



تحلیل تأثیر توسعه مالی و شکنندگی مالی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای منتخب شرق و غرب آسیا)

مصطفی رجبی^۱

مریم جعفری طادی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۰۹

چکیده

در ادبیات تجربی رشد اقتصادی، اعتبارات بخش داخلی و بانکی و بدهی‌های نقدی بر رشد تولید سرانه تأثیر مثبتی داشته و از آن به عنوان بهبود تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تفسیر می‌شود. بحران بانکی و کاهش ارزش پولی نشان می‌دهد که حجم پول (از جمله اعتبارات بخش داخلی) بهترین متغیر پیش‌بینی کننده برای بحران‌ها و کاهش رشد اقتصادی محسوب می‌شوند. هدف این پژوهش تحلیل تقابل دو شاخه‌ی ادبیات در تأثیر واسطه مالی بر فعالیت اقتصادی است. به این منظور از روش تخمین زنده تلفیقی میانگین گروهی (PMG) معرفی شده توسط پسران و اسمیت (۱۹۹۹)، داده‌های آماری مورد نظر برای ۱۲ کشور منتخب شرق و غرب آسیایی، شامل ایران، ترکیه، چین، بحرین، اردن، فیلیپین، سنگاپور، مالزی، تایلند، پاکستان، کره جنوبی و ژاپن به صورت سالانه از ۲۰۱۵-۱۹۸۳ جمع آوری و الگو برآورد شده است. نتایج حاکی از تأثیر منفی توسعه مالی در کوتاه مدت در کشورهای منتخب آسیایی می‌باشد که وجود شکنندگی مالی را تأیید می‌کند. از طرفی در بلند مدت توسعه مالی تأثیر مثبت و معنا داری بر رشد اقتصادی در همه کشورها نشان داده است.

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، توسعه مالی، شکنندگی مالی، بحران مالی.

طبقه بندی JEL: O40, O16, E44

۱- استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر، خمینی شهر، اصفهان، (نویسنده مسئول) rajabi@iaukhsh.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خمینی شهر، خمینی شهر، اصفهان.

۱- مقدمه

ادبیات مربوط به توسعه مالی بیان می‌دارد که توسعه مالی در بلند مدت رشد اقتصادی را به دنبال دارد. در حالی که در کوتاه مدت به دنبال آزادسازی مالی امکان بروز شکندگی مالی وجود دارد. شکندگی مالی باعث می‌شود یک بانک به خوبی قادر به تخصیص کارایی منابع نباشد و به دنبال آن کاهش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را داشته باشد. در واقع با بروز شکندگی مالی امکان بروز هراس بانکی^۲ و ورشکستگی بانک‌ها وجود دارد که خود ناشی از آزادسازی مالی و رشد انفجاری اعتبارات است. در این مقاله به بررسی ادبیات مربوط به توسعه مالی و شکندگی مالی پرداخته شود. سپس به بررسی الگوی مورد نظر و آزمون‌های لازم برای برآورد الگوی مورد نظر پرداخته شده و در پایان به نتیجه‌گیری و پیشنهادات پرداخته شده است.

۲- بیان مساله

رابطه بین رشد اقتصادی و توسعه مالی از دیر باز مورد توجه اقتصاددانان بوده است. رشد اقتصادی در ابتدا باعث سهولت تشکیل بازارهای مالی و در مراحل بعدی رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد (لوئیس، ۳، ۱۹۵۵). در مراحل ابتدایی رشد اقتصادی، در بازارهای مالی رابطه رهبری عرضه وجود دارد و جهت‌علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی است در حالی که رابطه پیروی تقاضا، در مراحل بعدی رشد اقتصادی ظاهر می‌شود و جهت‌علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی معکوس می‌گردد (پاتریک، ۴، ۱۹۶۶).

آزادسازی مالی یکی از راهبردهای توسعه مالی می‌باشد که از طریق حذف یا برداشت سقف نرخ بهره بانکی، کاهش دخالت دولت در تخصیص اعتبارات، کاهش ذخایر اجباری بانک‌ها و خصوصی-سازی بانک‌ها و موسسات اعتباری، حاصل می‌شود. طی سه دهه گذشته موضوع آزادسازی بازارهای مالی در بخش بانک‌داری از مهمترین مباحث اقتصادی در بسیاری از کشورها بوده است. طی این دوره به دنبال تحولات در نظام بانک‌داری جهانی این موضوع مطرح گردید که شکندگی مالی خود ممکن است از نتایج آزادسازی مالی باشد.

