

چکیده

نظام مالی کشورها به عنوان بازوی محرک رشد اقتصادی یک کشور قابل مطرح است. براساس تئوری های اقتصادی رابطه مثبتی میان نظام مالی یک کشور و رشد اقتصادی آن می تواند وجود داشته باشد. به این صورت که یک کشور با نظام مالی قوی می تواند تولید ناخالص داخلی بیشتری در طول زمان ایجاد کند که خود به معنای رشد اقتصادی مثبت خواهد بود. هر چند این نکته حائز اهمیت است که در جهان واقعی همگنی در مکانیزم نظام مالی و رشد اقتصادی کشورها وجود ندارد و با قطعیت نمی توان قاعده تئوری را به جهان واقعی تسری بخشید. با توجه به این امر، در این پژوهش با استفاده از داده های تابلویی (پانل دیتا) در دوره ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۱ میلادی و رهیافت هم انباشتگی پانل و تخمین از دو روش حداقل مربعات معمولی اصلاح شده کامل و حداقل مربعات پانلی ارتباط میان ساختار مالی (از طریق دو متغیر توسعه مالی و معماری مالی) و رشد اقتصادی ۸ کشور منتخب در منطقه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) را بررسی نموده ایم. طبق نتایج بدست آمده در این تحقیق مشخص گردید که ضریب تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی معنادار و مثبت بوده، در صورتی که ضریب تاثیر بلند مدت متغیر معماری مالی بر رشد اقتصادی از لحاظ آماری معنادار نمی باشد.

کلیدواژه:

ساختار مالی، رشد اقتصادی، توسعه مالی، معماری مالی، پانل دیتا

مقدمه

بی شک در روزگار ما بهبود سطح زندگی و رشد اقتصادی بر بلندای آرمان ها و اهداف دولت ها و ملت ها قرار گرفته است. در زمان کنونی، عمده مردم کشورها، کارگزاران اقتصادی و دولت ها متفطن شده اند که رشد، حداقل، شرط لازم بهبود سطح زندگی است. صرفنظر از مجالات بی پایان، کم فایده و بعضا گمراه کننده ایی که در اصلی و فرعی کردن رشد یا توسعه در دهه های گذشته جریان داشته است، اقتصاددانان با تاکید بر اهمیت رشد اقتصادی درصد یافتن راهها، دلایل، عوامل و علل رشد قابل قبول یا بیشتر و بالاتر و سریعتر در رویارویی با رشد کمتر، پایین تر و کند تر یا غیر قابل پذیرش در کشورهای مختلف بوده اند. هر چند توجه به این موضوع سابقه ایی به قدمت اقتصاد مدرن دارد، روشن است که تلاش جدی و دقیق اقتصاددانان دریافتن متغیرها و پارامترهای موثر در رشد اقتصادی مسبوق به مدل سازی و الگو پردازی ایشان و عمدتا و با روندی رو به تزاید محصول نیمه دوم قرن گذشته تا امروز می باشد. در میان متغیرهایی که دست داشتن آنها در رشد اقتصادی مشترکا مورد توجه صاحب نظران رشد اقتصادی و اقتصاد مالی قرار گرفته است، نظام مالی و توسعه مالی و ذیل آنها، عناصر اصلی و فرعی نظام مالی، معماری نظام مالی، نقش و کارکرد آن و ساختار و متغیرها و پارامترهایش می باشد. توسعه مالی شامل بازارها، نهادها و ابزارهای

مالی است. فارغ از همه منازعاتی که پیرامون نحوه و چگونگی تعامل توسعه مالی و رشد اقتصادی در میان اقتصاددانان و پژوهشگران وجود دارد، طی سالی های اخیر ایجاد، حفظ و بسط و گسترش بازارهای مالی کارآمد و کارآ به یکی از مهمترین اولویت های کلیدی در

معماری نظام مالی: ارزیابی ساختار

مالی کشورهای منا با استفاده از

رهیافت پانل دیتا

دکتر مهدی تقوی

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

دکتر تیمور محمدی

دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

دکتر عباس شاکری

استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی

محمد نصر اصفهانی

دانشجوی دکتری دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی (ره) و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه خوارزمی

برنامه ریزی جوامع در مسیر دستیابی به رشد اقتصادی بلند مدت و پایدار تبدیل شده است. هدف این تحقیق، بررسی رابطه میان ساختار مالی و رشد اقتصادی هشت کشور منتخب از منطقه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) - ایران، ترکیه، عربستان سعودی، مراکش، مصر، کویت، سوریه، ترکیه - با استفاده از رویکرد پانل و تخمین از طریق روش حداکثر مربعات معمولی اصلاح شده کامل و مربعات معمولی پانلی می باشد. در راستای اجرای این پژوهش، سوالاتی به شرح ذیل مد نظر نویسندگان این مقاله است که جواب این سوالات با اخذ نتایج این پژوهش مشخص خواهد شد.

سوال اصلی: آیا در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، بین ساختار مالی و رشد اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد؟
سوال فرعی ۱: آیا در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، بین توسعه مالی و رشد اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد؟
سوال فرعی ۲: آیا در کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، بین معماری مالی و رشد اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد؟
با توجه به مطالب فوق، ساختار این پژوهش در ادامه چنین می باشد. بخش بعد به مبانی نظری موضوع تحقیق اختصاص خواهد داشت. سپس مطالعات پیشین داخلی و خارجی مورد بحث قرار می گیرد. در بخش بعد، معرفی داده و مدل تخمین ارایه می شود. پس از آن برآورد مدل و در انتها نتیجه گیری و پیشنهادات بیان می شود.

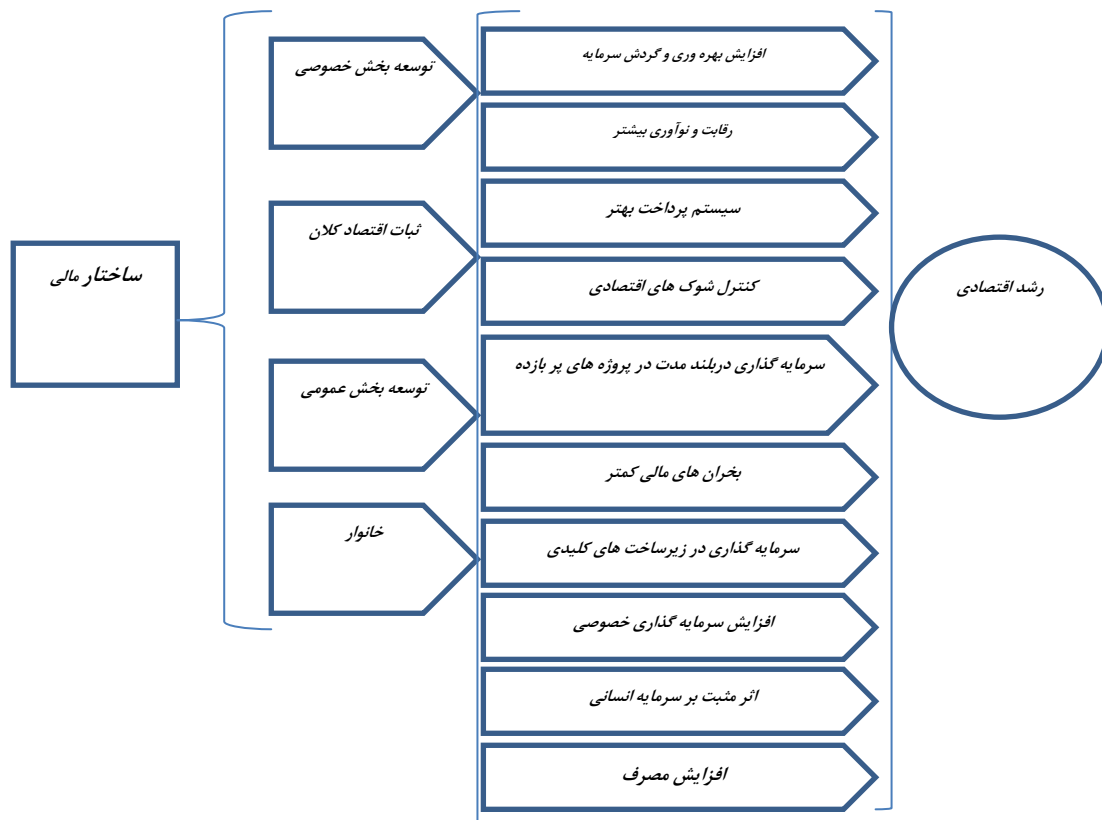
۱. مبانی نظری

تاریخ مجادلات کلان مربوط به اینکه آیا نوع نظام مالی یا سطح توسعه مالی رشد بلند مدت را تحت تأثیر قرار می دهد یا خیر، حداقل به قرن نوزدهم بر می گردد. دو دیدگاه کاملاً متفاوت در این زمینه را می توان از یکدیگر باز شناخت، بر طبق یک دیدگاه، واسطه های مالی به صورتی کاملاً منفعل تنها مجرای برای هدایت پس انداز خانوار به سمت فعالیت های سرمایه گذاری می باشند. والتربگهات^۱ (۱۸۷۳) و ژوزف شومپیتر^۲ (۱۹۱۲) اهمیت نظام بانکی را در مورد سطح و نرخ رشد درآمد ملی از طریق شناسایی و یافتن سرمایه گذاری های مولد مورد تأکید قرار دارند. جون رابینسون^۳ (۱۹۵۲) ادعا کرد که رشد اقتصادی برای خدمات مالی تقاضا ایجاد می کند («هر جا که کارفرمایان حرکت کنند، جریان مالی نیز حرکت می کند»)، پیروان این دیدگاه که از رابینسون الهام می گیرند، اعتقاد دارند عوامل اصلی رشد را باید همان موجودی سرمایه و میزان سرمایه گذاری محسوب کرد و سیاست های بخش عمومی باید عمدتاً معطوف به انباشت سرمایه فیزیکی شود. پیروان شومپیتر (۱۹۱۲) بر این باورند که از نظر توسعه و رشد اقتصادی، بازارها و واسطه های مالی دارای نقشی کلیدی هستند. به اعتقاد آن ها تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده از سوی مؤسسات مالی می تواند بخش مهمی از تفاوت میزان رشد در بین کشورها را توضیح دهد.

