشور دیگر (چهار کشور صادرکننده نفت و چهار کشور غیرصادرکننده نفت) هیچ یک از دو این پدیده از منظر تجارت تأیید نمی‌شود؛ بلکه در دو مورد از آنها (یک کشور صادرکننده نفت و یک کشور غیرصادرکننده نفت) رابطه علت و معلولی منفی میان تجارت و توسعه مالی یافت شده است. از این رو به صراحت نمی‌توان وجود یک نظریه یا پدیده خاص را برای تمامی کشورها یا طبقه خاصی از کشورها (به عنوان مثال کشورهای در حال توسعه یا کشورهای صادرکننده نفت و یا غیرصادرکننده نفت) تعمیم داد و هر کشور با توجه به ویژگی‌ها و واقعیت‌های اقتصادی، مالی و تجاری خویش باید مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد.

همچنین، با توجه به یافته‌های پژوهش این مهم حاصل می‌شود که افزایش سطح تجارت و همچنین آزادسازی تجاری در اقتصاد ایران باعث افزایش سطح توسعه مالی می‌شود. این امر به

دلیل تأیید پدیده دنباله‌روی تقاضا از منظر تجارت یا رابطه علیت یک طرفه از تجارت به توسعه مالی در اقتصاد ایران است. در نتیجه، به منظور بهبود و توسعه بخش مالی اقتصاد ایران سیاست‌های آزادسازی تجاری و توسعه تجارت توصیه می‌شود. در واقع، این سیاست‌ها نه تنها موجب محدودیت برای بخش مالی اقتصاد نمی‌شود، بلکه موجب توسعه و گسترش این بخش نیز می‌شود. این امر نیاز صنایع و بنگاه‌ها به منابع مالی خارج از آن بنگاه‌ها و صنایع را افزایش می‌دهد و به دنبال آن باعث توسعه نظام مالی اقتصاد ایران می‌شود. بدین ترتیب که افزایش تجارت در اقتصاد ایران موجب توسعه صادرات بخش‌های دارای صرفه‌های ناشی از مقیاس بالا می‌شود.

در مجموع، می‌توان این نتیجه را گرفت که بخش مالی اقتصاد ایران دارای یک نقش انفعالی بوده و نتوانسته است تا نقش مؤثری را در فرآیند توسعه تجارت به مانند رشد اقتصادی ایفا نماید. در ظاهر امکان استفاده از درآمدهای نفتی به عدم نیاز آنها به رشد و توسعه مالی منجر شده‌است. به بیان دیگر، توسعه تجارت ایران ناشی از عوامل دیگر بوده است. با این وجود تأیید پدیده دنباله‌روی تقاضا و تأیید نشدن پدیده راهبری عرضه از منظر تجارت در اقتصاد ایران هر چند که بر نقش انفعالی بخش مالی در عملکردهای اقتصادی ایران نظیر توسعه تجارت دلالت دارد، این موضوع نمی‌تواند لزوماً به این معنی تعبیر شود که اصلاح و توسعه این بخش نباید در اولویت‌های سیاستگذاری اقتصاد ایران قرار گیرد. در واقع، به نظر می‌رسد که توسعه نیافتگی مناسب بخش مالی ایران در مقایسه با میانگین جهانی و حتی کشورهای در حال توسعه منتخب، باعث شده است تا بخش مالی اقتصاد ایران نتواند نقش مفید و مؤثری در عملکردهای اقتصادی و به ویژه توسعه تجارت داشته‌باشد. از این رو بهتر است با توجه به مباحث مطرح شده در ادبیات نظری در مورد نقش مهم و مؤثر توسعه مالی بر عملکردهای اقتصادی، اصلاح و توسعه این بخش نیز در دستور کار قرار گیرد. هر چند که مطابق با نتایج این پژوهش بهتر است که اولویت سیاستگذاری به منظور بهبود این بخش اتخاذ سیاست‌های مبتنی بر آزادسازی تجاری و توسعه تجارت باشد؛ زیرا افزایش تجارت و آزادسازی تجاری در اقتصاد ایران به توسعه مالی و در واقع افزایش انگیزه اصلاح و بهبود نظام مالی اقتصاد منجر می‌شود.

