

اثر بخش بانکی و بازار سرمایه بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی)

نقی ترابی^۱

مهدی تقوی^۲

محمد نصیری^۳

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۳/۸/۱۱

چکیده

دستیابی به رشد بلند مدت و پایدار اقتصادی در هر کشور با تجهیز و تخصیص بهینه منابع سرمایه گذاری در اقتصاد ملی آن کشور امکان پذیر است. برای رسیدن به این هدف، بازارهای مالی گسترده و کارا، به ویژه بازار سرمایه کارآمد، ضروری است. نظام مبتنی بر اقتصاد بازار در سطح کلان بر بازارهای چهارگانه (بازار کالا، بازار کار، بازار پول و بازار سرمایه) استوار است که در بین آنها دو بازار (بازار پول و سرمایه) در ارتباط با بخش مالی می‌باشند. بخش مالی روی دوم سکه اقتصاد هر کشوری است که در واقع مکمل بخش حقیقی اقتصاد است. عملکرد بهینه نظام اقتصادی در جامعه، منوط به وجود دو بخش حقیقی و مالی کارا، مکمل، قدرتمند و تحت نظارت است. فعالیت این دو بخش در کنار همدیگر شرط لازم و کافی برای یک نظام اقتصادی مطلوب محسوب می‌شود.

در این تحقیق به بررسی اثرات بخش بانکی و بازار سرمایه بر رشد اقتصادی و همچنین رابطه علیت بین رشد اقتصادی و توسعه بازار سرمایه و بخش بانکی با استفاده از مدل پنل دیتا پرداخته شده است که نتیجه برآورد مدل نشان داد که در دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۱۴، متغیرهای بازار سهام بر سطح تولید و رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه تأثیرات منفی و غیرمعنادار داشته است. بعبارت دیگر با استفاده از این نتایج می‌توان بیان کرد که در دوره مورد نظر، بازار سهام بر رشد اقتصادی در این کشورها بی تأثیر بوده است. در مقابل، متغیرهای بخش بانکی بر سطح تولید و رشد اقتصادی کشورهای مدنظر تأثیرات مثبت و معنادار دارند.

واژه‌های کلیدی: توسعه مالی، رشد و توسعه اقتصادی، پنل دیتا، علیت گرنجر.

۱- استاد و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده مدیریت و اقتصاد

۲- استاد و عضو هیات علمی نیمه وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده مدیریت و اقتصاد

۳- دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، دانشکده مدیریت و اقتصاد (مسئول مکاتبات)

mohammadnasiri1359@gmail.com

۱- مقدمه

گسترش یافته است. در بررسی تحقیقات مرتبط با این حوزه نکته مهمی وجود دارد که بایستی در نظر داشت و آن این است که معمولاً نتیجه تحقیقات انجام شده تا حد زیادی متأثر از داده‌های مورد استفاده و تکنیک پردازش داده‌ها است مطالعاتی که رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی را صرفاً در یک کشور خاص بررسی می‌کنند، معمولاً دارای نتایج متناقضی با یکدیگر است راه حل این مساله استفاده از تکنیک داده‌های تلفیقی است.

طبق نظریه‌های اقتصاد کلان، انباشت سرمایه فیزیکی یکی از شروط لازم برای رشد اقتصاد ملی به حساب می‌آید. این امر می‌تواند از طریق بازارهای مالی شتاب بیشتری بگیرد. زیرا بازارهای مالی نقش اساسی در گردآوری منابع از طریق پس‌اندازهای کوچک و بزرگ موجود در اقتصاد ملی، بهینه‌سازی گردش منابع مالی و هدایت آنها به سوی مصارف و نیازهای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مولد اقتصادی ایفا می‌کنند. از این‌رو، برخی اقتصاددانان بر این عقیده‌اند که تفاوت اقتصادهای توسعه یافته و توسعه نیافته، نه در تکنولوژی پیشرفته کشورهای توسعه یافته بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه، فعال و گسترده آنهاست.

لذا با توجه به اهمیت بازارهای مالی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی، این تحقیق قصد دارد تا با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی، اثرات بازار سرمایه و بخش بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای عضو کنفرانس اسلامی را در دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۴ مورد بررسی قرار دهد.

تحقیقات اقتصادی انجام شده در ارتباط با نظام مالی و رشد اقتصادی حاکی از آن است که توسعه نظام مالی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد در ادبیات توسعه مالی و رشد اقتصادی توسعه مالی را معمولاً در حوزه بازار سرمایه و بازار پول اندازه‌گیری می‌کنند.

دستیابی به رشد بلند مدت و پایدار اقتصادی در هر کشور با تجهیز و تخصیص بهینه منابع سرمایه‌گذاری در اقتصاد ملی آن کشور امکان‌پذیر است. برای رسیدن به این هدف، بازارهای مالی گسترده و کارا، به ویژه بازار سرمایه کارآمد، ضروری است. نظام مبتنی بر اقتصاد بازار در سطح کلان بر بازارهای چهارگانه (بازار کالا، بازار کار، بازار پول و بازار سرمایه) استوار است که در بین آنها دو بازار (بازار پول و سرمایه) در ارتباط با بخش مالی می‌باشند. بخش مالی روی دوم سکه اقتصاد هر کشوری است که در واقع مکمل بخش حقیقی اقتصاد است. عملکرد بهینه نظام اقتصادی در جامعه، منوط به وجود دو بخش حقیقی و مالی کارا، مکمل، قدرتمند و تحت نظارت است. فعالیت این دو بخش در کنار همدیگر شرط لازم و کافی برای یک نظام اقتصادی مطلوب محسوب می‌شود به طوری که نارسایی در یکی از این دو بخش، بر کارکرد بخش‌های دیگر اثر منفی خواهد گذاشت. بنابراین، تعادل باثبات و بلندمدت هر نظام اقتصادی هنگامی بدست می‌آید که دو بخش مذکور با ارتباطات درونی خویش در شرایط تعادلی و کارا عمل کنند. تجربه بسیاری از کشورهای صنعتی نمونه خوبی است که نشان می‌دهد بازارهای مالی، خصوصاً بازار سرمایه، همپای رشد و توسعه اقتصادی آنها تکامل و

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بازار و نظام مالی از مولفه های با اهمیت مرتبط با موضوع مطالعه حاضر است. بطوریکه، هییتی، نیکومرام و رهنمای رودپشتی (۱۳۸۶) مبتنی بر پژوهش های محققان به این نتیجه رسیدند که نظام مالی، مجموعه ای از اجزا یکپارچه است که کارکردهای مالی، را در بازار رقم می زند. عناصر این نظام در تعامل با یکدیگر هستند که با شناخت این عناصر و درک روابط بین آنها، می توان آگاهی لازم از نهادها و ابزارهای مالی و نقش آنها در رشد و توسعه اقتصادی بدست آورد.