به طور کلی هر نظام مالی دو وظیفه اصلی دارد: انتقال وجوه مالی به مولدترین استفاده ها (وظیفه تخصیص) و اطمینان از وجود یک جریان بازدهی به اندازه کافی مناسب برای تأمین کنندگان مالی (وظایف حمایتی). زمانی که نظام مالی مورد ارزیابی قرار می گیرد، تفاوت های اصلی در وظایف حمایتی بروز می کند. وظایف حمایتی همان ویژگی های مربوط به رابطه بین تأمین کننده های مالی و مشتریان آنهاست و به این ترتیب، بر وظیفه تخصیص نیز تأثیرگذار است. آن ویژگی ها نیز عبارتند از: تسهیل محدودیت های مالی، امکان برقراری روابط مجدد، تقسیم ریسک و تدارک اطلاعات برای تخصیص سرمایه. در نگرش سنتی به صنعت خدمات مالی، در یک طبقه بندی نهادهای مالی، شامل شرکت های سرمایه گذاری، شرکت های بیمه، بانک ها و سایر مؤسسات سپرده پذیر، صندوق های بازنشستگی و مؤسسات تأمین مالی می باشند. امروزه، بسیاری از نهادهای مالی از عملیات سنتی و متعارف به سوی ارائه گونه های مختلف خدمات مالی روی آورده اند. این صنعت در سال های اخیر با تحولات شگرفی روبه رو بوده است. عواملی نظیر جهانی شدن، مقررات زدایی، پیشرفت های فناوری (بخصوص فناوری اطلاعات)، موجب تلفیق، همگرایی و فزونی رقابت میان نهادهای مالی شده و به این ترتیب، شاهد تغییر ماهیت نهادهای مالی متعارف به



هدینگ های بانکی و مالی و نهادهای مالی و بانک های چندمنظوره بوده ایم. هرچند با این تغییرات و تلفیق های مذکور، تمایز بین انواع مختلف نهادهای مالی، در حال کمرنگ شدن است، اما همچنان مباحث مطرح شده در ارتباط با اهمیت انواع متفاوت نظام مالی که مبتنی بر نهادهای مالی خاصی می باشند، در رشد اقتصادی، مورد بررسی و آزمون قرار می گیرند. به طور کلی ارتباط میان ساختار مالی و رشد اقتصادی یک کشور را در کنار تمام دیدگاه ها و نظریات، می توان براساس نظر ژانگ و همکاران^۴ (۲۰۰۹) به صورت شکل ذیل نشان داد:



شکل (۱): رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی

منبع: ژانگ و همکاران (۲۰۰۹)

براساس شکل (۱)، ساختار مالی و توسعه آن در یک کشور، در درجه اول باعث توسعه بخش خصوصی، ثبات متغیرهای کلان اقتصادی، توسعه بخش عمومی و خانوار می شود. سپس در گام بعد، اثرات شاخه ای آن همچون افزایش بهره وری مالی، رقابت و نوآوری بیشتر، کنترل شوک های مالی و اقتصادی و غیره را ایجاد می کند که همه آنها به معنای رونق و رشد اقتصادی می باشند. هر چند در واقعیت با توجه به درجه توسعه یافتگی کشورها، باور به اصول اولیه رشد و زیر ساخت های اقتصادی این مطلب همیشه درست نمی باشد (چنانچه سمرقندی و همکاران^۵ (۲۰۱۵) و آدنی و همکاران^۶ (۲۰۱۵) این رابطه منفی را در تحقیق خود یافته اند). می توان به این نکته اشاره داشت که در برخی کشورها به دلیل توسعه غلط بخش مالی، فساد و بروکراسی های مالی رشد کرده که خود عامل رکود و بحران های اقتصادی می باشند. از این رو، تحقیق در مورد اثرگذاری ساختار مالی بر رشد اقتصادی کشورهای مختلف به عنوان یک پژوهش تجربی می تواند معیاری خوب و پر کاربرد جهت تصمیم گیری مدیران و خط مشی گذاران یک کشور از جمله کشور ایران باشد.

۲. پیشینه تحقیق:

۲.۱. مطالعات خارجی

مطالعات خارجی متعددی در مورد تأثیر بخش مالی بر رشد و نظام اقتصادی کشورها صورت گرفته است که در اینجا به آنها اشاره می‌گردد. شماری از تحقیقات انجام شده، اغلب بر مقایسه میان نظام مالی کشورهای آلمان و ژاپن به عنوان نظام مالی پایه بانک و آمریکا و انگلستان به عنوان نظام مالی پایه بازار (سهام) متمرکز شده‌اند. بدیهی است در این تحقیقات از معیار و شاخص‌های مختلفی برای تبیین ساختار مالی استفاده شده است. مطالعات درباره آلمان و ژاپن از معیارهایی مبنی بر اینکه؛ آیا بانک‌ها سهامدارند و یا اینکه بنگاه‌ها صاحب «بانک» هستند، استفاده می‌کنند (هوشی و دیگران،^۷ ۱۹۹۱، مورک و ناکامرا،^۸ ۱۹۹۹، وینشتاین و یافه^۹ ۱۹۹۸). این گونه مطالعات، شواهدی دال بر وجود تمایز میان نظام‌های مالی پایه بانک و پایه بازار (سهام)، بدست آورده‌اند. با وجود این، ارزیابی‌های مجدد از مزایای نظام مالی ژاپن باتوجه به عملکرد ضعیف اقتصادی این کشور در دهه ۱۹۹۰، برتری‌های این چنین نظام‌های مالی را با شک و تردید روبرو ساخته است. وابستگی به بانک می‌تواند منجر به هزینه تأمین مالی بیشتر برای شرکت‌ها گردد؛ زیرا بانک‌ها از مشتریان شرکتی خود رانت دریافت می‌دارند. (وینشتاین و یافه، ۱۹۹۸)

بوت و تاکور^{۱۰} (۱۹۹۷) با استفاده از یک مدل نظری نشان می‌دهند که بانک‌ها با هماهنگ کردن اقدامات کارگزاران، مشکلات جایگزینی دارایی را حل و فصل می‌کنند، در حالی که بازارهای مالی به بهبود تصمیم‌گیری واقعی بنگاه‌ها بدلیل گرفتن بازخور از قیمت‌های بازار کمک می‌کنند.

فیز و آبما^{۱۱} (۲۰۰۳) در مطالعه خود با داده‌های آماری ۹ کشور درحال توسعه جنوب شرق آسیا در طول دوره‌های حداقل ۲۵ ساله، اما بعضاً متفاوت، رابطه تجربی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را آزمون کردند. آنها با انجام آزمون علیت به این نتیجه دست یافتند که رابطه علی از توسعه مالی به رشد اقتصادی است. و از ساختار مالی به توسعه و لذا نتیجه گرفتند که در کشورهای در حال توسعه اتخاذ سیاست اصلاحات مالی به احتمال زیاد به بهبود رشد اقتصادی می‌انجامد.

کارلین و مایر^{۱۲} (۲۰۰۳) آنها تحقیقات اخیر در مورد ساختار مالی و رشد اقتصادی را با بررسی رابطه بین ساختار نظام مالی و نوع فعالیت‌های انجام شده در کشورهای مختلف توسعه داده‌اند. آنها یک رابطه مثبت بین افشاء اطلاعات (اندازه‌گیری شده بوسیله کارایی نظام حسابداری) و تمرکز اندک بانکها و رشد تأمین مالی با سهام و صنایع مهارت‌بر بدست آورده‌اند.

هاندیرانیس و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۵) در مطالعه خود روابط بین توسعه نظام بانکی، بازارهای سهام و عملکرد اقتصادی را برای کشور یونان طی دوره ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار دادند. نتایج تجربی آنها با استفاده از مدل VAR نشان داد که یک رابطه علیت دو طرفه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در بلندمدت وجود دارد. همچنین مشاهده گردید که سهم تأمین مالی بازار سهام بر رشد اقتصادی کمتر از سهم تأمین مالی نظام بانکی است.

دیدا و فاتو^{۱۴} (۲۰۰۸) در مطالعه خود تعامل بین تأمین مالی بازار محور و بانک‌محور را در قالب یک مدل با اطلاعات ناقص در مورد کیفیت سرمایه‌گذاری و در شرایط وجود مخاطرات اخلاقی مورد بررسی قرار دادند. نتایج تجربی آنها نشان می‌دهد که توسعه بازار سهام و توسعه نظام بانکی اثر مثبت بر روی رشد اقتصادی دارد اما اثربخشی توسعه نظام بانکی بر رشد کمتر از اثربخشی توسعه بازار سهام می‌باشد.

اسمیت و والدرا^{۱۵} (۲۰۰۸) به اختلاف بین عملکرد اقتصاد در نظام‌های مالی بانک محور و بازار محور پرداختند. در این تحقیق از روش مارکف سویچینگ استفاده شده و از داده‌های کشورهای انگلستان به عنوان نظام مالی بازار محور و آلمان به عنوان نظام مالی بانک محور



استفاده شده است. می نتایج نشان دهد که بازار مالی در نظام های مختلف به شوک های متغیرهای حقیقی و نرخ بهره عکس العمل متفاوتی دارد.

لی^{۱۶} (۲۰۱۱) در مطالعه خود تأثیر نظام های مالی بانک پایه و بازار پایه را بر رشد اقتصادی بلندمدت مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که در کشورهای آمریکا و انگلستان و ژاپن بازارهای سهام نقش مهمی در تأمین مالی رشد اقتصادی ایفا می کنند در حالی که در کشورهای آلمان، فرانسه و کره بخش بانکی نقش اصلی را در تأمین مالی رشد اقتصادی دارا بوده اند. همچنین نتایج این مطالعه نشان می دهد که بخش بانکی نقش مهم تری در سطوح اولیه رشد اقتصادی دارد. به علاوه، نتایج این تحقیق حاکی از آن است که در همه کشورها به جزء آمریکا بخش بانکی و بازار سهام در فرآیند رشد اقتصادی مکمل یکدیگر می باشند در حالی که در آمریکا این دو بخش جانشینی ملایم برای یکدیگر هستند.

هوانگ و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۴) به دنبال جواب این مسئله بودند که آیا نوسانات توسعه مالی بر نوسانات رشد صنعت اثرگذار است یا خیر. آنها توسعه مالی را از دو کانال توسعه بانکی و توسعه بازار سهام مورد توجه قرار دادند. نتیجه مطالعه آنها نشان از تأثیر مثبت نوسانات توسعه مالی بر نوسانات رشد صنعت و اقتصاد کشورها دارد.