منابع

الف - فارسی

- حشمتی مولایی، حسین (۱۳۸۳)، «عوامل مؤثر بر توسعه مالی در نظام بانکداری ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی، سال چهارم، شماره ۲.
- راستی، محمد (۱۳۷۸)، «بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران.
- شیوا، رضا (۱۳۸۰)، «اثر تأمین مالی در درازمدت بر رشد و توسعه اقتصادی در ایران»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۴.
- صمدی، سعید، خدیجه، نصرالهی و مرتضی، کرمعلیان سیچانی (پاییز ۱۳۸۶)، «بررسی رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال هفتم، شماره سوم.
- کمیحانی، اکبر و محمد، نادعلی (پاییز ۱۳۸۶)، «بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی در ایران»، پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۴.
- هیبتی، فرشاد و نازی، محمدزاده اصل (۱۳۸۳)، «ارزیابی آثار توسعه نظام مالی بر تشکیل سرمایه و رشد اقتصادی»، پژوهشنامه اقتصادی، پژوهشکده امور اقتصادی، سال چهارم، شماره ۴.

ب - انگلیسی

- Arestis, P. and P. Demeriades (May 1997), "Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence", *The Economic Journal*, vol. 107: pp. 783-799.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt and R. Levine (2000), "A New Database on Financial Development and Structure", *Policy Research Paper*, no. 2147. Washington, D.C.: World Bank.
- Beck, Thorsten. (2003), "Financial Dependence and International Trade", *Review of International Economics*, vol. 11, pp. 296-316.
- Beck, Thorsten. (June 2002), "Financial Development and International Trade. Is There a Link?", *Journal of International Economics*, vol. 57(1), pp.107-131.
- Becker, Bo and David, Greenberg (2005), "Financial Development and International Trade", World Bank.
- Fry, M.J. (1985), "Financial Development: Theories and Recent Development", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 5, pp. 13-28.
- Goldsmith, R. W. (1969), "Financial Structure and Development", New Haven, Conn.: Yale University Press
- Hassan, A.F.M. Kamrul and M. Rafiqul Islam (2005), "Temporal Causality

- and Dynamics of Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in Vector Auto Regression (VAR) for Bangladesh, 1974-2003: Implication for Poverty Reduction”, *The Journal of Nepalese Business Studies*, vol. II, no. 1.
- Hiro, Ito. (2006), “Financial Development and Financial Liberalization in Asia: Thresholds, Institutions and the Sequence of Liberalization”, *North American Journal of Economics and Finance*, vol. 17(3): pp. 303-327.
- Huang Y. and J. Temple (2005), “Does External Trade Promote Financial Development?”, *CEPR Discussion Paper*, no. 5150 (July).
- Hur, Jung, Manoj Raj and Yohanes E. Riyanto (2006), “Finance and Trade: A Cross-Country Empirical Analysis on the Impact of Financial Development and Asset Tangibility on International Trade”, *World Development*, vol. 34, no. 10, pp. 1728–1741.
- King, R. And R. Levine (1993), “Finance and Growth: Schumpeter Might be Right”, *The Quarterly Journal of Economics*, August, pp. 717-737.
- Kletzer, Kenneth, and Pranab, Bardhan (1987), “Credit Markets and Patterns of International Trade”, *Journal of Development Economics*, vol. 27, pp. 57-70.
- Law, S. H. and P. Demetriades (2004), “Capital Inflows, Institutions and Financial Development in Developing Economies”, *University of Leicester, Working Paper*, no. 05/08.
- Law, S. H. and P. Demetriades (2006), “Openness, Institutions and Financial Development”, *University of Leicester, Working Paper*, no.05/08.
- Levine, R. (1997), “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda”, *Journal of Economic Literature*, June, pp. 688-726.
- Patrick, H. T. (1966), “Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 14(2): pp. 174-189.
- Quy-Toan Do and Andrei A., Levchenko (2004), “Trade and Financial Developmen”, world bank.
- Svaleryd, H. and J. Vlachos (2002), “Markets for Risk and Openness to Trade: How are They Related”, *Journal of International Economics*, vol. 57, pp. 369 – 395.
- Svaleryd, Helena, and Jonas, Vlachos (2005), “Financial Markets, the Pattern of Industrial Specialization and Comparative Advantage: Evidence from OECD Countries”, *European Economic Review*, vol. 49, pp. 113-144.
- UNCTAD secretariat. (2004), “Trade in Services and Development Implication”, Trade and Development Board, Commission on Trade in Goods and Services, and Commodities, Eighth session Geneva, 9–13 February.
- World Development Indicators (2007, 2009), the World Bank.