اقتصاددانان در مطالعات متعددی به بررسی و مطالعه اثرات بازارهای مالی و توسعه مالی بر رشد اقتصادی پرداختند. سوالی که در اینجا مطرح می شود این است که توسعه مالی چیست؟ «لوین» اظهار می کند که توسعه مالی شامل بهبود در موارد زیر است:

- فرآیند تولید اطلاعات مربوط به گزینه های سرمایه گذاری و تخصیص سرمایه،
- انجام معاملات، تنوع بخشی و مدیریت ریسک،
- نظارت و کنترل شرکت ها،
- بسیج منابع
- مبادلات کالا و خدمات.

بهبود فرآیندهای فوق بر پس انداز، تصمیمات سرمایه گذاری و نوآوری های تکنولوژیکی و در نتیجه بر نرخ رشد اقتصادی تأثیر می گذارد. (Levine, 1997, P688-727) تمام نظام های مالی کمابیش چنین کارکردهایی دارند. توسعه مالی زمانی رخ می دهد که ابزارهای مالی، بانک ها و واسطه های مالی اثرات هزینه های اطلاعات و ضمانت اجرا و هزینه های مبادله را کاهش می دهند و در نتیجه به نحو بهتری ۵ کارکرد بالا را انجام می دهند.

لوین در مطالعات خود در سال ۱۹۹۷ فرآیند تئوریک توسعه بخش مالی توسعه اقتصادی را در قالب نمودار زیر بیان می کند:

شکل ۱- رویکرد نظری لوین به تامین مالی و رشد اقتصادی



مأخذ: لوین (۱۹۹۷)

در قالب نموداری نیز می‌توان از نمودار مطرح شده توسط لوین (۱۹۹۷) استفاده کرد که براساس آن بازارها و واسطه‌های مالی با کارکردهایی که دارد، باعث نوآوری و انباشت سرمایه شده و رشد اقتصادی را نتیجه می‌دهد. این پنج کارکرد اساسی از طریق دو کانال انباشت سرمایه و ابداعات تکنولوژیک روی رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند. بطوریکه، از لحاظ تراکم سرمایه، در مدل‌های رشد (رومر، لوکاس و ربلو) با استفاده از آثار صرفه جوئی خارجی سرمایه یا کالاهای سرمایه‌ای تولید شده (با فرض بازدهی ثابت به مقیاس) به نرخ رشد پایدار می‌رسیم. در این گونه مدل‌ها، کارکردهای سیستم مالی از طریق نفوذ بر نرخ تشکیل سرمایه، رشد پایدار را تحت تأثیر قرار می‌دهند. سیستم مالی از طریق نرخ پس‌انداز یا تخصیص مجدد پس‌انداز بین تکنولوژی مختلف تولیدکننده سرمایه، بر انباشت سرمایه تأثیر می‌گذارد. از نقطه نظر ابداعات تکنولوژی، مدل‌های رشد (رومر، گراسمن، هلپمن و هویت) روی ابداعات کالاها و فرایندهای تولیدی جدید تأکید می‌ورزند در اینگونه مدل‌ها کارکردهای نظام مالی از طریق تغییر نرخ ابداعات تکنولوژی بر رشد پایدار تأثیر می‌گذارد.

این تصور و عقیده که توسعه مالی رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد، برای اولین بار توسط شومپیتر^۱ در اوایل سال ۱۹۱۱ ارائه شده و بدنبال آن و به مرور زمان، اقتصاددانان دیگر نیز به بررسی تجربی این رابطه پرداخته و به این دیدگاه رسیدند که توسعه مالی شرط لازم و ضروری برای دستیابی به نرخ بالای رشد اقتصادی است (گلداسمیت ۱۹۶۹، مک کینون ۱۹۷۳ و شاو ۱۹۷۳)^۲. والترباگوات^۳ و جان هیکس^۴ تأکید داشتند که سیستم مالی به دلیل تجهیز سرمایه برای انجام فعالیت بزرگ، عامل صنعتی شدن

انگلستان می‌باشد. علاوه بر این، اقتصاددانانی همچون تاون سند^۵، دیاموند^۶، و بویدوپرسکات^۷، نیز به نقش توسعه مالی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی تأکید داشتند. در طرف دیگر، مطالعاتی نیز صورت گرفت و نشان داد که رشد اقتصادی خود عامل (و نه معلول) توسعه مالی است (رابینسون^۸ و پاتریک^۹). در مطالعاتی که اخیراً انجام شده است، بر همبستگی مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید شده است. کینگ و لوین^{۱۰}، لوین و زرواس^{۱۱} و نیوسر و کاگلر^{۱۲} نشان دادند که سطح توسعه مالی، پیش‌بینی کننده خوبی از رشد اقتصادی است. در ادامه این مطالعات، لوین، لویازوبک^{۱۳}، به رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید کرده‌اند. در مطالعات تجربی بعدی، وجود رابطه بین بازارهای مالی و رشد اقتصادی عموماً از طریق رگرسیون‌های رشد بین کشوری مشخص شده است. شواهدی از این نوع مطالعات در دست است که نشان می‌دهد بازارهای سرمایه و سیستم بانکداری بهتر توسعه یافته، عاملی برای رشد اقتصادی آنها در آینده می‌باشند. بویژه در مراحل اولیه توسعه اقتصادی که در آن، آهنگ متوسط رشد اقتصادی با تسریع در توسعه مالی همگام می‌باشد.

در ادبیات مربوط به موضوع بحث، می‌توان هم شواهد سری زمانی مربوط به یک کشور خاص و هم مطالعات بین کشوری را مشاهده کرد. اکثر این مطالعات تأثیر مثبت بازارهای سهام و بانک‌ها را خاطر نشان می‌شوند. اگرچه برخی مطالعات نیز درباره اثر بازار سهام و بانک‌ها بر رشد اقتصادی تردید داشته و نتایج مبهمی را ارائه کرده‌اند. گلداسمیت (۱۹۶۹)^{۱۴} به صورت نموداری نشان داد که ارتباط مثبتی بین توسعه سیستم مالی و رشد اقتصادی وجود دارد. آنچه و جوانویچ (۱۹۹۳)^{۱۵} با