سمرقندی و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۵) در تحقیقی رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی برخی از کشورهای با درآمد متوسط را طی سال های ۱۹۸۰-۲۰۰۸ میلادی مورد بررسی قرار داده اند. نتیجه تحقیق آنها نشان از رابطه U شکل میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در بلندمدت دارد. همچنین رابطه کوتاه مدتی بین این دو متغیر یافت نشد. که نتیجه تحقیق آنها عدم تأثیر مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی این کشورها داشت. همسان با تحقیق آنها، آدنی و همکاران^{۱۹} (۲۰۱۵) در مطالعه خود رابطه میان توسعه مالی و رشد اقتصادی کشور نیجریه را در دوره ۴۰ ساله ۱۹۶۰-۲۰۱۰ میلادی مورد بررسی قرار دادند. طبق یافته آنها توسعه مالی تأثیری منفی بر رشد اقتصادی نیز دارد. ایوبکار و همکاران^{۲۰} در سال ۲۰۱۵ میلادی به مطالعه تجربی رابطه میان توسعه مالی، سرمایه انسانی و رشد اقتصادی کشورهای عضو اتحادیه غرب قاره آفریقا پرداختند. آنها برای برآورد رابطه از روش هم انباشتگی پانل استفاده نمودند. یافته تحقیق آنها نشان از رابطه مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب از طریق دسترسی خانوارها و بنگاه های اقتصادی به تسهیلات مالی دارد.

۲.۲. مطالعات داخلی

بررسی اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و به ویژه ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است در حالی که در داخل کشور مطالعات بسیاری در مورد اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی انجام شده است (از جمله سلیمی فر و همکاران، ۱۳۸۹؛ هوشمند و دانشنی، ۱۳۹۰؛ سامتی و همکاران، ۱۳۹۱؛ ابونوری و تیموری، ۱۳۹۲)، اما اثر ساختار مالی بانک پایه یا بازار پایه بودن نظام مالی بر رشد اقتصادی عمدتاً مورد غفلت قرار گرفته است.

ختائی (۱۳۷۸) در مقاله ای تحت عنوان «گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی» بر مبنای مدل کینگ و لوین و با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله ای و تحلیل ضرایب همبستگی و با استفاده از داده های اقتصاد ایران طی سالهای ۱۳۴۰-۱۳۷۳ به بررسی ارتباط بین دو مقوله بازارهای مالی و رشد اقتصادی پرداخته اند. ایشان در مقاله خود از مدلی که توسط کینگ و لوین ارائه شده استفاده کرده و از این طریق نقش بالقوه بازارهای مالی و انواع بازارهای پول و سرمایه را در افزایش رشد اقتصادی کشور نشان می دهد.

نادری (۱۳۸۲) در مقاله ای تحت عنوان «توسعه مالی، بحران های مالی و رشد اقتصادی» پس از مروری بر ادبیات رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی، نظام های مالی مختلف را به لحاظ عملکرد و تأثیرشان بر رشد بخش واقعی اقتصاد، مقایسه ای تحلیلی کرده است. مبنای نظری مباحث مطرح شده در این نوشتار، پیش بینی می کرد که کشورهایی که دارای نظام مالی قانونمدار هستند، تأثیر منفی بحران مالی روی آنها کمتر از کشورهای دارای نظام مالی رابطه مدار است. در چارچوب مطالعه تجربی مورد نظر در این مطالعه، با ملاحظه آثار منفی و

کوتاه مدت بحران های بر بخش واقعی اقتصادها، نتیجه گرفته شده است که صادرات گرای، مساعد بودن شرایط محیطی داخل و خارج از کشور و درجه توسعه یا تعمیق مالی، تاثیر معنادار و ماندگاری بر رویه تعدیل بخش واقعی اقتصادها بعد از بحران های مالی داشته اند. نظام مالی بازار گرا، سیاست های مدیریت تقاضا و تفاوت در شرایط اولیه نیز تاثیر معناداری را تنها در رویه تعدیل دو سال بعد از بحران داشته اند.

شادکام (۱۳۸۴) در مقاله ای تحت عنوان « ساختار مالی و رشد اقتصادی » به بررسی ارتباط ساختار مالی به معنای درجه اتکا یک سیستم مالی به ساز و کار مثبتی بر بازار مالی یا مثبتی بر بانک، و اثر آن بر رشد اقتصادی بلند مدت پرداخته است. نتایج بررسی و تحقیق وی نشان می دهد که تفاوت در ساختار مالی کشورها بیانگر تفاوت در رشد اقتصادی آنها نیست، بلکه موضوعی که قابل اهمیت است کیفیت ارائه خدمات مالی و سطح فعالیت واسطه گری های مالی در اقتصاد است. بنابراین مناسب ترین روش بررسی ارتباط ساختار مالی و رشد اقتصادی، مطالعه چگونگی جانشینی بازار مالی و بانک نیست، بلکه مطالعه نقش مکمل بازار مالی و بانک در رشد و توسعه اقتصادی است.

ختایی (۱۳۸۵) ضمن بررسی نقش نظام های مالی در تامین منابع مالی به بررسی اهمیت نوع نظام مالی پرداخته و می نویسد: «نظام مالی حاکم بر داد و ستد بازار مالی رسمی کشور، نظامی بر پایه بانک، و به عبارت دیگر، «بانک محور» است. علاوه بر دلایل مشترکی همچون: قدمت حضور بانکها در عرصه ارائه خدمات مالی، و مزایای شیوه اطلاعات و ارائه خدمات مالی پایه ای توسط بانکها، که در عموم اقتصادها موجب برتری سهم بانکها نسبت به سایر نهادهای تأمین کننده منابع مالی در بازار سرمایه کشورها می شود؛ در شرایط کشور ما، دو دلیل دیگر نیز برای حضور گسترده بانکها در بازار سرمایه وجود دارد: اول ملی شدن بانکها و بسیاری از صنایع بزرگ و متوسط در نخستین سال های پس از پیروزی انقلاب اسلامی؛ و دوم، اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا از ابتدای سال ۱۳۶۳» وی با استناد به روند روبه گسترش نظام مالی بانک پایه در کشورهای در حال توسعه تقویت و اصلاح و تکمیل آن را مناسب دانسته است.

شادکام (۱۳۸۵) در مقاله ای تحت عنوان « پی ریزی یک بازار مالی کارآمد: چالش های پیش روی بازارهای مالی در حال توسعه » به این نتیجه می رسد که پی ریزی یک ساختار با ثبات و مؤثر در بازار های مالی نیازمند تغییر سیاست ها در کوتاه مدت، اصلاح فراگردها در میان مدت و ساختن نهادهای لازم در بلندمدت است. توسعه ی بخش مالی در هر کشور سبب افزایش رشد اقتصادی و کاهش فقر از طریق گسترش دسترسی به منابع مالی و تخصیص بهینه ی پس انداز جامعه می شود. ثبات اقتصاد کلان، میزان تأثیرگذاری و قابل اطمینان بودن چارچوب حقوقی قراردادهای و مبانی دست یابی به اطلاعات، سه رکن اساسی مؤثر در ساختار یک بازار مالی کارآمد هستند.

تقوی و احدی سرکانی (۱۳۸۶) در مقاله ای تحت عنوان « تاثیر رشد اقتصادی بر ساختار مالی و مالکیت شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران » به موضوع ساختار پرداخته اند. آنها در این پژوهش، روابط متقابل بین رشد اقتصادی و ساختار مالی از یکسو و رشد اقتصادی و ساختار مالکیت شرکتهای از سوی دیگر مورد بررسی قرار داده اند. برآیند نتایج حاصل از انجام دو آزمون علیت گرانجری و رگرسیون در این مطالعه، موید یکدیگر و با در نظر گرفتن فرض اول (تعیین شاخصها با استفاده از جمع میانگین وزنی اقلام) مبین وجود رابطه علی یک سویه از سمت ساختار مالی و ساختار مالکیت، به سمت رشد اقتصادی بوده و منحصرأ وجود رابطه معنی دار بین رشد اقتصادی و نسبت بدهی به سرمایه (یکی از شاخصهای ساختار مالی) را تایید نموده است.

میرمطهری (۱۳۸۶) با استفاده از داده های ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۴ - ۱۳۷۰ از روش حداقل مربعات معمولی به بررسی رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی پرداخت. نتایج این تحقیق نشان می دهد که رابطه معنی داری بین ساختار مالی و رشد در کشور وجود دارد و بانک پایه و بازار پایه بودن ساختار مالی اثر معنی داری بر رشد اقتصادی دارد.

امام وردی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله ای تحت عنوان « بررسی تطبیقی اثر گسترش بازارهای مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه



یافته و در حال توسعه با روش داده های تلفیقی ۲۰۰۸-۱۹۷۵» به بررسی تاثیر گسترش بازارهای مالی بر رشد اقتصادی در دو گروه از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پرداخته اند. نتایج مدل حاکی از آن است که رابطه مثبتی بین توسعه بخش مالی و رشد اقتصادی در دو گروه از کشورهای با درآمد بالا و متوسط به بالا و درآمد پایین و متوسط به پایین وجود دارد و این اثر در مورد کشورهای با درآمد بالا و متوسط به بالا قوی تر است.

ادبی فیروزجایی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله ای تحت عنوان «اثر بخشی سیستم های مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک» با استفاده از داده های تلفیقی کشورهای عضو اوپک، رابطه بین عملکرد اقتصادی و رویکردهای مختلف سیستم های تأمین مالی شامل سیستم های بانک پایه، بازار پایه و خدمات مالی در فاصله سال های ۲۰۰۸-۲۰۰۰ را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج تجربی این مطالعه هیچ توجیهی برای دیدگاه های بانک پایه و بازار پایه فراهم نمی کنند. آنها نتیجه می گیرند که داده های مورد استفاده در این مقاله هیچ دلالتی برای دیدگاه های بانک پایه و بازار پایه فراهم نمی کنند و جدا کردن کشورها از طریق ساختار مالی هیچ کمکی در توضیح تفاوت رشد کشورها نمی کند. در عوض داده های تلفیقی کشورها به طور قوی دیدگاه خدمات مالی را حمایت می کند. تمایز کشورها با استفاده از سطح توسعه مالی، اختلاف بین رشد کشورها را توضیح می دهد. کشورهای با درجه بالاتری از توسعه مالی که توسط معیار جمعی توسعه بانکی و توسعه بازار اندازه گیری می گردد از رشد بالاتری بهره مند می باشند.