جدول ۴. نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس - پرون در سطح و تفاضل اول متغیرها

مقادیر بحرانی			آماره محاسبه شده	متغیر
٪۱۰	٪۵	٪۱		
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۱	N -۱.۴۵	TradeBangladesh
-۳.۲۱	-۳.۲۵	-۴.۲۸	T -۳.۲۵	PrivateBangladesh
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۴	C -۶.۲۴	M2Bangladesh
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۸.۴۹	d(TradeBangladesh)
-۲.۶۲	-۲.۹۶	-۳.۶۷	C -۴.۸۲	d(PrivateBangladesh)
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۱	N -۶.۸۷	TradeEgept
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۱	N -۰.۷۲	PrivateEgept
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۶.۲۴	M2Egept
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۵.۹۳	d(TradeEgept)
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۱	C -۵.۱۴	d(PrivateEgept)
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۵.۶۲	d(M2Egept)
-۳.۱۹	-۳.۵۱	-۴.۱۷	T -۴.۷۸	TradeIndonesia
-۱.۶۲	-۱.۹۶	-۲.۶۶	N -۳.۶۳	PrivateIndonesia
-۲.۶۱	-۲.۹۵	-۳.۶۳	N -۱.۱۴	M2Indonesia
-۱.۶۲	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۴.۵۳	d(M2 Indonesia)
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۰	C -۱.۷۰	TradeIran
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۱	C -۲.۰۱	PrivateIran
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۰	C -۲.۲۸	M2Iran
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۱	C -۶.۶۹	d(TradeIran)
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۲	C -۵.۹۳	d(PrivateIran)
-۲.۶۱	-۲.۹۴	-۳.۶۱	C -۴.۴۱	d(M2Iran)
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۴	N -۰.۶۴	TradeKuwait
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۳	N -۰.۴۵	PrivateKuwait
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۳	N -۰.۱۳	M2Kuwait
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۵	N -۴.۶۸	d(TradeKuwait)
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۴	N -۵.۳۷	d(Private Kuwait)

ادامه در صفحه بعد

ادامه جدول ۴: نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس- پرون در سطح و تفاضل اول متغیرها