وام دهی بیشتر، نتیجه آزادسازی مالی در بخش بانکی است و در این شرایط ریسک ناشی از عدم پرداخت توسط وام‌گیرندگان افزایش می‌یابد. راهکار بانک‌ها جهت کاهش ریسک ناشی از نکول وام‌ها در کشورهای با بازارهای مالی توسعه یافته، بیمه نمودن وام‌ها در مقابل خطرات ناشی از عدم توانایی وام‌گیرندگان می‌باشد. اختصاص بخشی از ذخایر بانک‌ها جهت بیمه نکول وام توانایی بانک را در پرداخت وام بیشتر محدود می‌نماید. چنین رفتاری در اقتصادهای با بازارهای مالی توسعه نیافته بدلیل عدم نظارت کافی، شکل نگرفته و بانک‌ها نه تنها وجوهی برای بیمه

پوشش ریسک تخصیص نداده، بلکه برای سود بیشتر، منابعی که باید جهت این امر تخصیص یابد را با نرخ های بالاتری به صورت تسهیلات پرداخت می نمایند. این مسئله باعث می شود در کشورهای که بازارهای مالی کمتر توسعه یافته اند، در کوتاه مدت با شکنندگی مالی روبرو بوده و در بلند مدت با بحران مالی بیشتری مواجه، و تجربه بی ثباتی مالی و بدنبال آن رشد اقتصادی کاهش یابد (گایتان و رنسیرو، ۲۰۰۳).

آزاد سازی مالی رفتار بانک ها را به لحاظ شرایط بوجود آمده تغییر می دهد. از یکطرف به دلیل تقاضای وام از طرف بنگاه ها، بانک ها نه فرصت کافی و نه تمایلی برای بررسی توانایی باز پرداخت وام گیرنده دارند. به عبارت دیگر، پرداخت وام با نرخ سود بالاتر و رشد بیشتر اعتبارات برای آنها ملاک خواهد بود (آرشیوا ۶ همکاران، ۲۰۰۴). همچنین از طرف دیگر نداشتن اطلاعات کافی از بنگاه ها و فرصت کم برای شناخت، به معنی ریسک بالاتر برای بانک بوده که از طریق اعمال نرخ سود بالاتر ریسک بوجود آمده را پوشش داده و آنها را به سوی وام دهی با نرخ بالاتر سوق می دهد. در چنین شرایطی چنانچه یک شوک منفی به اقتصاد وارد شود و به این بنگاه ها صدمه وارد شود سبب عدم توانایی بنگاه ها به بازپرداخت دیون خود شده و در پی آن بانک ها با عدم وصول بانکی مواجه می شوند و در نتیجه با توجه به پیوستگی بنگاه ها در بازار، این مشکل می تواند باعث شود که در کل اقتصاد بنگاه های دیگر مرتبط با بنگاه دچار حادثه شده را نیز درگیر کرده و به دنبال آن در بخش مالی احتمال بحران بانکی و مالی را افزایش می دهد و منجر به شکنندگی مالی می شود. در این حالت وجوه تخصیص داده شده باعث افزایش تولید نمی شود و کاهش رشد اقتصادی را به دنبال خواهد داشت (فیلدینگ و رویلاک، ۲۰۱۵، ۷).

از مطالعات صورت گرفته شده در ایران در مورد شکنندگی مالی با تأکید بر شکنندگی بانکی می توان به مطالعه احمدیان (۱۳۹۴) اشاره کرد. ایشان با استفاده از روش شبکه عصبی به معرفی شاخص های شکنندگی مالی متناسب با ساختار شبکه بانکی کشور پرداخته و سپس با انتخاب نسبت های مالی معنی دار که قدرت توضیح دهی کافی در بحث شکنندگی را دارند، به بررسی اثر بحران مالی بانک ها بر اقتصاد پرداخته اند. یافته های این مقاله نشان داد که ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی از مهم ترین عوامل شکنندگی مالی می باشند. همچنین در مورد توسعه مالی و تأثیر آن بر ابعاد اقتصادی از جمله رشد اقتصادی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است که در این مورد می توان به مطالعات نادری (۱۳۸۲)، اخباری (۱۳۸۵) و یوسفی و مبارک (۱۳۸۷) اشاره کرد. نتایج مطالعات این محققین نشان داده است که توسعه مالی در بلند مدت رشد اقتصادی را بدنبال داشته است.