ابوترابی و فلاحی (۱۳۹۲) در مقاله ای تحت عنوان « بررسی مقایسه ای نقش سیستم بانکی و بازار سهام در رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای منا» با بررسی اثر توسعه مالی در سیستم بانکی و اثر توسعه مالی در بازار سهام پرداختند. آنها در این تحقیق از روش تجزیه مؤلفه های اصلی برای به دست آوردن یک شاخص چند بُعدی توسعه مالی استفاده نموده و سپس با به کارگیری روش ها و آزمون های اقتصادسنجی داده های تابلویی به بررسی نقش و جایگاه سیستم بانکی و بازار سهام در تشویق رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه پرداخته اند نتایج حاصل گویای آن است که اثر توسعه سیستم بانکی در این کشورها بر نرخ رشد اقتصادی آن ها منفی و معنی دار بوده، در حالی که اثر توسعه بازار سهام با وجود مثبت بودن، به لحاظ آماری معنی دار نیست.

ابراهیمی (۱۳۹۳) در مقاله ای تحت عنوان « اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی» به بررسی اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی پرداخته است. وی بدین منظور از روش پانل پویای GMM برای بررسی این رابطه، از داده های ۳۹ کشور توسعه یافته و در حال توسعه برای دوره زمانی ۲۰۰۹-۲۰۰۰ استفاده نموده است. بر اساس نتایج حاصل از برآورد برای کل کشورها ساختار مالی بطور کلی بر رشد اقتصادی اثر معنی داری ندارد. اما با برآورد جداگانه برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، نتایج حاصله نشان می دهد که ساختار مالی بر رشد کشورهای توسعه یافته اثر معنی داری ندارد و فقط بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه و نوظهور اثر معنی داری می گذارد.

۳. روش شناسی و داده های تحقیق

۳.۱. مدل تحقیق

در این تحقیق، به بررسی ارتباط بین متغیر ساختار مالی و رشد اقتصادی برای ۸ کشور منتخب منا (خاورمیانه و شمال افریقا)، پرداخته شده است. با توجه به ادبیات موضوع مطرح شده و مدل های رشد مختلف همچون رشد بارو^{۲۱} (۱۹۹۱) و لوین و رنلت^{۲۲} (۱۹۹۲) و نیز تحقیقات گذشته همچون شالتنز^{۲۳} (۲۰۰۰)، کالدرون و لی^{۲۴} (۲۰۰۲)، آلن و همکاران^{۲۵} (۲۰۰۵)، کبیر حسن و همکاران^{۲۶} (۲۰۱۱)، ژانگ و همکاران^{۲۷} (۲۰۱۲)، آدو و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۳)، دیویا و راما دوی^{۲۹} (۲۰۱۴)، گاکمنگلو و همکاران^{۳۰} (۲۰۱۵)، امری و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۵) و ابوبکار و همکاران^{۳۲} (۲۰۱۵)، مدل مورد بررسی در این پژوهش به شرح ذیل است:

$$(1) \text{GDPPC}_{i,t} = f(\text{Trade}_{i,t}, \text{Energy}_{i,t}, \text{Inf}_{i,t}, \text{Unem}_{i,t}, \text{Fndaval}_{i,t}, \text{Fmarcht}_{i,t})$$

تابع تولید یا رشد اقتصادی فوق را می توان در شکل و ساختار پانل دیتا برای چندین کشور به صورت ذیل نوشت:

$$(۲) \quad Y_{it} = \beta_1 + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

در معادله (۲)، i نشان دهنده ۸ کشور منتخب در این تحقیق بوده، t نمایانگر دوره زمانی تحقیق که از ۱۹۸۰ میلادی الی ۲۰۱۱ میلادی می باشد، k نیز متغیرهای توضیحی تحقیق (درجه باز بودن تجارت، تورم، بیکاری، تولید انرژی، معماری مالی و توسعه مالی) می باشد. همچنین Y_{it} نشان دهنده رشد سرانه تولید ناخالص داخلی (متغیر وابسته تحقیق) کشور i در زمان t است. ε_{it} ، جر خطای تصادفی و نیز β_1 و β_k نشان دهنده عرض از مبدا مدل و شیب پارامترها می باشند. درمورد روش تحقیق نیز می توان بیان نمود که ابتدای امر متغیرها از لحاظ داشتن یا نداشتن ریشه واحد مورد آزمون قرار گرفته و سپس در صورت همگرایی در بلند مدت، می توان از آزمون هم انباشتگی پدرونی بهره جست. در صورت تایید وجود رابطه بلند مدت، می توان برادر رابطه بلندمدت را توسط روش های مختلف مورد تخمین قرار داد. در این مطالعه، از روش حداقل مربعات معمولی اصلاح شده کامل (FMOLS) و حداقل مربعات پانل با اثرات ثابت استفاده شده است. گفتنی است روش FMOLS توسط فیلیپس و هانسن^{۳۳} (۱۹۹۰) با اصلاحاتی شامل تصحیح تورش و تصحیح درونزایی در روش معمول حداقل مربعات معمولی ارائه شده است. در این تحقیق، همچنین به منظور همگن کردن داده ها، لگاریتم آنها بدست آمده و متغیرهای لگاریتمی در برآورد معادلات بکار گرفته شده اند. داده های مقطعی کشورهای منتخب از سری زمانی بانک مرکزی اروپا، آلمان، اتریش، اسپانیا و ایران، همچنین از مرکز تجارت بین الملل، مرکز داده بانک جهانی، گزارشات داده های مقطعی کشورها در بانک جهانی، گزارش های ساختار و توسعه مالی (پیمایش بک و دیگران (۲۰۱۳)) و آمار بین المللی مالی در صندوق بین المللی پول استخراج شده اند. در ادامه، پس از معرفی مدل به تعریف و توضیح هر یک از متغیرها خواهیم پرداخت.

۳.۲. متغیرهای تحقیق:

رشد سرانه تولید ناخالص داخلی ($GDPPC_{i,t}$): متغیر وابسته در این پژوهش، رشد سرانه تولید ناخالص داخلی می باشد که تغییرات آن به صورت سالانه به منزله رشد اقتصادی در نظر گرفته می شود. جهت بررسی رابطه بین ساختار مالی و رشد اقتصادی یک کشور می بایست معیاری از ساختار مالی در اختیار داشته باشیم. در این مقاله بر دو شاخص کلی ساختار مالی به صورت معماری مالی و توسعه مالی متمرکز شده ایم. معماری مالی ($Finarchii,t$): این متغیر براساس تعریف سولومون تاداس^{۳۴} (۲۰۰۲) قابل برآورد از محل میانگین سه متغیر فرعی اندازه معماری مالی، فعالیت معماری مالی و کارایی معماری مالی بدست می آید. این سه متغیر براساس تعریف تاداس (۲۰۰۲) به صورت ذیل در این پژوهش تعریف شده اند:

(۱) اندازه معماری مالی:

$$\text{اندازه معماری مالی} = \frac{\text{ارزش بازار}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} + \frac{\text{نسب بدهت بانکی}}{\text{تولید ناخالص داخلی}}$$

(۲) فعالیت معماری مالی:

$$\text{فعالیت معماری مالی} = \frac{\text{سپرده های بانکی}}{\text{تولید ناخالص داخلی}} + \frac{\text{ارزش بازار}}{\text{تولید ناخالص داخلی}}$$

(۳) کارایی معماری مالی:



ارزش بازار
هائپه نرخ سود بانکی * تولید ناخالص داخلی
ارزیابی معماری مالی

توسعه مالی (Findeveli,t):

این متغیر براساس نظر تاداس (۲۰۰۱) می تواند به صورت مجموع نسبت تسهیلات بانکی اعطایی به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی و نسبت ارزش بازار به تولید ناخالص داخلی به دست آید. در مورد تاثیر این متغیر بر رشد اقتصادی، نظریه ها و دیدگاه های یکسانی مبنی بر تاثیر مثبت وجود دارد. برای مثال شومپتر^{۳۵} (۱۹۱۲) معتقد است که توسعه مالی به معنای فعالیت بیشتر نوآوران اقتصادی و کارایی بهتر جریان سرمایه و نیروی کار در تولید می باشد. همچنین فینک و همکاران^{۳۶} (۲۰۰۹) و وینکلر^{۳۷} (۲۰۰۹) توسعه مالی را تحت جریان جهانی شدن و یکپارچگی اقتصادی، عامل اصلی رشد و رکود یک اقتصاد در نظر می گیرند.

۱.۲.۳. توسعه تجاری (Tradei,t):

این متغیر به صورت نسبت مجموع تجارت خارجی (واردات + صادرات) به تولید ناخالص داخلی استخراج شده است. بر طبق اصول علم اقتصاد کلان، یک کشور با توسعه تجاری بیشتر علاوه بر داشتن درجه باز بودن اقتصاد بیشتر، دارای رشد بیشتری خواهد بود. بسیاری از محققین همچون نسرين و انوار^{۳۸} (۲۰۱۴)، فتاحی - وهاپی و همکاران^{۳۹} (۲۰۱۵) و منیا و همکاران^{۴۰} (۲۰۱۵) اهمیت وجودی توسعه تجاری (باز بودن اقتصاد) را در تابع رشد کشورها به صورت مشاهده تجربی به اثبات رسانده اند.

۲.۲.۳. تورم (Infi,t):

متغیر تورم براساس منحنی فیلیپس با توجه به اثر منفی بر بیکاری می تواند به عنوان یک متغیر اثرگذار بر رشد اقتصادی به حساب آید که در این پژوهش از این متغیر در تخمین رابطه ساختار مالی بر رشد اقتصادی کشورها استفاده شده است. معناداری اثر تورم بر رشد اقتصادی در بسیاری از مطالعات پیشین اقتصادی همچون سلطان تویه و همکاران (۱۳۹۱)، بیتنکورت^{۴۱} (۲۰۱۰)، آرجا و دانگ^{۴۲} (۲۰۱۲) و اگو و خان^{۴۳} (۲۰۱۴) اثبات شده است.

۳.۲.۳. بیکاری (Unemi,t):

براساس آموزه های علم اقتصاد بین متغیر بیکاری و رشد اقتصادی ارتباط وجود دارد. با افزایش تولید یک کشور و به تبع آن رشد اقتصادی به طور طبیعی می بایست شاهد افزایش اشتغال و کاهش نرخ بیکاری در یک جامعه بود. از این رو در این پژوهش از بیکاری به عنوان یک متغیر توضیحی در مدل اقتصاد سنجی استفاده شده است. رابطه تجربی میان بیکاری و رشد اقتصادی در پژوهش های پیشین همچون الشامی^{۴۴} (۲۰۱۳)، آدریانا^{۴۵} (۲۰۱۴) و سادیکو و همکاران^{۴۶} (۲۰۱۵) به اثبات رسیده است.