رشد منفی بوده و یا قابل چشم پوشی است. در کنار این مطالعه، داسون (۲۰۰۳)^{۱۹} نیز برای کشورهای اروپای مرکزی و شرقی، تردیدهای بیشتری را در مقابل دیدگاه مرسوم که توسعه مالی باعث رشد اقتصادی می‌شود، در اذهان ایجاد کرد. آرستیس و همکاران (۲۰۰۱)^{۲۰} در مطالعه دیگر، با استفاده از داده‌های ۵ کشور توسعه‌یافته نتیجه گرفتند که هر دوی بازارهای سهام و بانک‌ها باعث رشد اقتصادی در این کشورها شده است. آنها همچنین دریافتند که اثرات بخش بانکداری بر رشد اقتصادی به مراتب بیشتر از اثرات بازارهای سهام بوده است. در مطالعات سری زمانی برای یک کشور خاص نیز هاندرویانیس و همکاران (۲۰۰۵) با استفاده از داده‌های ۱۹۸۶-۱۹۹۹ نشان دادند که در بلندمدت هر دوی بخش بانکداری و بازارهای سهام در یونان بر رشد اقتصادی اثر مثبت اما کوچک دارند. علاوه بر آن مشارکت بازارهای سهام در رشد اقتصادی به نظر می‌رسد که در مقایسه با اثرات بانک‌ها کمتر باشد. وان نیوربرگ و همکاران (۲۰۰۶)^{۲۱} نیز در بررسی رابطه بلند مدت بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی در بلژیک به شواهدی قوی دست پیدا کردند که نشان می‌دهد توسعه بازارهای سهام، بویژه در دوره ۱۸۷۳-۱۹۱۴، در بلژیک باعث رشد اقتصادی شده است. در ایران، صمدی، نصرالهی و کرمعلیان سیچانی (۱۳۸۶) با بررسی رابطه توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی در ایران و ۱۳ کشور منتخب در طی سالهای ۲۰۰۳-۱۹۸۸ به این نتیجه رسیدند که در ایران، بانک و بورس تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد GDP ندارند. نتیجه برآورد مدل برای این ۱۴ کشور نیز نشان می‌دهد که اثر بانک‌ها بر رشد اقتصادی مثبت و معنادار بوده و تأثیر بورس بر رشد اقتصادی هرچند مثبت است، ولیکن معنادار

استفاده از داده‌های مربوط به ۴۰ کشور در دوره ۱۹۸۰-۱۹۸۸، دریافتند که اثر بازارهای سهام (کل سهام مبادله شده تقسیم بر GDP) قابل توجه بوده اما چنین اثری برای وام‌ها و اعتبارات بانکی مشاهده نشده است. مطالعه لوین (۱۹۹۷) نیز از این دیدگاه حمایت کرد که بازارهای سهام با بهبود شرایط نقدینگی و با کاهش ریسک سرمایه‌گذاری‌ها، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. در مطالعه دیگر، لوین و زرووس (۱۹۹۸)^{۱۶} در بررسی ارتباط بین رشد اقتصادی و بازارهای مالی و بانک‌ها برای ۴۸ کشور دنیا و در دوره ۱۹۷۶-۱۹۹۳، دریافتند که بازار بورس و توسعه بخش بانکداری هر دو اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارند. آنها برای اندازه‌گیری توسعه بانکی از شاخص اعتبارات داده شده به بخش خصوصی به عنوان درصدی از GDP استفاده کرده و برای توسعه بازار بورس نیز مجموعه‌ای از شاخص‌ها مانند کل مبلغ سرمایه بازار به GDP، ارزش کل سهام مبادله شده به GDP و ارزش کل سهام مبادله شده به کل مبلغ سرمایه بازار را در نظر گرفتند. آنها همچنین با در نظر گرفتن بخش بانکداری و بازار سهام به صورت منفرد، نیز نتیجه گرفتند که هر دوی بانک‌ها و بازارهای سهام در فرایند توسعه اقتصادی نقش متفاوت و معناداری را بازی می‌کنند. روسو و واپل (۲۰۰۰)^{۱۷} نیز طی سالهای ۱۹۸۰-۱۹۹۵، با استفاده از روش پانل دیتا و داده‌های مربوط به ۴۷ کشور، به ارزیابی نقش بازارهای سهام و بانک‌ها در رشد اقتصادی پرداخته و نتیجه گرفتند که توسعه بخش بانکداری و بازارهای سهام باعث رشد اقتصادی شده است. برعکس این مطالعات، رم (۱۹۹۹)^{۱۸} نتیجه می‌گیرد که، هم برای کشورهای توسعه‌یافته و هم برای کشورهای در حال توسعه، ارتباط بین توسعه مالی و

گذاری نداشته است. حال آنکه اثر آن بر روی توسعه بازار سرمایه در کوتاه مدت منفی و در بلند مدت مثبت است. آنیسان و آلو فیسایو (۲۰۰۹)^{۲۴} در مقاله‌ای با عنوان "توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی: شواهدی از ۷ کشور آفریقایی زیر صحرا" به بررسی رابطه علی و بلند مدت بین توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی در ۷ کشور آفریقایی پرداخته است. مولفان در این مطالعه نتیجه می‌گیرند که توسعه بازار سرمایه در بلند مدت، اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارد. کورای (۲۰۱۰)^{۲۵} نیز با استفاده از مدل تعمیم یافته منکیو، رومر و ویل (۱۹۹۲)^{۲۶} و داده‌های ۳۵ کشور در حال توسعه به بررسی اثر بازار سرمایه در رشد اقتصادی این کشورها پرداخته و نتیجه می‌گیرد که اندازه، نقدینگی و حجم فعالیت بازار سرمایه، باعث ارتقای رشد اقتصادی می‌شود.

۳- فرضیات پژوهش

مبانی نظری و پیشینه بررسی شده در پژوهش حاضر، شواهد لازم برای پاسخ به مسئله تحقیق و تبیین فرضیات را فراهم نمود که عبارتند از:

- بخش بانکی و بازار سهام بر رشد اقتصادی کشورهای نمونه اثرات مثبت دارد.
- تاثیرگذاری بخش بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد نظر، بزرگتر از اثرات مشابه بازار سهام است.

۴- روش‌شناسی پژوهش

برای مطالعه اثرات توسعه مالی بر رشد اقتصادی، می‌توان مدل رشد منکیو، رومر و ویل^{۲۷} را در نظر گرفت. این مدل طوری بسط داده شده است که

نمی‌باشد. همچنین در ایران بین سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۳، رابطه مثبت همجمعی بلندمدت بین بازارهای مالی و رشد اقتصادی وجود ندارد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در کل، بین بازار سهام و رشد اقتصادی کشور هیچ رابطه بلند مدت معناداری وجود ندارد. در مطالعه دیگر، اکبریان و حیدری پور (۱۳۸۸) با استفاده از دو شاخص مختلف توسعه بازار مالی (نسبت پس انداز مالی به تولید ناخالص داخلی و نسبت اعتبارات داخلی به تولید ناخالص داخلی) و در طی دوره زمانی ۱۳۴۵-۱۳۸۶، به بررسی تاثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی ایران در کوتاه مدت و بلند مدت پرداخته و نتیجه گرفتند که شاخص‌های مالی در کوتاه مدت بر رشد اقتصادی تاثیر منفی دارند، اما در بلند مدت با کمی اغماض این رابطه میان شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد.