همچنین می‌توان به مطالعه دیمتریات و همکاران ۸ (۲۰۱۷) در مورد شکندگی مالی اشاره کرد. نتیجه بدست آمده نشان داد که شکندگی مالی و شاخص توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ۱۲۴ کشور جهان تأثیر منفی و معناداری داشته است. در ارتباط با آزاد سازی مالی و رشد اقتصادی و شکندگی مالی نیز می‌توان به مطالعه فیلدینگ و رویلاک ۹ (۲۰۱۵) اشاره کرد ایشان نشان نمود. این محققین نشان دادند که افزایش ناگهانی اعتبارات بخش مالی باعث وقوع بحران مالی و بانکی شده است. میساتی و نیامونگو ۱۰ (۲۰۱۲) در مطالعه ای به بررسی شکندگی مالی در کشورهای آفریقایی پرداختند، نتایج این مطالعه نشان داد که آزاد سازی مالی می‌تواند باعث بی‌ثباتی در بخش مالی شده و بحران بانکی و بنابراین کاهش رشد اقتصادی را پدید آورد. لویزا و رنسییر ۱۱ (۲۰۰۶) ، در مقاله‌ای به بررسی اثرات کوتاه مدت و بلند مدت توسعه مالی بر رشد اقتصادی بر روی ۷۵ کشور با استفاده از روش میانگین تلفیقی گروهی (PMG) پرداختند. ایشان با استفاده از شاخص توسعه مالی (نسبت اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و عمق مالی) به برآورد الگو در بلند مدت و کوتاه مدت پرداخته و با توجه به این که در کوتاه مدت این شاخص با کاهش رشد اقتصادی همراه بوده است به این نتیجه رسیده است که رشد اعتبارات بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و رشد نقدینگی در کوتاه مدت شکندگی مالی را به دنبال داشته است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که توسعه مالی در کوتاه مدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته، در حالی که در بلند مدت تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی کشورها دارد. و زمانی که آخرین اتصالات بین بنگاه‌ها بدلیل بحران‌ها از هم گسسته می‌شود سیستم مالی زودتر شکنده می‌شود. کینگ و لوین ۱۲ (۱۹۹۳)، به بررسی تأثیر توسعه مالی روی رشد اقتصادی ، پرداخته‌اند. نتایج بررسی ایشان نشان داد که شاخص‌های مختلف توسعه مالی رابطه مثبتی با رشد اقتصادی دارند. از دیگر مطالعات صورت گرفته شده در مورد توسعه مالی می‌توان به مطالعه لوین و همکاران (۱۹۹۳)، اشاره کرد که نشان دادند بهبود در سیستم مالی باعث افزایش نوآوری شده و به رشد اقتصادی شتاب می‌بخشد.

در یک جمع بندی می‌توان گفت که آزاد سازی مالی و یا افزایش اعتبارات بخش بانکی در کوتاه مدت می‌تواند به کاهش رشد اقتصادی منجر شده و بهترین پیش‌بینی کننده‌ها برای بحران‌ها می‌باشند (گرین وود و مجوانیچ ۱۳ (۱۹۹۰). و از طرف دیگر توسعه مالی می‌تواند در بلند مدت رشد اقتصادی را باعث گردد (کینگ و لوین ۱۴، ۱۹۹۳)، (لوین ، لویزا و بگ ۱۵، ۲۰۰۰). در ادبیات رشد درون زاء، عمق مالی به عنوان شاخصی برای توسعه مالی، به تخصیص کارای پس اندازها به پروژه های سرمایه گذاری که منجر به تولید می شود اشاره دارد. در مقابل بحران های مالی منجر به عدم تشخیص پروژه های خوب در ارتباط با بازدهی آنها هنگام افزایش بی رویه اعتبارات اشاره

می نماید. شرایطی که به دلیل وام دهی زیاد ناشی از آزاد سازی مالی، به صورت غیر تخصصی پروژه ها بررسی، و منابع مالی در جهت اختصاص این منابع به بخش تولید به صورت غیر کارایی صورت می پذیرد. بدین منظور در ادامه با توجه به این که این تحقیق به تحلیل تقابل دو شاخه‌ی ادبیات در تاثیرات واسطه مالی روی فعالیت های اقتصادی می پردازد در ادامه الگوی مورد نظر پرداخته می شود.

۳- مندولوژی تحقیق

این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی بوده و از نظر ماهیت و روش، توصیفی - اسنادی می باشد که در آن اطلاعات در زمینه مفاهیم از طریق روش کتابخانه ای، مطالعه کتب و مقاله ها در حوزه اقتصاد کلان و در مبحث بانکداری و بحران بانکی جمع آوری می شود. از آنجایی که این پژوهش با استفاده از کتابها، اسناد، منابع و آراء، نظریات و از منابع مکتوب استفاده شده و نتایج آن بصورت مکتوب ارائه می شود، از نوع کتابخانه‌ای است. با توجه به اینکه در این پژوهش از روش رگرسیونی استفاده می شود، لذا از نوع همبستگی و تحلیل رگرسیونی بوده و از آنجایی پژوهشگر علت احتمالی متغیر وابسته را مورد بررسی قرار می دهد و چون متغیر مستقل و وابسته در گذشته رخ داده اند، از نوع پس رویدادی است. قلمرو این مطالعه به بررسی امکان وقوع یک بحران بانکی در حوزه مباحث نقدینگی و افزایش اعتبارات بانکی و ارتباط بین موسسات مالی با یکدیگر می باشد. از این رو این مطالعه قابلیت کاربرد در مباحث سیاست گذاری بانک مرکزی را دارد و می تواند در مباحث بحران های مالی و بانکی مورد ارزیابی قرار گیرد.