متغیر	آماره محاسبه شده	مقادیر بحرانی		
		٪۱	٪۵	٪۱۰
TradeMalegia	N -۲.۹۶	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
PrivateMalegia	N -۰.۱۲	-۲.۶۱	-۱.۹۵	-۱.۶۲
M2Malegia	N -۰.۸۳	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(PrivateMalegia)	N -۵.۸۳	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(M2 Malegia)	N -۴.۶۵	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
TradeNigeria	T -۲.۵۸	-۴.۲۲	-۳.۵۳	-۳.۲۰
PrivateNigeria	C -۱.۷۸	-۳.۵۸	-۲.۹۳	-۲.۶۰
M2Nigeria	C -۱.۷۶	-۳.۵۸	-۲.۹۳	-۲.۶۰
d(TradeNigeria)	N -۶.۵۸	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(PrivateNigeria)	N -۶.۹۸	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(M2 Nigeria)	N -۵.۲۱	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۲
TradePakistan	C -۲.۰۳	-۳.۶۱	-۲.۹۴	-۲.۶۱
PrivatePakistan	C -۳.۵۸۴	-۳.۵۸۱	-۲.۹۳	-۲.۶۰
M2Pakistan	C -۲.۷۲	-۳.۵۸	-۲.۹۳	-۲.۶۰
d(TradePakistan)	N -۶.۶۰	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۲
TradeSaudiArabia	C -۱.۹۷	-۳.۶۴	-۲.۹۵	-۲.۶۱
PrivateSaudiArabia	N -۰.۱۵	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۱
M2SaudiArabia	N -۰.۵۵	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۱
d(TradeSaudiArabia)	N -۲.۲۱	-۲.۶۴	-۱.۹۵	-۱.۶۱
d(PrivateSaudiArabia)	N -۳.۵۹	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۱
d(M2SaudiArabia)	N -۵.۲۰	-۲.۶۲	-۱.۹۵	-۱.۶۱
TradeTurkey	T -۲.۵۸	-۴.۲۲	-۳.۵۳	-۳.۲۰
PrivateTurkey	C -۲.۲۰	-۳.۶۲	-۲.۹۴	-۲.۶۱
M2Turkey	N -۱.۷۳	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(TradeTurkey)	C -۵.۳۶	-۳.۶۲	-۲.۹۴	-۲.۶۱
d(PrivateTurkey)	N -۳.۷۲	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۲
d(M2 Turkey)	N -۴.۸۶	-۲.۶۳	-۱.۹۵	-۱.۶۲

ادامه در صفحه بعد

ادامه جدول ۴. نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس- پرون در سطح و تفاضل اول متغیرها

مقادیر بحرانی			آماره محاسبه شده	متغیر
٪۱۰	٪۵	٪۱		
-۲.۶۱	-۲.۹۵	-۳.۶۳	C -۱.۸۲	TradeVenezuela
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۰.۵۴	PrivateVenezuela
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۰.۵۶	M2Venezuela
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۳	N -۷.۳۰	d(TradeVenezuela)
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۵.۰۳	d(PrivateVenezuela)
-۱.۶۱	-۱.۹۵	-۲.۶۲	N -۵.۲۰	d(M2Venezuela)

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

جدول ۵. نتایج آزمون هم‌انباشگی

مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد	آماره آزمون	فرضیه صفر	نوع آزمون	متغیر
۱۵.۴۱	۲.۲۴۱۸۰۰	$r = 0$	Trace	TRADEBANGLADESH
۳.۷۶	۰.۰۴۹۱۰۲	$r \geq 1$		
۱۴.۰۷	۲.۱۹۲۶۹۷	$r = 0$	Max-Eigen	PRIVATEBANGLADESH
۳.۷۶	۰.۰۴۹۱۰۲	$r \geq 1$		
۱۹.۹۶	۷.۱۶۶۲۵۹	$r = 0$	Trace	TRADEEGEPT
۹.۲۴	۱.۷۶۲۳۹۶	$r \geq 1$		
۱۵.۶۷	۵.۴۰۳۸۶۳	$r = 0$	Max-Eigen	PRIVATEEGEPT
۹.۲۴	۱.۷۶۲۳۹۶	$r \geq 1$		
۱۹.۹۶	۱۵.۰۶۹۷۲	$r = 0$	Trace	TRADEEGEPT
۹.۲۴	۲.۴۵۶۲۳۳	$r \geq 1$		
۱۵.۶۷	۱۲.۶۱۳۴۹	$r = 0$	Max-Eigen	M2EGEPT
۹.۲۴	۲.۴۵۶۲۳۳	$r \geq 1$		
۱۹.۹۶	۷.۱۶۶۲۵۹	$r = 0$	Trace	TRADEEGEPT
۹.۲۴	۱.۷۶۲۳۹۶	$r \geq 1$		
۱۵.۶۷	۵.۴۰۳۸۶۳	$r = 0$	Max-Eigen	PRIVATEEGEPT
۹.۲۴	۱.۷۶۲۳۹۶	$r \geq 1$		
۱۹.۹۶	۱۵.۰۶۹۷۲	$r = 0$	Trace	TRADEEGEPT
۹.۲۴	۲.۴۵۶۲۳۳	$r \geq 1$		