بک و لوین (۲۰۰۴)^{۲۲} با استفاده از روش پانل دیتا و روش تخمین GMM در دوره ۱۹۷۶-۱۹۹۸، دریافتند که بازار سهام و بانک‌ها بر رشد اقتصادی اثرات مثبت دارد. آچی (۲۰۰۵) نیز به ارزیابی تجربی اثر آزاد سازی مالی داخلی بر عملکرد اقتصادی کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا پرداخته و نتیجه می‌گیرد که در مصر، اردن، مراکش، تونس و ترکیه و در دوره ۱۹۷۰-۱۹۹۸، آزاد سازی مالی تاثیرات منفی روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در این کشورها داشته است.

بن ناصر، گازوانی و عمران (۲۰۰۸)^{۲۳} نیز با استفاده از داده‌های سالیانه ۱۱ کشور عضو منا در طول دوره ۱۹۷۹-۲۰۰۵، اثر آزاد سازی بازار سرمایه بر توسعه مالی و اقتصادی این کشورها را بررسی کردند. نتایج مطالعات آنان نشان داد که آزاد سازی بازار سرمایه اثری بر روی رشد اقتصادی و سرمایه

بتوان اثرات بازار سرمایه و بخش بانکی بر رشد

اقتصادی را اندازه گرفت (کورای، ۲۰۱۰).

(۳۴-۴)

$$LnY_{it} = c_i + \alpha LnK_{i,t} + \beta LnH_{i,t} + \gamma LnS_{i,t} + (1 - \alpha - \beta - \gamma) LnL_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta S(t)^\gamma (A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta-\gamma}$$

• داده‌ها

در این تحقیق، ۱۶ کشور ایران، مصر، اردن، قزاقستان، مالزی، عربستان، امارات متحده عربی، کویت، لیبی، نیجریه، قطر و مراکش، عمان، پاکستان، تونس و ترکیه که داده‌های مربوط به تخمین مدل برای آنها موجود بود، مورد مطالعه قرار گرفته و داده‌های مربوط به آنها طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۴ از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی استخراج شده است. متغیرهای مدنظر در مدل به صورت زیر تعریف شده‌اند.

که در آن $Y(t)$ سطح تولید، $K(t)$ سرمایه فیزیکی، $H(t)$ سرمایه انسانی، $S(t)$ متغیر مربوط به بازار سهام و بخش بانکی، $L(t)$ نیروی کار و $A(t)$ سطح تکنولوژی است. با گرفتن لگاریتم طبیعی از طرفین معادله خواهیم داشت.

$$LnY(t) = (1 - \alpha - \beta - \gamma) LnA(t) + \alpha LnK(t) + \beta LnH(t) + \gamma LnS(t) + (1 - \alpha - \beta - \gamma) LnL(t)$$

(۳۵-۴)

$Y_{i,t}$: سطح تولید کشور i ام در زمان t که با تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت اندازه‌گیری شده است.

با مرتب کردن معادله بالا به صورت معادله قابل تخمین و افزودن جزء تصادفی به معادله ریاضی داریم.

$$LnY(t) = (1 - \alpha - \beta - \gamma) LnA(t) + \alpha LnK(t) + \beta LnH(t) + \gamma LnS(t) + (1 - \alpha - \beta - \gamma) LnL(t) + \varepsilon$$

(۳۶-۴)

$K_{i,t}$: سطح سرمایه فیزیکی کشور i ام در زمان t که با تشکیل سرمایه ثابت ناخالص اندازه‌گیری می‌شود.
 $H_{i,t}$: سطح سرمایه انسانی کشور i ام در زمان t که همچون بیشتر مطالعات، با سطح مخارج آموزشی (درصد از تولید ناخالص داخلی) سنجیده شده است.
 $L_{i,t}$: سطح نیروی کار کشور i ام در زمان t
 $S_{i,t}$: متغیر مربوط به بازار سهام و بخش بانکی کشور i ام در زمان t که با متغیرهای زیر در مدل آورده شده است. این سه متغیر براساس اطلاعات مربوط به بازار سهام شکل گرفته‌اند.

در این معادله، متغیر مربوط به تکنولوژی بعنوان جزء ثابت معادله منظور خواهد شد. همچنین با توجه به لگاریتمی بودن مدل، ضرایب برآوردی در حکم کشش تولیدی هر یک از متغیرها می‌تواند تفسیر شود. معادله مدل تحقیق را می‌توان در قالب پانل دیتا برای گروهی از کشورها تخمین زد. در این تحقیق کشورهای مورد مطالعه همان کشورهای عضو کنفرانس اسلامی هستند که به لحاظ اقتصادی تا حدودی شبیه به ایران می‌باشند. در کل می‌توان شکل معادله قابل تخمین را به صورت زیر در نظر گرفت. در این معادله اندیس i و t بترتیب نشانگر متغیر مربوط به کشور i ام در زمان t است.

- موجودی سرمایه بازار سهام^{۲۸} (MC) که اندازه بازار سرمایه را نشان داده و به صورت ارزش سهام کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس (به قیمت داخلی) به تولید ناخالص داخلی آن کشور تعریف شده است.

شد به طوریکه در سه مدل اولی متغیرهای مربوط به بخش بازار سهام و دو مدل بعدی متغیرهای بخش بانکی به عنوان متغیر مستقل در مدل قرار خواهند گرفت. با این کار می‌توان اثرات بخش بانکی و بازار سهام بر اقتصاد کشورهای مورد مطالعه را به صورت مجزا مطالعه کرد.