۴- الگو و روش پژوهش

با توجه به اهمیت بخش مالی، هدف این پژوهش، تحلیل ارتباط بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در کوتاه مدت و بلند مدت در کشورهای منتخب شرق و غرب آسیا (چین، فیلیپین، سنگاپور، مالزی، تایلند، کره جنوبی، ژاپن، ترکیه، ایران، بحرین، اردن، پاکستان) طی دوره: ۱۹۹۰-۲۰۱۵ می باشد. از آنجا که داده ها به صورت مقطعی-زمانی و بین کشوری ۱۶ بوده و ساختار اقتصادی قلمرو مکانی انتخاب شده ناهمگن می باشد، از الگوی داده های تابلویی پویای ناهمگن، و جهت استخراج نتایج در کوتاهمدت و بلند مدت، از روش میانگین گروهی تلفیقی ۱۷ ارائه شده توسط: پسران، شین و اسمیت، ۱۹۹۹ استفاده می گردد (لویزا و رنسییر). در الگوی داده های پویای تلفیقی بر خلاف روش سنتی که با ثابت بودن واریانس خطاها، اجازه تغییر ضرایب را می دهد و روش میانگین گروهی که ضرایب و واریانس خطاها را برای تمامی مقاطع در کوتاهمدت یکسان

گرفته و تنها عرض از مبدأها در بین گروه ها تغییر می نمایند، اجازه تغییر ضرایب و واریانس خطاها را در کوتاه مدت و در بین مقطع ها مجاز دانسته و تنها در بلند مدت و وجود همگرایی، ضرایب ثابتی را برای همه مقاطع مجاز می شمارد.

بنا به پسران، شین و اسمیت (۱۹۹۹) و آستریو و همکاران (۲۰۰۲) ۱۸ می توان یک الگوی رگرسیون خود توضیحی با وقفه های توزیعی برای $i=1,2,...,N$ و $t=1,2,...,T$ را می توان به صورت زیر نوشت:

$$y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{ij} x_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

به طوری که t دوره ی زمانی، i مقطع، y_{it} بردار $(K \times 1)$ از متغیر وابسته برای گروه i ام، $x_{i,t}$ بردار $(K \times 1)$ از متغیرهای توضیحی برای گروه i ام، p و q به ترتیب تعداد وقفه های متغیر وابسته و توضیحی، μ جملات ثابت هر مقطع، λ_{ij} ضرایب متغیرهای وابسته به صورت اسکالر و δ'_{ij} بردار $(K \times 1)$ ضرایب برآوردی و ε_{it} جملات اخلال هستند. باید توجه داشت در عمل هر مقطع ممکن است نامتوازن بوده و p و q می توانند برای مقاطع، متفاوت باشند. همچنین T باید به اندازه ی کافی بزرگ باشد تا بتوان هر معادله را به طور مجزا برای هر مقطع یا گروه برآورد کرد.

می توان معادله ی (۱) را برای $i=1,2,...,N$ و $t=1,2,...,T$ به صورت الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) ۱۹ درآورد؛

$$\Delta y_{it} = \phi_i y_{i,t-1} + \beta'_i x_{i,t} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta^*_{ij} \Delta x_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

به طوری که، برای دوره ی زمانی t و i مقطع بعد از تبدیل معادله (۱) به الگوی تصحیح خطا و رسیدن به معادله ی (۲) به ترتیب ضرایب الگوی تصحیح خطای برداری به صورت زیر محاسبه و برآورد خواهد شد؛

ϕ_i ضریب متغیر وابسته ی تاخیری $y_{i,t-1}$ و معادل $(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij})$ ،
 β_i ضریب بلندمدت متغیر توضیحی $x_{i,t}$ و معادل $\sum_{j=0}^q \delta_{ij}$ ،
 δ^*_{ij} بیانگر ضرایب متغیر وابسته تفاضلی تاخیری $\Delta y_{i,t-j}$ برای $q-1$ وقفه
 λ^*_{ij} بیانگر ضرایب متغیرهای توضیحی تفاضلی تاخیری $\Delta x_{i,t-j}$ برای $p-1$ وقفه که نشانگر علیت بلندمدت بین متغیر توضیحی و وابسته می باشد و معادل مقادیر زیر می باشند:

$$\lambda^*_{ij} = -\sum_{m=i+1}^p \lambda_{im} \cdot i = 1, 2, \dots, p-1 \quad \text{و} \quad \delta^*_{ij} = -\sum_{m=j+1}^q \delta_{im} \cdot j = 1, 2, \dots, q-1 \quad (3)$$

با انباشت مشاهدات سری‌های زمانی برای هر گروه، می‌توان معادله‌ی (۲) را به صورت زیر نوشت:

$$\Delta y_i = \phi_i y_{i,-1} + \beta_i x_i + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* \Delta x_{i,-j} + \mu_i t + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