ادامه در صفحه بعد

ادامه جدول ۵. نتایج آزمون هم‌انباشگی

متغیر	نوع آزمون	فرضیه صفر	آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد
M2EGEPT	Max-Eigen	$r = 0$	۱۲.۶۱۳۴۹	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۲.۴۵۶۲۳۳	۹.۲۴
PRIVATEIRAN	Trace	$r = 0$	۱۵.۵۵۵۲۳	۱۹.۹۶
		$r \geq 1$	۶.۱۱۰۶۳۸	۹.۲۴
TRADEIRAN	Max-Eigen	$r = 0$	۷.۱۲۴۳۲۲	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۲.۶۵۴۵۱۹	۹.۲۴
M2IRAN	Trace	$r = 0$	۱۵.۵۵۵۲۳	۱۹.۹۶
		$r \geq 1$	۶.۱۱۰۶۳۸	۹.۲۴
TRADEIRAN	Max-Eigen	$r = 0$	۹.۴۴۴۵۹۰	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۶.۱۱۰۶۳۸	۹.۲۴
TRADEKUWAIT	Trace	$r = 0$	۸.۸۷۰۸۸۶	۱۸.۴۰
		$r \geq 1$	۰.۸۷۴۸۳۷	۳.۸۴
PRIVATEKUWAIT	Max-Eigen	$r = 0$	۷.۹۹۶۰۵۰	۱۷.۱۵
		$r \geq 1$	۰.۸۷۴۸۳۷	۳.۸۴
TRADEKUWAIT	Trace	$r = 0$	۸.۹۶۷۱۴۲	۱۵.۴۹
		$r \geq 1$	۰.۳۰۰۹۵۵	۳.۸۴
M2KUWAIT	Max-Eigen	$r = 0$	۸.۶۶۶۱۸۷	۱۴.۲۶
		$r \geq 1$	۰.۳۰۰۹۵۵	۳.۸۴
TRADENIGERIA	Trace	$r = 0$	۱۱.۰۳۹۷۱	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۴.۳۲۹۶۰۲	۹.۲۴
PRIVATENIGERIA	Max-Eigen	$r = 0$	۶.۷۱۰۱۱۰	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۴.۳۲۹۶۰۲	۹.۲۴
TRADENIGERIA	Trace	$r = 0$	۱۰.۱۱۶۹۲	۱۹.۹۶
		$r \geq 1$	۴.۱۰۷۱۲۷	۹.۲۴
M2NIGERIA	Max-Eigen	$r = 0$	۶.۰۰۹۷۹۴	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۱.۱۰۷۱۲۷	۹.۲۴
TRADESAUDIARABIA	Trace	$r = 0$	۲۵.۲۰۲۲۸	۱۵.۴۹
		$r \geq 1$	۶.۸۲۸۸۹۴	۳.۸۴
PRIVATESAUDIARABIA	Max-Eigen	$r = 0$	۱۸.۳۷۳۳۹	۱۴.۲۶
		$r \geq 1$	۶.۸۲۸۸۹۴	۳.۸۴