قبل از برآورد مدل، ابتدا آزمون ریشه واحد برای بررسی مانایی یا نامانایی^{۳۲} متغیرهای مدل انجام می‌شود تا معادله برآوردی رگرسیون کاذب (ساختگی)^{۳۳} نباشد. برای این کار، آزمون‌های متعددی در نرم افزار Eviews7.0 تعبیه شده است. در این مطالعه از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^{۳۴} فیشر برای آزمون ریشه واحد استفاده خواهد شد. مدلا و وو (۱۹۹۹)^{۳۵} از آزمون تعمیم یافته فیشر برای بررسی وجود ریشه واحد استفاده کردند. آنها اثبات کردند که اگر π_i ، p -value آزمون ریشه واحد مربوط به هر مقطع (i) مورد مطالعه باشد، تحت فرض صفر وجود ریشه واحد برای تمام مقاطع، بطور مجانبی می‌توان نوشت.

$$-2 \sum_{i=1}^n \log(\pi_i) \rightarrow \chi_{2n}^2$$

بعلاوه آنها اثبات کردند که:

$$Z = \frac{1}{\sqrt{n}} \sum_{i=1}^n \Phi^{-1}(\pi_i) \rightarrow N(0,1)$$

که در آن Φ^{-1} ، عکس تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد می‌باشد. فرض صفر و فرضیه مقابل آن در این آزمون به شکل زیر است.

ریشه واحد وجود دارد: H_0

ریشه واحد وجود ندارد: H_1

- نسبت نقدینگی بازار سرمایه^{۲۹} (ML) یا همان نقدینگی بازار سهام که برابر با ارزش کل سهام مبادله شده به قیمت داخلی تقسیم بر تولید ناخالص داخلی است.

- نسبت حجم معاملات بازار سهام (MT)^{۳۰} که ارزش کل سهام مبادله شده به قیمت داخلی تقسیم بر ارزش کل سهام شرکت های پذیرفته شده در بازار سهام را نشان داده و حجم معاملات بازار سهام را در مقایسه با اندازه آن مشخص می‌کند.

می‌توان دو نوع متغیر دیگر را نیز براساس داده‌های مربوط به بخش بانکی تعریف کرد. در ابتدا کل تعهدات نقدی واسطه‌های مالی به صورت درصدی از GDP (کینگ و لوین، ۱۹۹۳)^{۳۱} بعنوان مقیاس توسعه بخش بانکداری مطرح بود. اما در مطالعات بعدی، برای ارزیابی اثرات بخش بانکداری بر رشد اقتصادی، این شاخص تنها با در نظر گرفتن اعتبارات تخصیصی به بخش خصوصی و با نادیده گرفتن اعتبارات تخصیصی به بخش دولتی بهبود یافت. همچنین در برخی از مطالعات، از شاخص $\frac{M_3}{GDP}$ برای اندازه‌گیری متغیر مربوط به توسعه بخش بانکی استفاده شده است. در این مطالعه اعتبارات تخصیصی به بخش خصوصی و نسبت $\frac{M_3}{GDP}$ بعنوان نمادی از متغیر توضیحی $S(t)$ در نظر گرفت.

• برآورد مدل

بعد از مدل‌سازی و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، می‌توان با استفاده از روش پانل دیتا و نرم افزار Eviews7.0 مدل مذکور را برآورد کرد. در این مطالعه، برای بررسی اثرات بخش بانکی و بازار سهام بر رشد اقتصادی پنج مدل جداگانه برآورد خواهد

با استفاده از داده‌های تحقیق، آزمون ریشه واحد برای تمامی متغیرهای مدل انجام شده و نتایج آن در جدول ۱-۴ گزارش شده است.

می‌توان مشاهده کرد که متغیر مربوط به لگاریتم تولید ناخالص داخلی، لگاریتم موجودی سرمایه و لگاریتم نیروی کار، لگاریتم نرخ ثبت نام ناخالص در مقطع راهنمایی، لگاریتم اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی و لگاریتم نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی در سطح متغیرها مانا نبوده و با گرفتن تفاضل مرتبه اول مانا می‌شوند. بعبارت دیگر متغیرهای ذکر شده انباشته از مرتبه اول بوده و ریشه واحد دارند. سایر متغیرهای لحاظ شده در مدل یعنی لگاریتم

حجم نقدینگی بازار سهام، لگاریتم موجودی سرمایه بازار سهام و لگاریتم حجم معاملات بازار سرمایه، در سطح خود متغیرها مانا بوده و ریشه واحد ندارند. برای اطمینان از ساختگی و جعلی نبودن رگرسیون برآوردی، در ادامه بایستی از همجمع بودن^{۳۶} متغیرهای مدل اطمینان حاصل کرد. زیرا در صورت همجمع بودن متغیرهای مدل، یک رابطه بلندمدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل در مدل وجود خواهد داشت.

در این مطالعه، برای اطمینان از همجمع بودن متغیرها، از آزمون همجمعی پانل دیتای کائو^{۳۷} (۱۹۹۹) استفاده شده است.

جدول ۱-۴: نتایج آزمون ریشه واحد

نتیجه	تفاضل مرتبه اول متغیر	سطح متغیر	متغیر	وضعیت
I(1)	۵۹,۹ (۰,۰۰)*	۶ (۱,۰)*	لگاریتم تولید ناخالص داخلی	با عرض از مبدأ و روند
I(1)	۴۰,۷ (۰,۰۰)*	۸,۴۸ (۰,۹۸)	لگاریتم تشکیل سرمایه ناخالص	با عرض از مبدأ و روند
I(1)	۶۴,۳ (۰,۰۰)*	۳۲ (۰,۴۶)	لگاریتم نیروی کار	با عرض از مبدأ و روند
I(1)	۳۶,۱۹ (۰,۰۵)*	۴۱,۷ (۰,۰۷۵)	لگاریتم نرخ ناخالص ثبت نام در مقطع راهنمایی	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	-	۴۶,۸ (۰,۰۴)*	لگاریتم حجم نقدینگی بازار سهام	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	-	۵۳,۵ (۰,۰۰)*	لگاریتم موجودی سرمایه بازار سهام	با عرض از مبدأ و روند
I(0)	-	۵۰,۷ (۰,۰۲)*	لگاریتم حجم معاملات بازار سرمایه	با عرض از مبدأ و روند
I(1)	۸۰,۸ (۰,۰۰)*	۳۷,۲ (۰,۲۴)	لگاریتم اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (درصد از GDP)	با عرض از مبدأ و روند
I(1)	۱۶,۱۹ (۰,۰۴)*	۷,۴ (۰,۴۹)	لگاریتم نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی	با عرض از مبدأ و روند

* نشانگر رد فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در سطح معناداری ۵ درصد می باشد

(۴۳-۴)

$$DF_{\rho}^* = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}-1) + 3\sqrt{N}\hat{\sigma}_v^2 / \hat{\sigma}_{0v}^2}{\sqrt{3 + 36\hat{\sigma}_v^4 / (5\hat{\sigma}_{0v}^4)}}$$

(۴۴-۴)

$$DF_t = \sqrt{1.25t_{\rho}} + \sqrt{1.875N}$$

(۴۵-۴)

$$DF_{t_i}^* = \frac{t_{\rho} + \sqrt{6N}\hat{\sigma}_v / 2\hat{\sigma}_{0v}}{\sqrt{\hat{\sigma}_{0v}^2 / (2\hat{\sigma}_v^2) + 3\hat{\sigma}_v^2 / (10\hat{\sigma}_{0v}^2)}}$$

برای $\rho > 0$ ، یعنی حالت تعمیم یافته نیز آماره زیر ارائه شده است.