که برای $i=1,2,\dots,N$

$y_i = (y_{i1}, 000, y_{iT})'$ بردار $(T \times 1)$ از مشاهدات متغیر وابسته‌ی تأمین گروه،
 $x_i = (x_{i1}, 000, x_{iT})'$ یک ماتریس $(T \times K)$ از متغیرهای توضیحی،
 $y_{i,-j}$ و $x_{i,-j}$ ارزش زامین تأخیر از y_i و x_i ،

$\Delta x_i = x_i - x_{i,-1}$ ، $\Delta y_i = y_i - y_{i,-1}$ و $\Delta x_{i,-j}$ و $\Delta y_{i,-j}$ ارزش زامین تأخیر از Δx_i و Δy_i و $\varepsilon_i = (\varepsilon_{i1}, \dots, \varepsilon_{iT})'$ بردار $(T \times 1)$ جملات خطا است، همچنین ضرایب δ_{ij}^* نشانگر ضرایب علیت بلندمدت بین متغیرهای توضیحی و وابسته می‌باشد.

برآوردگر میانگین گروهی تلفیقی شرط برآورد یکسان β ها را برای همه مقاطع تضمین می‌نماید. همچنین پسران، شین و اسمیت (۱۹۹۹) برآوردگر حداکثر راست‌نمایی را برای تخمین این رابطه پیشنهاد کرده‌اند. از این رو توابع راست‌نمایی با اعمال قید ضرایب ثابت برای هر مقطع، مشخص و به صورت یک سیستم معادلات برآورد می‌شود (پسران، شین و اسمیت، ۱۹۹۹).
 در الگوی ۴، y_i تولید ناخالص داخلی و منظور از x_i ها به پیروی از مطالعه لویزا و رنسیبر (۲۰۰۶) شامل متغیرهای اعتبارات بخش داخلی تأمین توسط بانک ها به عنوان شاخصی برای شکنندگی مالی و توسعه مالی و متغیرهای کنترلی شامل اندازه دولت، باز بودن تجاری و تورم می‌باشند. لازم به ذکر است که کلیه داده‌ها به صورت لگاریتمی می‌باشند.
 جهت جلوگیری از رگرسیون کاذب، مانایی داده‌ها به روش ایم، پسران و شین بررسی و در صورت عدم مانایی از یک درجه، آزمون هم‌انباشتگی پدرونی انجام می‌گیرد. نتایج در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱- آزمون ریشه واحد متغیرها با عرض از مبدا و روند و در سطح (روش IPS)

نتیجه در تفاضل مرتبه اول	نتیجه در سطح	احتمال	آزمون (IPS)	نماد	نام متغیر
-	مانا	۰/۰۰۰	۹/۶۸	GDPGR	رشد تولید ناخالص داخلی
مانا	نامانا	۰/۴۳۰	-۰/۱۲۵	LCB	اعتبارات بخش داخلی تأمین توسط بانک ها
مانا	نامانا	۰/۰۸۷۴	-۱/۳۵۷	LG	اندازه دولت
مانا	نامانا	۰/۱۰۸	-۱/۲۳۶	LOPEN	باز بودن تجاری
-	مانا	۰/۰۰۰	-۴/۸۸	INFL	تورم

(ماخذ: یافته‌های پژوهشگر)

با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد و تأیید اینکه متغیرها هم‌انباشته از درجه‌ی یک (I(1) هستند. جهت آزمون وجود روابط تعادلی بلند مدت در بین متغیرها از آزمون هم‌انباشتگی پدرونی (۱۹۹۹-۲۰۰۴)، استفاده می‌شود. این آزمون امکان وجود ناهمگنی در عرض از مبدا و شیب معادله‌ی هم‌انباشتگی را فراهم می‌کند. همچنین این چارچوب آزمون هم‌انباشتگی را برای داده‌های تابلویی همگن و ناهمگن با استفاده از هفت رگرسیون و هفت آماره‌ی درون گروهی و برون گروهی فراهم می‌کند که در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲- آزمون هم‌انباشتگی داده‌های تابلویی پدرونی برای توسعه مالی و رشد اقتصادی (۲۰۰۴-۱۹۹۹)

نوع آماره	نام آماره	آماره آزمون	احتمال
آماره‌های درون گروهی :			
	Panel v-Statistic	۱/۸۹۰۰	(۰/۰۲۸۹)
	Panel rho - Statistic	-۲/۰۳۵۲	(۰/۰۲۰۹)
	Panel PP- Statistic	-۶/۳۵۵۵	(۰/۰۰۰)
	Panel ADF-Statistic	-۱/۷۵۱۳	(۰/۰۳۹۹)
آماره‌های برون گروهی :			
	group rho - Statistic	-۰/۴۳۷۱	(۰/۳۳۱)
	group PP- Statistic	-۶/۲۱۳۹	(۰/۰۰۰)
	group ADF-Statistic	-۱/۷۶۱۲	(۰/۰۳۹۱)

(اعداد داخل پرانتز بیان‌گر آماره احتمال می‌باشد).