۴.۲.۳. تولید انرژی (Energyi,t):

از آنجا که کشورهای مورد بررسی در این مطالعه، عمدتاً کشورهای متکی به درآمد از محل تولید و صادرات منابع طبیعی می باشند، از این رو، می توان عنصر انرژی را یکی از عوامل و نهاده های رشد اقتصادی در این کشورها عنوان نمود. اهمیت متغیر انرژی در تابع رشد در تحقیقاتی همچون امری^{۴۷} (۲۰۱۳)، لای و تان^{۴۸} (۲۰۱۴)، آپرگیس و پاین^{۴۹} (۲۰۱۴) و سایدی و همامی^{۵۰} (۲۰۱۵) نشان داده شده است. در مجموع متغیرها، تعریف آنها در جدول (۱) عنوان شده است:



جدول (۱): متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعریف متغیر	واحد متغیر
Gdppc	سرانه تولید ناخالص داخلی	دلار به ازای هر نفر
Finanarchi	معماری مالی	درصد
Finandevol	توسعه مالی	درصد
Trade	باز بودن تجاری	درصد
Inf	نرخ تورم سالیانه	درصد
Unem	نرخ بیکاری	درصد
Energy	تولید انرژی	کواردریلیون بی‌تی‌یو

۴. تخمین مدل

۴.۱. آمار توصیفی داده‌ها

پیش از ورود به آزمون داده‌ها و تخمین مدل، به دلیل دسته بندی مختلف کشورها بهتر است که با برخی داده‌های آماری همچون میانگین و انحراف معیار متغیرهای گروه‌های مختلف کشورها آشنا شویم. جدول (۲)، آمار توصیفی داده‌های متغیرهای مدل را برای کشورهای منتخب حوزه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۱ میلادی نشان داده است.

طبق آمار میانگین ارائه شده در جدول (۲)، بیشترین میانگین در متغیر توسعه مالی مربوط به کشور کویت (۱,۴ درصد) و کمترین آن اختصاص به کشورهای الجزایر و سوریه (۰,۴) دارد. این در حالی است که میانگین کل کشورهای منتخب این تحقیق در این میانگین ۰,۷ درصد بوده است. در حوزه متغیر معماری مالی نیز بیشترین میزان میانگین مربوط به کشور عربستان سعودی به میزان ۱,۹ درصد و کمترین آن در کشور الجزایر، ۰,۱ درصد بوده است. همچنین بیشترین نوسانات این متغیر نیز در کشور عربستان سعودی و کمترین نوسانات آن اختصاص به کشور الجزایر نیز دارد. میانگین کل کشورهای منتخب در این متغیر ۰,۹ درصد بوده است. در مورد متغیر تورم، میانگین کل کشور در این متغیر در طول سال‌های ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۱ میلادی، ۱۳,۷ درصد بوده است. بیشترین میانگین تورم مربوط به کشور ترکیه و ایران به ترتیب به میزان ۴۷,۹ و ۱۹,۳ درصد و کمترین آن اختصاص به کشورهای عربستان و کویت به میزان ۱,۴ و ۳,۴ درصد دارد. در مورد متغیر نرخ بیکاری، کل ۸ کشور منتخب این تحقیق در طی ۳۱ سال، دارای متوسط نرخ بیکاری ۹,۶ درصد بوده‌اند. این در حالی است که کشور الجزایر با متوسط نرخ ۱۹ درصد و کشور کویت با متوسط نرخ بیکاری ۱,۴ درصد، بیشترین و کمترین میزان میانگین نرخ بیکاری را در بین گروه‌های مختلف داشته‌اند. همچنین تغییرات این متغیر در کشور الجزایر به میزان ۶,۲ درصد و در کشور کویت کمترین بوده است. درجه باز بودن اقتصاد کشورها نیز در طی دوران ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۱ میلادی دارای میانگین کلی ۴۸ درصد بوده است. کشورهای کویت و عربستان با درجه باز بودن اقتصاد ۷۴ و ۶۲ درصد و کشور ترکیه و ایران با میانگین ۳۲ و ۳۵ درصد بیشترین و کمترین میانگین این متغیر را داشته‌اند. همچنین نوسانات این متغیر در طول ۳۱ سال مورد بررسی، در کشور سوریه بیشترین و در کشور ترکیه کمترین بوده است. میانگین انرژی تولید شده در این کشورها طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۱ میلادی به گونه‌ای است که کشورهای عربستان و ایران دارای بیشترین میانگین تولید و کشورهای مراکش و ترکیه کمترین میانگین تولید انرژی را در این دوره زمانی داشته‌اند. در مورد متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی که در این تحقیق به عنوان پراکسی رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است، کل کشورهای منتخب دارای میانگین سرانه تولید ۵۶۴۲ دلار به ازای هر نفر در طی سال‌های ۱۹۸۰-۲۰۱۱ میلادی بوده‌اند. این در حالی است که کشورهای مصر و سوریه، کمترین متوسط تولید سرانه به میزان ۱۱۴۲ و ۱۳۳۳ دلار به ازای هر نفر و در مقابل کویت و عربستان سعودی بیشترین میزان میانگین این متغیر را به میزان ۲۱۱۵۲ و ۱۰۷۰۳ دلار به ازای هر نفر به خود اختصاص داده‌اند.



جدول (۲). آمار توصیفی متغیرهای مدل، ۱۹۸۰-۲۰۱۱ میلادی

توسعه مالی	معماری مالی		تورم		بیکاری		درجه باز بودن		تولید انرژی		سرانه تولید ناخالص داخلی		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کل کشورها	۰.۷	۰.۴	۰.۹	۰.۹	۱۳.۷	۱۸.۹	۹.۶	۵.۴	۶۸	۱۷.۶	۵.۳	۵۶۴۲	۸۱۹۴
ایران	۰.۵	۰.۱	۰.۶	۰.۴	۱۹.۳	۸.۴	۱۲	۱.۲	۳۵	۱۳	۹.۲	۲۷۰۷	۱۵۱۱
ترکیه	۰.۵	۰.۲	۰.۸	۰.۳	۴۷.۹	۳۰.۵	۹.۶	۱.۸	۳۲	۸.۴	۰.۹	۴۱۲۲	۲۹۵۵
الجزایر	۰.۴	۰.۳	۰.۱	۰.۱	۹.۸	۸.۸	۱۹	۶.۲	۴۹	۱۲	۵.۳	۲۵۰۷	۱۰۳۱
سوریه	۰.۴	۰.۱	۰.۹	۰.۶	۱۱.۴	۱۲.۶	۷.۸	۲.۳	۵۳	۱۳.۸	۱	۱۳۳۳	۴۰۶
عربستان سعودی	۰.۸	۰.۴	۱.۹	۱.۳	۱.۴	۲.۸	۶.۷	۱.۸	۶۲	۱۱.۵	۲۰	۱۰۷۰۳	۴۶۶۸
کویت	۱.۴	۰.۴	۱.۴	۰.۷	۳.۴	۲.۹	۱.۴	۰.۶	۷۴	۹.۱	۴.۲	۲۱۱۵۲	۱۲۷۷۴
مراکش	۰.۷	۰.۴	۰.۹	۰.۸	۳.۴	۳.۵	۱۲	۱.۹	۴۵	۱۰	۰.۰۳	۱۴۷۱	۶۸۶
مصر	۰.۶	۰.۴	۰.۷	۰.۷	۱۱.۸	۶.۲	۸.۶	۱.۹	۳۶	۱۳.۴	۲.۶	۱۱۴۲	۶۰۸

منبع: محاسبات تحقیق

۲.۴. آزمون ریشه واحد پانل دیتا

یکی از مهم ترین مشکلات عمده در داده های سری زمانی پانل دیتا می تواند وجود ریشه واحد باشد. وجود ریشه واحد به معنای نامانا بودن داده های مدل بوده (در پانل دیتا به معنای هم انباشته نبودن متغیرها می باشد) و اعتبار آزمون ها و نتایج مدل را دچار چالش می سازد (مانا بودن داده ها مانع از ایجاد رگرسیون کاذب میان متغیرها می شود). برای اجتناب از ساختگی بودن مدل و در پی آن داشتن نتایج نامطمئن، در این پژوهش، از آزمون های مانایی سنجی پانل دیتا - آزمون لوین، لین و چاو، آزمون آماره F دیکی فولر تعمیم یافته و فیلپس پرون استفاده گردیده است. نتیجه این آزمون ها در جدول (۱) نمایش داده شده است. طبق نتایج جدول تمام متغیرها در سطح نامانا بوده ولی همه آنها با یک بار تفاضل گیری مانا شده و دارای ریشه واحد نمی باشند. از این رو می توان ذکر نمود که متغیرها دارای درجه انباشتگی $I(0)$ می باشند (هم انباشتگی از مرتبه اول). از این رو می توان به بررسی رابطه بلندمدت میان متغیرها از طریق آزمون هم انباشتگی پانل پرداخت.