(۴۶-۴)

$$ADF = \frac{t_{ADF} + \sqrt{6N}\hat{\sigma}_v / (2\hat{\sigma}_{0v})}{\sqrt{\hat{\sigma}_{0v}^2 / (2\hat{\sigma}_v^2) + 3\hat{\sigma}_v^2 / (10\hat{\sigma}_{0v}^2)}}$$

تمامی این آماره ها دارای توزیع نرمال مجانبی $N(0,1)$ می باشند که در آن واریانس برآوردی به صورت $\hat{\sigma}_v^2 = \hat{\sigma}_u^2 - \hat{\sigma}_{ue}^2 \sigma_{\varepsilon}^{-2}$ بوده و واریانس بلندمدت نیز به صورت $\hat{\sigma}_{0v}^2 = \hat{\sigma}_{0u}^2 - \hat{\sigma}_{ue}^2 \sigma_{0\varepsilon}^{-2}$ است.

۵- نتایج پژوهش

در این مطالعه ۵ مدل برآورد خواهد شد، بدین صورت که سه شاخص و متغیر از بازار سهام و دو متغیر مربوط به بخش بانکی، بعنوان نماینده بخش مالی هر اقتصاد در مدل آورده می شود. از این رو برای تمامی مدل های مذکور، آزمون همجمعی پانل دیتای کائو انجام می گیرد. نتایج این آزمون ها در جدول دو ارائه شده است.

کائو در مقاله خود (۱۹۹۹) دو آزمون را تحت فرض صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی در داده های پانل ارائه کرد. یکی از این آزمون ها، آزمون نوع دیکی فولر و دیگری از نوع آزمون دیکی فولر تعمیم یافته می باشد. کائو، مدل دو متغیره زیر را در نظر می گیرد.

(۳۹-۴)

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + e_{it} \\ t = 1, \dots, T, \quad i = 1, \dots, N$$

که در آن $Y_{it} = Y_{i,t-1} + u_{it}$ بوده و $X_{it} = X_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$ است. α_i نیز همان اثرات ثابت هستند که در بین مقاطع تغییر می کنند. β پارامتر مربوط به شیب بوده و Y_{it} و X_{it} برای تمامی i ها گام های تصادفی مستقل می باشند. در ادامه، کائو رگرسیون کمکی زیر را به صورت Pooled برآورد می کند.

(۴۰-۴)

$$e_{i,t} = \rho e_{i,t-1} + v_{it}$$

یا در حالت تعمیم یافته، مدل (۴۱-۴) را به صورت Pooled تخمین می زند.

(۴۱-۴)

$$e_{i,t} = \tilde{\rho} e_{i,t-1} + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta e_{i,t-j} + v_{it}$$

تحت فرض صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی، کائو آماره های زیر را ارائه کرده است.

(۴۲-۴)

$$DF_{\rho} = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}-1) + 3\sqrt{N}}{\sqrt{10.2}}$$

جدول ۴-۲: نتایج آزمون همجمعی

شماره پنج	شماره چهار	شماره سه	شماره دو	شماره یک	مدل
-۲,۱۶	-۲,۰۲	-۲,۵۱	-۲,۲	-۲,۱	آماره ADF
(۰,۰۱)*	(۰,۰۲)*	(۰,۰۰)*	(۰,۰۱)*	(۰,۰۱)*	

*: نشانگر رد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی در سطح معناداری ۵ درصد است

منبع: یافته های پژوهش

رد فرضیه H_0 مدل با اثرات ثابت برآورد می گردد. تمامی این آزمونها را می توان با نرم افزار Eviews7.0 انجام داد.

• برآورد مدل اول

در این مدل، متغیر موجودی سرمایه بازار سهام (MC) به عنوان متغیر مستقل در مدل قرار خواهد گرفت. همانطور که بیان شد، ابتدا آزمونهای لیمر و هاسمن در مورد این مدل انجام شده و نتایج آن در جداول ۳-۴ و ۴-۴ ارائه شده است. نتایج آزمون لیمر نشان می دهد که مدل را می توان با روش پانل دیتا برآورد کرد. زیرا می توان حتی در سطح معناداری یک درصد نیز فرضیه صفر این آزمون را رد کرد.

جدول ۴-۳: نتایج آزمون لیمر

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	77.93	(12,109)	0.00
Cross-section Chi-square	284.7	12	0.00

منبع: یافته های پژوهش

نتایج آزمون هاسمن نیز برآورد مدل به روش اثرات ثابت را پیشنهاد می دهد.

جدول ۴-۴: نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	۹۳,۱۳۱۸۱۶	4	0.0000

منبع: یافته های پژوهش

نتایج ارائه شده در این جدول نشان می دهد که در سطح معناداری پنج درصد می توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همجمعی را رد کرد. بعبارت دیگر متغیرهای توضیحی و مستقل موجود در تمامی مدل ها با هم همجمع بوده و رگسیون برآوردی دیگر ساختگی نخواهد بود. بعد از اطمینان از همجمع بودن متغیرهای مدل، اکنون می توان مدل های مدنظر تحقیق را به صورت *Pooled Data* یا *Panel Data* تخمین زد. برای تشخیص این کار از آزمون F لیمر^{۳۸} استفاده می شود. همانطوری که قبلا نیز اشاره شد فرضیه H_0 این آزمون دلالت بر این دارد که مدل بایستی به صورت *Pooled Data* برآورد شود. با این آزمون تشخیص داده می شود که مدل بایستی به صورت پانل دیتا برآورد شود یا پولد دیتا. در این آزمون، اگر فرضیه صفر رد نشود، مدل بایستی به صورت *Pooled Data* برآورد شود. در غیر اینصورت مدل را با روش پانل دیتا برآورد می کنیم.

در گام بعدی، باز هم آزمون دیگری لازم است تا تعیین شود که مدل بایستی به صورت اثرات ثابت برآورد شود یا اثرات تصادفی^{۳۹}. برای این کار از آزمون هاسمن^{۴۰} استفاده می شود. فرضیه H_0 این آزمون نیز برآورد مدل با اثرات تصادفی را توصیه می کند. بعبارت دیگر در صورت عدم رد فرضیه H_0 مدل با اثرات تصادفی برآورد شده و در صورت

برآورد گردد. زیرا در آزمون لیمر، فرض H_0 آزمون رد شده و در آزمون هاسمن فرض H_0 آزمون رد خواهد شد.