(ماخذ: یافته‌های پژوهشگر)

همان گونه که ملاحظه می‌گردد، بر اساس نتایج آرایه شده در جدول (۲)، با توجه به این که ۶ آماره احتمال از ۷ آماره احتمال محاسبه شده از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد می‌توان فرضیه عدم وجود رابطه بین متغیرهای مورد نظر در بلند مدت را رد کرده و به برآورد الگو در سطح پرداخت که در ادامه نتایج تخمین ارائه شده است.

۵- نتایج برآورد الگوهای PMG

بعد از انجام آزمون هم‌انباشتگی پدرونی و اطمینان از وجود روابط بلند مدت بین متغیرهای الگو، در مرحله‌ی بعد و جهت بررسی روابط علیت بین متغیرها از الگوی داده‌های تابلویی پویای ناهمگن به روش میانگین گروهی تلفیقی (PMG) آرایه شده به وسیله‌ی شین، پسران و اسمیت استفاده می‌شود.

نتایج ارائه شده در جدول (۳) ضرایب برآوردی الگوهای معادله‌های (۱) را نشان می‌دهد که بیانگر ضرایب الگوی بلندمدت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی است. نتایج آزمون داده‌های تابلویی مطابق با معادله (۲) با استفاده از کد نویسی در برنامه‌ی STATA(12) برآورد و نتایج آن در جدول ۴ آرایه شده است.

جدول ۳- نتایج برآورد الگوی PMG رابطه‌ی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در بلند مدت

نام متغیر	نماد	ضریب	مقدار آماره t	انحراف معیار	احتمال
رشد تولید ناخالص داخلی	GDPGR				
اندازه دولت	LG	-۰/۱۹۰۳	۹/۳۷	۷/۲۹	۰/۰۰
باز بودن تجاری	LTRADE	۰/۰۳۶۱	۲/۸۴	۰/۰۱۲۷	۰/۰۵
شاخص توسعه مالی	LCB	۰/۰۵۸۸	۷	۰/۰۰۸۴	0/0
تورم	LINFL	-۰/۰۳۰۷	۹/۵۹	۰/۰۰۳۲	۰/۰
عرض از مبدا	C	-۰/۰۴۲	۲/۴۸	۰/۰۱۶۹	۰/۰۵

(ماخذ: یافته‌های پژوهشگر)

جدول ۴- نتایج برآورد الگوی PMG رابطه‌ی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در کوتاه مدت

نام متغیر	نماد	ضریب	مقدار آماره t	انحراف معیار	احتمال
رشد تولید ناخالص داخلی	dGDPGR				
اندازه دولت	dLG	-۰/۰۷۴۷	۱/۳۱۵	۰/۰۵۶۸	۰/۱۸۸
باز بودن تجاری	dLTRADE	۰/۰۵۲	۰/۴۵۷	۰/۰۲۵۴	۰/۶۴۷

نام متغیر	نماد	ضریب	مقدار آماره t	انحراف معیار	احتمال
شاخص توسعه مالی	dLCB	-۰/۰۰۱۸	۱/۹۵	۰/۰۲۶۷	۰/۰۵۲
تورم	INFL	۰/۰۴۲۷	۰/۴۷۴	۰/۰۰۳۸	۰/۶۲۳
عرض از مبدا	C		۲/۵۲۶۶	۰/۰۱۶۹	۰/۰۱۱
ضریب تعدیل	(ECM)	-۰/۵۶۰		۰/۱۲۱۶	۰/۰۰۰

(ماخذ: یافته‌های پژوهشگر)

بر طبق نتایج جدول (۳) و (۴) و احتمال آماره محاسبه شده برای شاخص توسعه مالی، یک رابطه‌ی علیت بلند مدت از رشد اقتصادی به توسعه مالی در کشورهای منتخب شرق و غرب آسیایی وجود دارد، که این امر نشان می‌دهد که توسعه مالی در کشورهای منتخب شرق و غرب آسیایی بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است. به عبارت دیگر فرضیه‌ی تأثیرات مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی در این کشورها تأیید می‌شود. بنابراین سیاست اصل توسعه مالی بر رشد اقتصادی در این کشورها اثرات مخربی بر رشد اقتصادی نداشته است. از سوی دیگر، تأثیرات منفی توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کوتاه مدت، نشان‌گر تأیید فرضیه‌ی تأثیرات منفی شکنندگی مالی بر رشد اقتصادی می‌باشد.

برای آزمون صحت برآوردی از روش میانگین گروهی تلفیقی PMG آزمون هاسمن ۲۰ استفاده شده است. در این روش بین آزمون میانگین گروهی MG و میانگین گروهی تلفیقی PMG آزمون می‌شود، که کدام روش بهتر است؟ فرض اولیه تأیید صحت روش میانگین گروهی تلفیقی PMG می‌باشد، که در این آزمون با توجه به احتمال آماره بدست آمده فرض اولیه تأیید می‌گردد.