جدول (۳). نتیجه آزمون های ریشه واحد پانل دیتا

متغیر	آزمون لوین، لین و چو	آزمون دیکی فولر تعمیم یافته	آزمون فیلپس پرون	فرضیه صفر (حداکثر)	مانایی
LGRPPC	3.36 [0.99]	2.56 [0.99]	1.86 [1.00]	قبول	خیر
D(LGDPPC)	-6.55 [0.00]	88.47 [0.00]	109.14 [0.00]	رد	بلی
LENERGY	0.75 [0.77]	26.56 [0.04]	21.79 [0.14]	قبول	خیر
D(LENERGY)	-8.16 [0.00]	89.99 [0.00]	359.25 [0.00]	رد	بلی
LTRADE	-0.58 [0.27]	22.23 [0.13]	27.91 [0.03]	قبول	خیر
D(LTRADE)	-5.57 [0.00]	96.65 [0.00]	161.38 [0.00]	رد	بلی
LFINANDEVEL	-0.47 [0.31]	11.04 [0.80]	15.66 [0.47]	قبول	خیر
D(FINANDEVEL)	-13.86 [0.00]	165.79 [0.00]	174.31 [0.00]	رد	بلی
LFINANARCHI	-0.56 [0.71]	22.44 [0.12]	32.05 [0.00]	قبول	خیر
D(LFINANARCHI)	-4.31 [0.00]	62.91 [0.00]	473.37 [0.00]	رد	بلی
LINF	-1.74 [0.04]	-25.31 [0.06]	22.59 [0.12]	قبول	خیر
D(LINF)	-7.09 [0.00]	83.79 [0.00]	539.26 [0.00]	رد	بلی
LUNEM	-0.11 [0.45]	12.50 [0.70]	13.96 [0.60]	قبول	خیر
D(LUNEM)	-12.44 [0.00]	146.76 [0.00]	160.99 [0.00]	رد	بلی



نکته: D نشان تفاضل مرتبه اول متغیر است. همچنین مقادیر درون پرانتز، نشان دهنده مقدار احتمال است.
منبع: محاسبات تحقیق

۳.۴. آزمون هم‌انباشتگی پانل دیتا

با توجه به مانا شدن متغیرها پس از یک بار تفاضل گیری می توان از آزمون هم انباشتگی پانل دیتا نیز استفاده نمود. به دلیل وجود ناهمگنی در پویایی ها و واریانس جملات خطا پانل دیتا، در این تحقیق از آزمون هم انباشتگی پانل پدرونی استفاده شده است. آزمون هم انباشتگی پانل دیتا که در ابتدا توسط پدرونی (۱۹۹۵) به کار برده شد، دارای فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی میان متغیرهای موجود در مدل و فرضیه مخالف مبنی بر وجود هم انباشتگی میان متغیرها می باشد. به طور کلی، آزمون هم انباشتگی پانل پدرونی از جز پسماند تخمین زده شده و حاصله از رگرسیون بلند مدت بهره می جوید. ساختار ریاضی این آزمون با توجه به متغیرهای این تحقیق به شکل زیر می باشد:

(۳)

$$Lgdppc_{it} = C_i + \delta_i t + \beta_{1i} lenergy_{it} + \beta_{2i} lninf_{it} + \beta_{3i} lnem_{it} + \beta_{4i} itrade_{it} + \beta_{5i} lftnandevol_{it} + \beta_{6i} lftnanarchl_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در رابطه (۱)، \hat{I} نشان دهنده ۸ کشور منتخب در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا، t دوره زمانی تحقیق ۱۹۸۰-۲۰۱۱ میلادی می باشد. همچنین ε_{it} جز پسماند تخمین زده شده از روابط بلند مدت میان متغیرها می باشد. پدرونی به منظور تخمین روابط بلندمدت میان متغیرها، معناداری عامل γ_i را از طریق معادله (۴) پیشنهاد نموده است:

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \gamma_i \hat{\varepsilon}_{it-1} + \mu_{it} \quad (4)$$

چهار مورد از آزمون های پدرونی که هم انباشتگی متغیرهای پانل را نشان می دهد، ضرایب اتورگرسیو را در بین مقاطع مختلف در طول آزمون ریشه واحد ترکیب می کنند. از این رو، پارامترهای اتورگرسیو مرتبه اول را محدود کرده تا برای همه مقاطع یکسان باشد. سه آماره دیگه که هم انباشتگی پانل گروهی را مورد سنجش قرار می دهند براساس میانگین ضرایب اتورگرسیو بوده که برای هر کشور بطور جداگانه تخمین زده می شوند. از این رو، این آماره ها به ضرایب اتورگرسیو اجازه می دهد که از کشوری به کشور دیگر تغییر کنند که به عنوان آماره های هم انباشتگی گروهی - میانگین پانل^{۵۱} معروف می باشند.

جدول (۴). آزمون هم انباشتگی پانل دیتا

آماره		هم انباشتگی پانل		هم انباشتگی پانل گروهی	
آماره	p-value	آماره	p-value	آماره وزنی	p-value
Panel v-statistic	-۲,۴۸	-	-	-۲,۶۵	۰,۹
Panel rho-statistic	۱,۲۹	۰,۹	۲,۴۱	۱,۲۱	۰,۸
Panel PP-statistic	-۱,۰۱	* ۰,۱	-۱,۷۹	-۱,۱۶	* ۰,۱
Panel ADF statistic	-۱,۶۹	* ۰,۰	-۱,۴۰	-۲,۰۴	* ۰,۰

نکته: * نشان دهنده معناداری آماری ضرایب در سطح ۱۰٪ می باشد.

منبع: محاسبات تحقیق

طبق نتایج بدست آمده از جدول فوق، اکثر آماره های آزمون بدون در نظر گرفتن عرض از مبدا و روند، و نیز تعیین خودکار وقفه توسط معیار شوارتز (SIC)، دارای معناداری آماری در سطح ۱۰٪ می باشند. از این رو با اطمینان ۹۰ درصد می توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی رد و فرضیه مخالف را قبول کرد. از این رو، از آزمون هم انباشتگی پدرونی این نتیجه حاصل می شود که رابطه



بلندمدتی میان رشد اقتصادی و متغیرهای توضیحی برای کشورهای منتخب تحقیق وجود دارد. بنابراین در ادامه می توان بردار رابطه بلند مدت میان متغیرها را تخمین و بررسی نمود.

۴.۴. آزمون اف- لیمر:

قبل از تخمین بردار رابطه بلند مدت میان متغیرها، می بایست تحت آزمون لیمر، تایید استفاده از نوع روش در پانل دیتا را بدست آوریم. به طور کلی در مدل های پانل، با دو حالت مدل پول دیتا^{۵۲} (عرض از مبدا یکسان برای تمام مقاطع) و مدل پانل دیتا (عرض از مبدا متفاوت برای مقاطع) روبرو هستیم. برای شناسایی و انتخاب میان روش پانل دیتا و روش پول از آزمون اف- لیمر استفاده می نماییم. طبق این آزمون، در صورتی که مقدار محاسبه شده F کمتر از مقدار آماره باشد فرضیه صفر قبول و می بایست از یک عرض از مبدا (حالت پول دیتا) استفاده شود. ولی در صورتی که مقدار F بدست آمده بیشتر از مقدار آماره باشد، فرضیه صفر رد شده و باید عرض از مبدهای مختلفی (حالت پانل دیتا) را در تخمین مدل لحاظ نماییم.

جدول (۵). نتیجه آزمون اف لیمر

نتیجه	p-value	اف لیمر محاسباتی
فرضیه صفر رد می شود. مدل پانل دیتا است.	۰,۰۰	Cross-section F (۶۴,۰۲)
فرضیه صفر رد می شود. مدل پانل دیتا است.	۰,۰۰	Cross-section Chi-square (۲۶۸,۲۸)

منبع: محاسبات تحقیق

براساس جدول ۵، مقدار p-value آزمون کوچکتر از مقدار ۰,۰۵ و کوچکتر از مقدار آماره بوده و از این رو فرضیه صفر قابل قبول نبوده و در نتیجه استفاده از حالت پانل دیتا قبول و حالت پول دیتا رد می شود.

۴.۵. آزمون هاسمن:

پس از تشخیص استفاده از داده های تابلویی (پانل دیتا)، می بایست نوع داده های پانل نیز که شامل دو الگوی اثرات ثابت و تصادفی می شوند، از طریق انجام آزمون هاسمن انتخاب می شود. براساس نتیجه این آزمون، مقدار آماره احتمال کمتر از میزان ۵٪ بوده و از این رو، جهت تخمین مدل پانل دیتا می بایست از الگوی اثرات ثابت بهره جست.

جدول (۶): نتیجه آزمون هاسمن

آماره کلای دو	آماره احتمال
۱۶,۷۰	۰,۰۱

Cross section random

منبع: محاسبات تحقیق

۴.۶. تخمین بردار هم انباشتگی بلندمدت

با توجه به اثبات وجود رابطه بلند مدت میان متغیرهای مدل توسط روش پدرونی، در این بخش با استفاده از روش حداقل مربعات اصلاح شده کامل (FMOLS) و روش حداقل مربعات پانل با اثرات ثابت (Panel LS with Fixed Effects)، ضرایب رابطه بلند مدت میان متغیرهای مدل را استخراج خواهیم نمود.



جدول (۷) ضرایب رابطه بلندمدت میان متغیرها - تخمین FMOLS

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	ضرایب	آماره t	آماره احتمال
LGDPPC	معماری مالی	۰,۰۰۷	۰,۳۵۲	۰,۷
	توسعه مالی	۰,۵۰۹	۱۸,۷۴	*۰,۰
	تورم	-۰,۰۵۸	-۲,۶۲۵	*۰,۰
	نرخ بیکاری	-۰,۰۵۷	-۱,۱۰۷	۰,۲
	باز بودن تجارت	۰,۲۰۱	۳,۷۷۶	*۰,۰
	تولید انرژی	۰,۳۵۰	۹,۴۴۷	*۰,۰
مجذور R: ۰,۸۹				

نکته: * به معنای معناداری احتمال در سطح ۵٪ می باشد.

منبع: محاسبات تحقیق

جدول (۸) ضرایب رابطه بلندمدت میان متغیرها - تخمین Panel LS با اثرات ثابت

متغیر وابسته	متغیرهای مستقل	ضرایب	آماره t	آماره احتمال
LGDPPC	معماری مالی	۰,۰۰۰	۰,۱۹۱	۰,۸
	توسعه مالی	۰,۴۸۳	۱۱,۲۰۴	*۰,۰
	تورم	-۰,۰۵	-۱,۵۵۸	**۰,۱
	نرخ بیکاری	-۰,۰۶۷	-۰,۸۱۱	۰,۴
	باز بودن تجارت	۰,۲۰۲	۲,۳۸۷	*۰,۰۱
	تولید انرژی	۰,۳۱۱	۵,۳۲۵	*۰,۰
مجذور R: ۰,۸۹				

نکته: * و ** به ترتیب به معنای معناداری احتمال در سطح ۵٪ و ۱۰٪ می باشند.