ادامه در صفحه بعد

بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین الملل در ... ۴۵

ادامه جدول ۵. نتایج آزمون هم‌انباشگی

متغیر	نوع آزمون	فرضیه صفر	آماره آزمون	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد
TRADESAUDIARABIA	Trace	$r = 0$	۲۲.۰۴۸۹۷	۲۵.۸۷
		$r \geq 1$	۷.۲۴۵۰۸۵	۱۲.۵۲
M2SAUDIARABIA	Max-Eigen	$r = 0$	۱۴.۸۰۳۸۹	۱۹.۳۹
		$r \geq 1$	۷.۲۴۵۰۸۵	۱۲.۵۲
TRADETURKEY	Trace	$r = 0$	۱۷.۸۹۵۷۸	۱۹.۹۶
		$r \geq 1$	۴.۹۷۳۲۳۷	۹.۲۴
PRIVATETURKEY	Max-Eigen	$r = 0$	۱۲.۹۲۲۵۴	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۴.۹۷۳۲۳۷	۹.۲۴
TRADETURKEY	Trace	$r = 0$	۹.۹۸۲۱۶۲	۱۹.۹۶
		$r \geq 1$	۳.۸۵۳۶۲۴	۹.۲۴
M2TURKEY	Max-Eigen	$r = 0$	۶.۱۲۸۵۳۸	۱۵.۶۷
		$r \geq 1$	۳.۸۵۶۲۴	۹.۲۴
TRADEVENESUELA	Trace	$r = 0$	۱۵.۸۵۵۱۳	۲۵.۸۷
		$r \geq 1$	۴.۸۳۷۷۶۵	۱۵.۵۲
PRIVATEVENESUELA	Max-Eigen	$r = 0$	۱۱.۰۱۷۳۷	۱۹.۳۹
		$r \geq 1$	۴.۸۳۷۷۶۵	۱۲.۵۲
TRADEVENESUELA	Trace	$r = 0$	۱۲.۷۱۱۴۵	۲۵.۸۷
		$r \geq 1$	۳.۶۵۳۹۱۶	۱۵.۵۲
M2VENESUELA	Max-Eigen	$r = 0$	۹.۰۵۷۵۳۸	۱۹.۳۹
		$r \geq 1$	۳.۶۵۳۹۱۶	۱۲.۵۲

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

جدول ۶. نتایج آزمون علیت گرنجری در چارچوب VAR

تعداد وقفه بهینه	فرضیه صفر: درصد احتمال		متغیر
	اینکه توسعه مالی علت تجارت نیست	اینکه تجارت علت توسعه مالی نیست	
۱	۳۲	۲۵	d(PrivateBangladesh) d(TradeBangladesh)
۱	۷۲	۱۶	d(M2Bangladesh) d(TradeBangladesh)

ادامه در صفحه بعد

ادامه جدول ۶. نتایج آزمون علیت گرنجری در چارچوب VAR

تعداد وقفه بهینه	فرضیه صفر: درصد احتمال اینکه توسعه مالی علت تجارت نیست	فرضیه صفر: درصد احتمال اینکه تجارت علت توسعه مالی نیست	متغیر
۱	۰.۰۰۰۳	۴	d(PrivateEgept) d(TradeEgept)
۱	۱۵	۸	d(M2Egept) d(TradeEgept)
۲	۱۴	۰	d(PrivateIndonesia) d(TradeIndonesia)
۲	۲۷	۰	d(M2Indonesia) d(TradeIndonesia)
۱	۷۰	۴	d(PrivateIran) d(TradeIran)
۱	۲۶	۴۴	d(M2Iran) d(TradeIran)
1	۹۹	۲۷	d(PrivateKuwait) d(TradeKuwait)
۱	۹۲	۱۶	d(M2Kuwait) d(TradeKuwait)
۱	۶۶	۱۵	d(PrivateMalesia) d(TradeMalesia)
۱	۶۱	۹۲	d(M2Malesia) d(TradeMalesia)
۱	۴	۴۰	d(PrivateNigeria) d(TradeNigeria)
۱	۰.۰۰۰۲	۷۳	d(M2Nigeria) d(TradeNigeria)
۱	۳۰	۶۹	d(PrivatePakistan) d(TradePakistan)
۲	۵۵	۴۱	d(M2Pakistan) d(TradePakistan)
۱	۵۴	۱۰	d(PrivateSaudiArabia) d(TradeSaudiArabia)
۱	۸	۹۲	d(M2SaudiArabia) d(TradeSaudiArabia)
۱	۴	۵۷	d(PrivateTurkey) d(TradeTurkey)
۱	۶۷	۳۷	d(M2Turkey) d(TradeTurkey)
۱	۹۸	۶۳	d(PrivateVenesuela) d(TradeVenesuela)
۱	۲۵	۶۳	d(M2Venesuela) d(TradeVenesuela)

مأخذ: یافته‌های این پژوهش.

بررسی رابطه توسعه مالی و تجارت بین الملل در ... ۴۷