جدول ۵- آزمون هاسمن

احتمال	آماره χ^2
۰/۴۲۷۹	۲/۷۷

(ماخذ: یافته‌های پژوهشگر)

در مجموع می‌توان گفت که توسعه مالی و باز بودن درهای تجاری در بلند مدت تأثیرات مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد و با مطالعات لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) و لوین و بک (۲۰۰۰)، همخوانی دارد. در حالی که در کوتاه مدت توسعه مالی می‌تواند به شکنندگی و کاهش رشد اقتصادی شود که با مطالعه لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) مطابقت دارد. باز بودن درهای تجاری نیز در بلند مدت تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی را در پی دارد. تأثیر اندازه دولت در بلند مدت بر رشد

اقتصادی مثبت بوده است که با مطالعه لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) مطابقت دارد. نرخ تورم در بلند مدت تأثیر مثبت و معناداری داشته است که با مطالعه عطاری و جاوید (۲۰۱۳) و لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) مطابقت دارد.

۶- جمع بندی

براساس بحث های نظری دو دیدگاه در مورد تأثیر توسعه مالی و افزایش اعتبارات ناشی از آن بحث گردید. دیدگاه اول از مطالعه کینگ و لوین (۱۹۹۳)، لوین، لویزا و بگ (۲۰۰۰) برداشت اثر مثبت توسعه بر رشد اقتصادی در بلندمدت را بیان می نماید. در ادامه مطاعات دیگری این نظریه را تأیید نموده که از جمله لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) می باشد. نتایج بدست آمده در این پژوهش نشان از تأثیرات مثبت توسعه مالی در بلندمدت بر رشد اقتصادی در بلندمدت دارد که با نتایج مطالعات مذکور همخوانی داشته و نظریه را در قلمرو مکانی مورد مطالعه تأیید می نماید.

در حالی که در کوتاه مدت توسعه مالی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد، این نتایج نشان دهنده این واقعیت است که توسعه مالی در کوتاه مدت موجب بی ثباتی در بخش مالی می شود و شکنندگی مالی را در پی خواهد داشت که با مطالعه دیمیتریات و همکاران (۲۰۱۷) در مورد تأثیر منفی شکنندگی مالی و شاخص توسعه مالی بر رشد اقتصادی همخوانی دارد. همچنین با توجه به مطالعه میساتی و نیامونگو (۲۰۱۲) که آزاد سازی مالی موجب بی ثباتی در اقتصاد و فیلدینگ و رویلاک (۲۰۱۵) که افزایش ناگهانی اعتبارات را باعث وقوع بحران بانکی و کاهش رشد اقتصادی می دانند مطابقت داشته و نظر آنها را تأیید می نماید. بنابراین آزاد سازی مالی با توجه به نتایج بدست آمده و تأیید مطالعات قبلی مبنی بر اثرات منفی کوتاهمدت و شکل گیری بحران که به شکنندگی مالی منتج می گردد، نیازمند کنترل بانک ها در پرداخت اعتبارات از طرف بانک مرکزی می باشد. همچنین بررسی های دقیقتر پروژه های سرمایه گذاری از نظر بازدهی و اقتصادی بودن، از طرف بانک ها جهت جلوگیری از انحراف منابع و گسترش معوقات بانکی می تواند از شکنندگی مالی در کوتاهمدت جلوگیری نماید.

سایر متغیرهای تأثیر گذار نیز مانند اندازه دولت که در بلندمدت و کوتاهمدت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد و با یافته های لویزا و رنسییر (۲۰۰۶)، لوین و بگ (۲۰۰۰)، همخوانی دارد. این نشان دهنده آن است که کاهش اندازه دولت و کاهش دخالت دولت می تواند منجر به رشد اقتصادی بیشتر شود. اما در کوتاه مدت اندازه دولت در حالت کلی تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد و با مطالعه ایبانگ و همکاران ۲۱ (۲۰۱۶) مطابقت دارد و اثرمخارج جاری دولت در گسترش تقاضا و اثرات احتمالی آن بر رشد را نشان می دهد. همچنین باز بودن تجاری در بلندمدت بر رشد

اقتصادی تأثیر معنادار و مثبتی دارد که با مطالعه لویزا و رنسییر (۲۰۰۶) و یبائوچ و همکاران ۲۲ (۲۰۱۲) مطابقت دارد. در حالی که در کوتاه مدت معناداری بر رشد اقتصادی ندارد. تورم نیز در بلند مدت بر رشد اقتصادی تأثیر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی دارد اما در کوتاه مدت تأثیر معنی داری بر رشد اقتصادی ندارد که با مطالعه عطاری و جاوید ۲۳ (۲۰۱۳) مطابقت دارد.