جدول ۴-۵: نتایج آزمون لیمر

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	83.39	(12,109)	0.00
Cross-section Chi-square	292.39	12	0.00

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴-۶: نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	94.065587	4	0.0000

منبع: یافته های پژوهش

معادله برآوردی مدل به صورت معادله ۴-۸ خواهد بود. ضریب تعیین این مدل در حدود ۰.۸۷ می باشد و بدان معناست که متغیرهای مستقل معرفی شده در مدل توانسته اند تقریباً ۸۷ درصد تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهند.

(۴-۸)

$$\ln Y_{it} = 5.1 + 0.52 \ln K_{it} + 0.40 \ln H_{it} - 0.008 \ln S_{it} + 0.38 \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad R^2 = 0.87$$

(6.8) (10) (5.2) (-0.97) (4.9)

در این مدل نیز، ضریب مربوط به بازار سهام اثر منفی و غیر معنادار بر سطح تولید در کشورهای مورد مطالعه دارد. از این رو اگر متغیر بازار سهام با حجم نقدینگی بازار اندازه گیری شود، نمی توان تاثیرات مثبت و معنادار بازار سهام بر رشد اقتصادی را مشاهده کرد. همانند مدل قبلی، سطح سرمایه، نیروی کار و سرمایه انسانی در هر کشور، تاثیرات مثبت و به لحاظ آماری معنادار بر رشد اقتصادی و سطح تولید کشورهای مورد مطالعه دارد.

در کل می توان گفت که مدل بایستی با روش پانل دیتا و با اثرات ثابت برآورد گردد. نتیجه این برآورد در قالب معادله ۴-۱۹ گزارش شده است. در این معادله، اعداد داخل پرانتز آماره t مربوط به معناداری هر یک از ضرایب می باشد.

(۴-۱۷)

$$\ln Y_{it} = 5.1 + 0.52 \ln K_{it} + 0.41 \ln H_{it} - 0.02 \ln S_{it} + 0.37 \ln L_{it} + \varepsilon_{it}$$

(7) (13) (5.7) (-1.64) (4.93)

همانگونه که مشاهده می شود، متغیر موجودی سرمایه بازار سهام، تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد اما این تأثیر به لحاظ آماری معنادار نیست. این بدان معنی است که اگر متغیر بازار سهام با مفهوم موجودی سرمایه بازار سهام اندازه گیری شود، بازار سهام در کشورهای مورد مطالعه اثرات معنادار بر سطح تولید و رشد اقتصادی آنها ندارد. در این معادله متغیر موجودی سرمایه اثرات مثبت و معنادار بر سطح تولید داشته و آن را افزایش می دهد، بطوریکه با ثابت بودن سایر عوامل و با افزایش یک درصدی تشکیل سرمایه ناخالص (یعنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی)، سطح تولید در این کشورها ۰.۵۲ درصد افزایش خواهد یافت. می توان مشاهده کرد که متغیر نیروی کار و سرمایه انسانی نیز بر سطح تولید در این کشورها اثرات مثبت و معنادار دارند.

• برآورد مدل دوم

در این مدل حجم نقدینگی بازار سهام (ML) بعنوان نماینده متغیر بازار سهام در مدل قرار می گیرد. برای برآورد این مدل نیز ابتدا آزمون لیمر و هاسمن را انجام می دهیم. نتایج این آزمون ها در جدول ۴-۵ و ۴-۶ ارائه شده است و نشان می دهد که مدل بایستی با روش پانل دیتا و با اثرات ثابت

• برآورد مدل سوم

در این مدل، حجم معاملات بازار سهام (TR) بعنوان نمادی از توسعه بازار سهام در مدل آورده می‌شود. در ابتدا با استفاده از آزمون لیمر می‌توان فرضیه صفر مبنی بر تخمین مدل باروش پولد دیتا را رد کرد.

جدول ۴-۷: نتایج آزمون لیمر

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	87.871168	(12,108)	0.0000
Cross-section Chi-square	297.019669	12	0.0000

منبع: یافته های پژوهش

در آزمون هاسمن فرضیه صفر رد خواهد شد. از این رو، مدل نهایی بایستی با اثرات ثابت و به صورت پانل دیتا برآورد کرد.

جدول ۴-۸: نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	115.281907	4	0.0000

منبع: یافته های پژوهش

مدل نهایی و برآوردی را می‌توان به صورت معادله شماره ۴-۴۹ نشان داد.

(۴-۴۹)

$$\ln Y_{it} = 5.37 + 0.51 \ln K_{it} + 0.41 \ln H_{it} - 0.006 \ln S_{it} + 0.377 \ln L_{it} + \varepsilon_{it}$$

(9.8) (18.4) (7.6) (-0.75) (10.5) $R^2 = 87$

همانطور که مشاهده می‌شود، موجودی سرمایه، سرمایه انسانی و نیروی کار اثرات مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارند، به طوری که اگر موجودی سرمایه، سرمایه انسانی و نیروی کار یک درصد تغییر کند، به ترتیب سطح تولید در کشورهای مدنظر ۰,۵۱، ۰,۴۱ و ۰,۳۷۷ درصد تغییر خواهد داد. در این مدل، متغیر حجم معاملات بازار نیز اثرات منفی بر رشد

اقتصادی دارد اما این اثرات به لحاظ آماری معنادار نیست. از این رو نمی‌توان اثرات مثبت و معنادار بازار سهام بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب عضو کنفرانس اسلامی را پذیرفت. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اگر از متغیرهای بازار سهام برای نشان دادن اثرات بخش مالی بر رشد اقتصادی استفاده شود، اثرات معنادار این متغیرها بر سطح تولید و رشد اقتصادی را نمی‌توان متصور شد.