منبع: محاسبات تحقیق

طبق جدول های فوق، نتایج کلی مشابهی بدست آمده است. متغیر معماری مالی که یک نماینده از ساختار مالی می باشد برای کل ۸ کشور منتخب در این پژوهش براساس هر دو روش تخمین، تاثیر معنادار بر رشد اقتصادی ندارد. در مقابل نماینده دیگر ساختار مالی که توسعه مالی است دارای تاثیر مثبت با ضریب حدود ۰,۵۰ درصد و از لحاظ آماری معنادار بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب منطقه منا دارد. همچنین متغیر تورم دارای رابطه منفی بلند مدت با رشد اقتصادی این کشورها دارد. نرخ بیکاری از لحاظ آماری تاثیر معنادار بر رشد اقتصادی این ۸ کشور در بلند مدت نداشته ولیکن تولید انرژی دارای ضریب تاثیر بلندمدت حدود ۰,۳۰ درصد بر رشد اقتصادی این کشورها است. متغیر باز بودن تجارت نیز دارای ضریب بلند مدت تاثیر معنادار ۰,۲۰ درصد بر رشد اقتصادی می باشد.



نتیجه گیری

این مقاله با استفاده از داده‌های تابلویی به بررسی رابطه بلندمدت بین عملکرد اقتصادی و ساختار مالی ۸ کشور منتخب از منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا در دوره زمانی سال‌های ۲۰۱۱-۱۹۸۰ میلادی پرداخته است. با توجه به آنکه اغلب کشورهای حوزه مورد بررسی جز کشورهای در حال توسعه و گذار اقتصادی می باشند از این رو، فرض وجود ساختار مالی قوی و پیشرفته در این کشورها قابل رد است. چنانچه در بخش آمار توصیفی مقاله مشاهده گردید کل کشورهای منتخب این منطقه دارای میانگین توسعه مالی ۰,۷ درصد و میانگین معماری مالی ۰,۹ درصد بوده اند. اما این عامل می تواند به عنوان یک متغیر پویا در رشد اقتصادی این کشورها تاثیر گذار باشند. مخصوصاً رابطه بلندمدت این متغیرها می تواند راهکاری برای برنامه ریزان و سیاست گذاران کشور ایران نیز باشد. از این رو در تحقیق حاضر، با استفاده از روش بردارهای هم انباشتگی پانل دیتا سعی در شناسایی رابطه بلندمدت ساختار مالی و رشد اقتصادی کشورهای منتخب نمودیم.

براساس نتایج بدست آمده از برآورد مدل ها، نکات ذیل قابل ارایه می باشد:

- نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه بلندمدت مثبت و معنی دار بین توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب است. بگونه ای که ۱ درصد افزایش در توسعه مالی این کشورها، باعث افزایش حدود ۰,۵ درصدی رشد اقتصادی آنها می باشد. بنابراین این متغیر که می تواند بخش از ساختار مالی یک کشور باشد، در این کشورهای اغلب در حال توسعه می تواند عامل رشد اقتصادی در بلند مدت باشد.
- براساس نتایج بدست آمده از هر دو مدل FMOLS و Panel LS، متغیر معماری مالی دارای ضریب تاثیر بلندمدت مثبت بوده اما از لحاظ آماری معنادار نمی باشد. دلیل این امر نیز می تواند منطبق بر تحقیق جیوردانا و گواگلیانو^۳ (۲۰۱۴) باشد. از آنجا که کشورهای منتخب اغلب دارای معماری مالی درست و زیرساخت های مالی کارا نمی باشند، معناداری خاصی در ارتباط با رشد اقتصادی آنها ممکن است این متغیر در بلند مدت نداشته باشند.
- در مورد رابطه بلندمدت منفی تورم و رابطه بلندمدت مثبت باز بودن تجاری بر رشد اقتصادی این کشورها هم می توان تاییدی بر تئوری ها و یافته های پیشین مربوطه ارایه نمود. در کشورهای در حال توسعه منتخب تورم نه به عنوان عامل محرک تولید و اشتغال، بلکه به عنوان عامل نزول و رکود اقتصادی قابل تعریف است. در مقابل باز بودن اقتصاد به عنوان تعامل بیشتر با فرصت های اقتصادی در جهان است که خود در بلند مدت تاثیری مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی آنها دارد. هر چند ذکر این نکته مهم است که براساس آمارهای توصیفی به طور کلی دامنه انحراف از میانگین این کشورها در این دو متغیر تقریباً بالا می باشد که خود عامل نوسان در شرایط جاری اقتصاد و سیاست های اعمالی بر بدنه اقتصادی این کشورها می باشد.
- رابطه بلند مدت منفی و غیر معنادار بیکاری بر رشد اقتصادی این کشورها از این دیدگاه قابل توجیه است که به طور کلی در ادبیات اقتصادی، نرخ بیکاری به معنای اشتغال کمتر و عدم ورود عامل تولید نیروی کار به چرخه تولید ملی است که خود رابطه ای منفی با رشد دارد. برای مثال براساس یافته های تخمین بلند مدت، با ۱ درصد افزایش در نرخ بیکاری، رشد اقتصادی این کشورها در بلند مدت به میزان حدود ۰,۰۵ درصد کاهش می یابد و بالعکس. اما دلیل عدم معناداری اماری این متغیر می تواند مربوط به ماهیت اقتصاد این کشورها شود. به این صورت که اقتصاد این کشورها اغلب مبتنی بر نیروی کار نبوده و متکی به تولید و صادرات انواع انرژی های فسیلی می باشد. از این رو، در بلندمدت اشتغال و بیکاری ممکن است تاثیر معناداری بر رشد اقتصادی نشان ندهند.
- براساس نتایج بدست آمده، تولید انرژی در این کشورها، تاثیری مثبت و معنادار بر متغیر رشد اقتصادی دارد. به گونه ای که با افزایش ۱ درصدی در تولید انرژی، رشد اقتصادی در بلند مدت به میزان حدود ۰,۳۰ درصد افزایش خواهد یافت.



پیرو نتایج بدست آمده فوق، پیشنهاد می شود که کشور ایران که در دسته کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است، می تواند با توسعه و مدیریت صحیح فضای پولی و مالی خود علی الخصوص در صورت لغو تحریم های مالی امریکا و اتحادیه اروپا، فضای توسعه و ترقی متغیرهایی همچون توسعه مالی را که در این تحقیق مشخص گردید بر رشد اقتصادی چنین کشورهایی ارتباط مثبت و معنادار دارد، را بوجود آورد. همچنین کنترل و مدیریت متغیرهای مثبت تاثیرگذار بر رشد اقتصادی همچون تولید انرژی و درجه بازبودن اقتصاد می تواند در کنار توسعه مالی جز اهداف و سیاست های پیش روی اقتصاد کشور قرار گیرد. در مقابل، با مشخص بودن عامل تورم به عنوان متغیر منفی تاثیرگذار بر رشد اقتصادی، خط مشی گذاران اقتصادی کشور می بایست به دنبال سیاست های تورم زدایی مناسب تر و هدایت متغیر تورم به کانال پویا سازی رشد اقتصادی باشند.

منابع

- ابراهیمی، سجاد (۱۳۹۳). اثر ساختار نظام مالی بر رشد اقتصادی، پژوهش های رشد و توسعه پایدار سال چهاردهم تابستان ۱۳۹۳ شماره ۲، ۱۱۷-۱۳۴.
- ابوترابی، محمدعلی و فلاحی، محمدعلی (۱۳۹۲). بررسی مقایسه ای نقش سیستم بانکی و بازار سهام در رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای منا. دو فصلنامه اقتصاد پولی، مالی، سال ۲۰، شماره ۶، ۲۹-۴۷.
- ابونوری، عباسعلی و تیموری، منیژه (۱۳۹۲). بررسی اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی: مقایسه ای بین کشورهای OECD و UMI. فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۳، شماره ۱۱، ۲۹-۴۰.
- ادبی فیروزجایی، باقر، احمد غلامی و احسان سلیم سودرجانی. (۱۳۹۲). اثر بخشی سیستم های تامین مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک. ششمین کنفرانس توسعه نظام مالی در ایران.
- امام وردی، قدرت اله، مهدی فراهانی و فاطمه شقایق. (۱۳۹۰). بررسی تطبیقی اثر گسترش بازارهای مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با روش داده های تالیفی ۱۹۷۵-۲۰۰۸. فصلنامه علوم اقتصادی. دوره ۵، شماره ۱۵: ۴۵-۷۲.
- تقوی، مهدی و احدی سرکانی، سیدیوسف (۱۳۸۶). تاثیر رشد اقتصادی بر ساختار مالی و مالکیت شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصادی: تابستان، دوره ۷، شماره ۲ (پیاپی ۲۵): ۱۹۷-۲۳۵.
- ختایی، محمود (۱۳۸۵). اثر تغییر نرخ سود رسمی پیش بینی شده بر سطح سرمایه گذاری در اقتصاد ایران. تهران. پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی ج.ا.ا.
- ختایی، محمود (۱۳۷۸). گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی، تهران. موسسه تحقیقات پولی و بانکی، بانک مرکزی ج.ا.ا.
- سامتی، مرتضی؛ رنجبر، همایون و همت زاده، منیره (۱۳۹۱). بررسی مقایسه ای تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تحت مطالعات نامنتظران (مورد مطالعه کشورهای منتخب توسعه یافته و در حال توسعه)، فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۱، صفحات ۴۱-۲۱.
- سلطان تویه، محدثه، میرعسکری اکبری و رساییان، امیر. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین تورم و رشد اقتصادی در ایران با استفاده از مدل رگرسیون خطی غلتان. پژوهش های پولی - بانکی، ۶ (۱۴)، صفحات ۴۹-۶۸.
- سلیمی فر، مصطفی؛ رزمی، محمدجواد و ابوترابی، محمدعلی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه علی شاخص های توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران. فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۹، شماره ۱، صفحات ۹۱-۱۱۳.
- شادکام، حامد (۱۳۸۴). ساختار مالی و رشد اقتصادی، مجموعه مقالات شانزدهمین همایش بانکداری اسلامی، تهران، مؤسسه عالی بانکداری.
- شادکام، حامد (۱۳۸۵). پی ریزی یک بازار مالی کارآمد: چالش های پیش روی بازارهای مالی در حال توسعه، مجموعه مقالات هفدهمین همایش بانکداری اسلامی، تهران، مؤسسه عالی بانکداری.



میرمطهری، سیداحمد (۱۳۸۶). «تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بازارهای پول و سرمایه در اقتصاد ایران»، کنفرانس سیاست های پولی و ارزی.

نادری، مرتضی (۱۳۸۲). «توسعه مالی و رشد اقتصادی: رخدادهای بحران مالی و دلالت های مربوط به انتخاب نظام مالی مناسب»، مجموعه مقالات سیزدهمین کنفرانس پولی و ارزی بانک مرکزی.