فهرست منابع

- ۱) اخباری، محمد، تیر ۱۳۸۵، "مروری بر وضعیت ژرفای (عمق) مالی ایران، روند، شماره ۴۸".
- ۲) ازوجی، علاالدین، فرهادی کیا، علیرضا، ۱۳۸۶، "ارزیابی اثرات سیاست‌های آزادسازی مالی و تغییرات نرخ بهره بانکی بر توسعه بخش مالی در اقتصاد ایران" فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال هفتم، ۴، ۱۱۹-۱۴۰.
- ۳) تقوی، مهدی، خلیلی عراقی، مریم، بهار، ۱۳۸۴، "عوامل موثر بر سرکوب مالی و سلسله مراتب تاثیر"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۲، ۱۱۳-۹۱.
- ۴) طیبی، سید کمیل و همکاران، ۱۳۹۰، "تحلیل درجه باز بودن مالی و تجاری روی توسعه مالی ایران و شرکای تجاری (۲۰۰۹-۱۹۹۶)"، فصلنامه پژوهش‌ات اقتصادی راه اندیشه، ۱، ۳۹-۴۶.
- ۵) یوسفی، محمد قلی، مبارک، اصغر، "بررسی مقایسه ای تأثیر آزاد سازی مالی و تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی ایران"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی اقتصادی سابق)، ۳، ۵، ۱۳۸۷، ۲۰-۱.
- ۶) یوسفی، محمد قلی، مبارک، اصغر، "بررسی مقایسه ای تأثیر آزاد سازی مالی و تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی ایران"، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی اقتصادی سابق)، ۳، ۵، ۱۳۸۷، ۲۰-۱.
- ۷) نادری، مرتضی، ۱۳۸۲، "توسعه مالی بحران های مالی و رشد اقتصادی"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۵-۳۷.
- 8) Allen, F, Gale, D, 2004, "Financial Intermediaries and Markets". *Econometrica*, 74, 1023-1061.
- 9) Attari, M, Javed, A, 2013, "Inflation, Economic Growth and Government Expenditure of Pakistan: 1980-2010", *Procedia Economics and Finance* 5, 58 – 67.
- 10) Baltagi, B., Demetriades, P., Law, S. H, 2008, "Financial Development and Openness: Evidence from panel data", *Journal of Development Economics*.
- 11) Ebong, F, Ogwumik, F, Undogwo, u, Ayodele, O, 2016, "Impact of Government Expenditure on Economic Growth in Nigeria: A Disaggregated Analysis", *Asian Journal of Economics and Empirical Research*, 3, 1, 113-121.
- 12) Fielding, D, Rewilak, J, 2015, "Credit booms, financial fragility and banking crises", *Economics Letters* 136, 233-236.
- 13) Gaytan, A, Ranciere, R, 2003, "Banks, Liquidity Crises and Economic Growth." *Mimeo, International Monetary Fund and University of de Mexico*.
- 14) Greenwood, J, Jovanovic, Boyan, 1990, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income," *Journal of Political Economy*, 98, 1076-107
- 15) Loayza, N, Ranciere, R., 2006, "Financial Development, Financial Fragility, and Growth", *Journal of Money Credit and Banking*, 38, 4, 1051-1076.
- 16) Lagunoff, R, 2001, "A Model of Financial Fragility", *Journal of Economic Theory* 99, 220-264.
- 17) McKinnon, Ronald I, 1973, "Money and Capital in Economic Development" (Washington, DC: Brookings Institution).

- 18) Pesaran, M.H., Shin, Y., Smith, R., 1999, "Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels". Journal of the American Statistical Association, Vol.94, PP.621-634.
- 19) . Demetriades, P.O , Rousseau, L, Rewilak, J, "Finance, Growth And Fragility", Working Paper No. 17/13, 1-28.
- 20) Yeboah , Osei, Cephas Naanwaab , Shaik Saleem, Akua Akuffo, Effects of Trade Openness on Economic Growth: The Case of African Countries, Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Birmingham.

یادداشت‌ها

- ¹ pooled Mean Group
- ² banking panic
- ³ Lewis
- ⁴ Patrick
- ⁵ Gaytan and Ranciere
- ⁶ Arriccia, etal, 2004.
- ⁷ Fielding, D, Rewilak, J, 2015
- ⁸ Demetriades & etal
- ⁹ Fielding & Rewilak,
- ¹⁰ Misati & Nyamongo
- ¹¹ Loyaza & Ranceier
- ¹² King and Levin
- ¹³ Greenwood and Jovanvic
- ¹⁴ King and Levin
- ¹⁵ Loayza and Beck
- ¹⁶ Cross- Country
- ¹⁷ Pooled Mean Group(PMG)
- ¹⁸ Asterio
- ¹⁹ Vector Error Correction Model
- ²⁰ hausman
- ²¹ Ebong & etal
- ²² Yeboah & etal
- ²³ Attari& Javed