هوشمند، محمود و دانش نیا، محمد (۱۳۹۰). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در ایران. اقتصاد پولی، مالی، سال ۱۸، شماره ۲، صفحات ۹۱-۹۱.

- Abubakar, A., S.HJ. Kassim, & M.B. Yusoff. (2015). *Financial Development, Human Capital Accumulation and Economic Growth: Empirical Evidence from the Economic Community of West African States (ECOWAS)*. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*. 172: 96-103.
- Adeniyi, O., A. Oyinlola., O. Omisakin., & F.O. Egwaikhide. (2015). *Is the Relationship Between Financial Development and Economic Growth Monotonic? Evidence from a Sample of Middle-Income Countries*. *Economic Analysis and Policy*. 47: 11-21.
- Adriana, D. (2014). *Revisiting the Relationship between Unemployment Rates and Shadow Economy. A Toda-Yamamoto Approach for the Case of Romania*. *Procedia Economics and Finance*. 10: 227-236.
- Adu, G., G. Marbuah., & J. T. Mensah. (2013). *Financial development and economic growth in Ghana: Does the measure of financial development matter?*. *Review of development Finance*. 3 (4): 192-203.
- Allen, F., J. Qian., & M. Qian. (2005). *Law, finance and economic growth in China*. *Journal of Financial Economics*. 77 (1): 57-116
- Apergis, N., & J.E. Payne. (2014). *The oil curse, institutional quality, and growth in MENA countries: Evidence from time-varying cointegration*. *Energy Economics*. 46: 1-9.
- Bagehot, Walter. *Lombard Street: A Description of the Money Market*. London: John Murray, 1873. Reprinted (with introduction by Hartley Withers). London: William Clowes and Sons, 1924.
- Barro, R.J. (1991). *Economic growth in a cross section of countries*. *The Quarterly Journal of Economics*. 106 (2): 407-443.
- Bittencourt, M. (2010). *Inflation and Economic growth in Latin America: Some panel time –series evidence*. Working paper: 2010-11.
- Boot, A. W. and Thakor, A. V. (1997). *Financial system architecture* *Rev. Finan. Stud.* Vol. 10 pp 693–733.
- Calderon, C., & L. Liu. (2003). *The direction of causality between financial development and economic growth*. *Journal of Development Economics*. 72 (1): 321-334.
- Carlin, W., & C.P. Mayer. (2003). *Finance, investment and growth*. *Journal of Financial Economics*. 69 (1): 191-226.
- Deidda, Luca & Bassam Fattouh (2008). *Banks, Financial markets and growth*. *Journal of Financial Intermediation*. Vol. 17. Pp 6–36.
- Divya, K.H., & V.Rama Devi. (2014). *A study of predictors of GDP: early signals*. *Procedia Economics and Finance*. 11: 375-382.
- Eggoh, J.C., & M.Khan. (2014). *On the nonlinear relationship between inflation and economic growth*. *Research in Economics*. 68 (2): 133-143.
- Elshamy, H. (2013). *The Relationship Between Unemployment and Output in Egypt*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 81: 22-26.
- Fase MMG, Abma RCN (2003): *Financial environment and economic growth in selected Asian countries*. *Journal of Asian Economics*, 14:11–21.
- Fetahi-Vehapi, M., L. Sadiku & M. Petkovski. (2015). *Empirical Analysis of the Effects of Trade Openness on Economic Growth: An Evidence for South East European Countries*. *Procedia Economics and Finance*. 19: 17-26.



- Fink, G., P. Haiss., & G. Vuksic. (2009). Contribution of financial market segments at different stages of development: Transition, cohesion and mature economies compared. *Journal of Financial Stability*. 5 (4): 431-455.
- Giordano, L., & C. Guagliano. (2008). Financial architecture and the source of growth. Working Paper CONSOB, Number: 78.
- Gokmenoglu, K.K., M.Y. Amin & N. Taspinar. (2015). The Relationship among International Trade, Financial Development and Economic Growth: The Case of Pakistan. *Procedia Economics and Finance*. 25: 489-496.
- Hondroyannis George et.al (2005). Financial markets and economic growth in Greece (1986–1999). *Int. Fin. Markets Inst. And Money*. Vol.15. Pp 173–188.
- Hoshi T., Kashyap A., and Scharfstein D. (1991). Corporate structure liquidity and investment: Evidence from Japanese industrial groups. *Quart. J. Econ.* Vol. 106 pp 33–60.
- Huang, H-C., W. Fang., & S.M. Miller. (2014). Does financial development volatility affect industrial growth volatility?. *International Review of Economics and Finance*. 29: 307-320.
- Jha, R., Dang, TN. (2012). Inflation variability and the relationship between inflation and growth. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, Vol.5, PP: 3-17.
- Kabir Hassan, M., B. Sanchez, & J.S. Yu. (2011). Financial development and economic growth: New evidence from Panel data. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 51 (1): 88-104.
- Lau, E., & C.C. Tan. (2014). Econometric Analysis of the Causality between Energy Supply and GDP: The Case of Malaysia. *Energy Procedia*. 61: 203-206.
- Lee Bong-Soo (2011). Bank-based and market-based financial systems: Timeseries evidence. *Pacific Basin Finance Journal*. Vol. 20. Pp 173–197.
- Levine R. and Renelt D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *Amer. Econ. Rev.* Vol. 82 pp942–963.
- Menyah, K., S. Nazlioglu., Y., Wolde-Rufael. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: New insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*. 37: 386-394.
- Mork, R. and Nakkamura, M. (1999), "Banks and Corporate Control in Japan", *Journal of Finance*, 54(3), 319-340.
- Nasreen, S., & S. Anwar, (2014). Causal relationship between trade openness, economic growth and energy consumption: A panel data analysis of Asian countries. *Energy Policy*. 69: 82-91.
- Omri, A. (2013). CO2 emissions, energy consumption and economic growth nexus in MENA countries: Evidence from simultaneous equations models. *Energy Economics*. 40: 657-664.
- Omri, A., S. Daly., C. Rault & A. Chaibi. (2015). Financial development, environmental quality, trade and economic growth: What causes what in MENA countries. *Energy Economics*. 48: 242-252.
- Robinson, J (1952), "The Generalization of the General Theory", *The Rate of Interest and Other Essays*, Macmillan, London.
- Sadiku, M., A. Ibraimi., & L. Sadiku. (2015). Econometric Estimation of the Relationship between Unemployment Rate and Economic Growth of FYR of Macedonia. *Procedia Economics and Finance*. 19: 69-81.
- Saidi, K., & S. Hammami. (2015). The impact of CO2 emissions and economic growth on energy consumption in 58 countries. *Energy Reports*. 1: 62-70.
- Samargandi, N., J. Fidrmuc., & S. Ghosh. (2015). Is the Relationship Between Financial Development and Economic Growth Monotonic? Evidence from a Sample of Middle-Income Countries. *World Development*. 68: 66-81.
- Scholtens, B. (2000). Financial regulation and financial system architecture in Central Europe. *Journal of Banking and Finance*. 24 (4): 535-553.



Schumpeter, J.A. (1912). *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung [The theory of economic development]*. Leipzig: Dunker & Humblot, 1912; translated by REDVERS OPIE. Cambridge, MA: Harvard U. Press, 1934.

Weinstein, D.E. and Yafeh, Y. (1998), "On the Costs of a Bank-Centered Financial System: Evidence from the Changing Bank Relations in Japan", *Journal of Finance*, 53(4), 635-672.

Winkler, A., (2009), "Southeastern Europe: Financial Deepening, Foreign Banks and Sudden Stops in Capital Flows" *Focus on European Economic Integration* 1, 84-97.

Zhang, J., L.Wang & S. Wang. (2012). *Financial development and economic growth: Recent evidence from China*. *Journal of Comparative Economics*. 40 (3): 393-412.

Zhuang, J., H. Gunatilake, Y. Niimi, M.Ehsan Khan., Y. Jiang., R.Hasan, N. Khor., A.S. Langman-Martin, P. Bracey., & B. Huang. (2009). *Financial Sector Development, Economic Growth, and Poverty Reduction: A literature Review*. ADB Economics Working Paper Series. No. 173.

پی نوشت

¹.Walter Bagehot (1873).

².Joseph Shumpeter (1912).

³.Joan Robinson, (1952).

⁴.Zhuang et al. (2009)

⁵.Samargandi et al. (2015)

⁶.Adeniyi et al. (2015)

⁷.Hoshi, et al.(1991).

⁸.Mork. and Nakkamora, (1999).

⁹.Weinstien, and Yafeh, Y,(1998).

¹⁰.Boot and Thakor (1997)

¹¹.Fase& Abma (2003).

¹².Carlin and Mayler, (2003).

¹³.Hondroyiannis, G et al (2005).

¹⁴.Deidda&Fattouh(2008).

¹⁵.Smith & Valderrama, (2008).

¹⁶.Lee(2011).

¹⁷.Huang et al. (2014)

¹⁸.Samargandi et al. (2015)

¹⁹.Adeniyi et al. (2015)

²⁰.Abubakar et al. (2015)

²¹.Barro (1991)

²².Levin and Renelt (1992)

²³.Scholtens (2000)

²⁴.Calderon and Liu (2003)

²⁵.Allen et al. (2005)

²⁶.Kabir Hassan et al. (2011)

²⁷.Zhang et al. (2012)

²⁸.Adu et al. (2013)

²⁹.Divya and Rama Devi (2014)

³⁰.Gokmenoglu et al. (2015)

³¹.Omri et al. (2015)

³².Abubakar et al. (2015)

³³.Phillips and Hansen (1990)

³⁴.Solomon Tadesse (2002)

³⁵.Schumpeter (1912)

³⁶.Fink et al. (2008)

³⁷.Winkler (2009)

³⁸.Nasreen and Anwar (2014)

³⁹.Fetahi- Vehapi et al. (2015)

⁴⁰.Menyah et al. (2014)



-
- ⁴¹. Bittencourt (2010)
⁴². Jha and Dang (2012)
⁴³. Eggoh and Khan (2014)
⁴⁴. Elshamy (2013)
⁴⁵. Adriana (2014)
⁴⁶. Sadiku et al. (2015)
⁴⁷. Omri (2013)
⁴⁸. Lau and Tan (2014)
⁴⁹. Apergis and Payne (2014)
⁵⁰. Saidi and Hammami (2015)
⁵¹. Group mean panel cointegration statistics
⁵². Pool
⁵³. Giordano and Guagliano (2008)