• برآورد مدل چهارم

در این مدل متغیرهای بخش بانکی بعنوان متغیر مستقل و نشانگر بخش مالی اقتصاد در مدل قرار می‌گیرد. متغیری که در این بخش استفاده می‌شود، اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی در کشورها به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی آنها (PRIV) می‌باشد. با انجام آزمون‌های لیمر و هاسمن در این مدل نیز، مدل نهایی به صورت پانل دیتا و با استفاده از روش ثابت برآورد می‌گردد. نتایج این برآورد، تاثیرات مثبت بخش بانکی بر سطح تولید و رشد اقتصادی را در کشورهای نمونه تایید می‌کند. از این رو، علی‌رغم بی‌تأثیر بودن بازار سهام بر رشد اقتصادی، بخش بانکی تاثیرات مثبت و به لحاظ آماری معنادار بر رشد اقتصادی این کشورها دارد. بطوریکه اگر اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی در کشور به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورها یک درصد تغییر کند، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، رشد اقتصادی کشورهای نمونه بطور متوسط ۰,۰۵ درصد افزایش خواهد یافت که نتیجه دور از انتظار نیست. سایر متغیرهای مدل نیز تاثیرات مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی دارند و کشش سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و نیروی کار در این کشورها بترتیب ۰,۳۸۷، ۰,۳۸ و ۰,۱۹ می

جدول ۴-۱۱: نتایج آزمون لیمر

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	74.76	(6,33)	0.00
Cross-section Chi-square	117.94	6	0.00

منبع: یافته های پژوهش

باشد و نشانگر این است که اگر سرمایه و نیروی کار در این کشورها یک درصد تغییر کند، با ثابت بودن سایر عوامل، رشد اقتصادی در آنها بترتیب ۰,۳۸۷، ۰,۳۸ و ۰,۱۹ درصد تغییر خواهد کرد.

جدول ۴-۱۲: نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	121.5	4	0.00

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴-۹: نتایج آزمون لیمر

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	69.24	(12,109)	0.00
Cross-section Chi-square	271.46	12	0.00

منبع: یافته های پژوهش

جدول ۴-۱۰: نتایج آزمون هاسمن

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross-section random	271.463829	4	0.0000

منبع: یافته های پژوهش

نتایج این برآورد نیز همانند مدل قبلی، تاثیرات مثبت بخش بانکی بر رشد اقتصادی را تایید کرده و نشان می دهد که بخش بانکی تاثیرات مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی آنها دارد (معادله شماره ۴-۵۱).

(۴-۵۱)

$$\ln Y_{it} = 4.83 + 0.358 \ln K_{it} + 0.10 \ln H_{it} + 0.138 \ln S_{it} + 0.24 \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8.3) \quad (8.11) \quad (9) \quad (1.94) \quad (5.26) \quad R^2 = 0.91$$

نتایج مدل نشان می دهد که اگر نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی یک درصد تغییر کند، رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی در تحقیق، بطور متوسط ۰,۱۳۸ درصد افزایش خواهد یافت. در این مدل تمامی متغیرها تاثیرات مثبت، مورد انتظار و معنادار بر رشد اقتصادی دارند. کشش سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و نیروی کار نیز در این مدل بترتیب ۰,۳۵۸، ۰,۱۰ و ۰,۲۴ می باشد و بیانگر این است که اگر سرمایه و نیروی کار در این کشورها یک درصد تغییر کند، رشد اقتصادی در آنها بترتیب ۰,۳۵۸، ۰,۱۰ و ۰,۲۴ درصد تغییر خواهد کرد.

بنابراین می توان نتیجه گرفت که بخش بانکی در کشورهای منتخب کنفرانس اسلامی، اثرات مثبت و معنادار بر سطح تولید و رشد اقتصادی آنها دارد. این بدان معناست که تامین مالی شرکت ها از طریق

مدل نهایی را می توان به صورت معادله شماره ۴-۵۰ نشان داد که در آن ضریب تعیین مدل تقریباً ۰,۹ می باشد و نشانگر این است که متغیرهای مستقل معرفی شده در مدل توانسته اند تقریباً ۹۰ درصد تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهند.

(۴-۵۰)

$$\ln Y_{it} = 3.81 + 0.387 \ln K_{it} + 0.38 \ln H_{it} + 0.05 \ln S_{it} + 0.19 \ln L_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.77) \quad (6.2) \quad (4.88) \quad (3.89) \quad (2.21) \quad R^2 = 0.9$$

• برآورد مدل پنجم

در این مدل نیز از شاخص دیگری بنام نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی بعنوان متغیر توضیحی و نمادی از پیشرفت بخش بانکی استفاده خواهد شد. همانند مدل های قبلی، قبل از برآورد مدل بایستی آزمون های لیمر و هاسمن در مدل انجام شود. نتایج آزمون های لیمر و هاسمن بترتیب برآورد مدل با روش پانل دیتا و به صورت اثرات ثابت را پیشنهاد می کند.

منابع بانکی در این کشورها، شکل غالب تامین مالی بنگاهها و صنعت در اقتصاد تلقی می‌شود و از طریق این کانال می‌توان تأثیر مثبت بخش مالی بر رشد اقتصادی و سطح تولید در کشورهای مورد مطالعه را نشان داد.

• آزمون علیت بین بازار سهام، بخش بانکی و رشد اقتصادی

همانطور که عنوان شد، بخش بانکی، برخلاف بازار سهام، تأثیرات مثبت و معنادار بر سطح تولید و رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارد. حال می‌توان با استفاده از آزمون علیت، وجود و درستی این رابطه را تشخیص داد. همچنین می‌توان نوع رابطه (یک طرفه یا دوطرفه بودن) بین بخش بانکی و سطح تولید و رشد اقتصادی را از طریق آزمون علیت تعیین نمود. برای مطالعه وجود یا عدم وجود رابطه علیت و جهت آن می‌توان از آزمون علیت گرنجر^۴ استفاده کرد. از این رو، آزمون علیت گرنجر بین متغیرهای بازار سهام، بخش بانکی و لگاریتم تولید

ناخالص داخلی کشورهای مورد مطالعه به صورت جداگانه انجام می‌شود. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که هیچگونه رابطه علیتی بین متغیرهای بازار سهام و لگاریتم تولید ناخالص داخلی وجود ندارد. اما در مقابل اگر متغیر بخش بانکی را با اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی در کشورهای مورد مطالعه به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر بگیریم رابطه علیت دوطرفه بین متغیر بخش بانکی و لگاریتم تولید ناخالص داخلی آنها وجود خواهد داشت. این بدان معنی است که بخش بانکی و سطح تولید و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب کنفرانس اسلامی هر یک علت و معلول دیگری می‌باشند. حال اگر از نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی کشورها برای نشان دادن بخش بانکی استفاده شود، مشاهده می‌شود که رابطه علیت یک طرفه بوده و از سمت متغیر نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی به لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشورهای مورد مطالعه برقرار است. نتایج تمامی این آزمون‌ها در جدول ۴-۱۳ ارائه شده است.

جدول ۴-۱۳: نتایج آزمون علیت گرنجر

فرض صفر		نتیجه
مدل یک	لگاریتم موجودی بازار سهام (MC) علیت گرنجری لگاریتم تولید ناخالص داخلی است	رد
	لگاریتم تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری لگاریتم موجودی بازار سهام (MC) است	رد
مدل دو	لگاریتم حجم نقدینگی بازار سهام (ML) علیت گرنجری لگاریتم تولید ناخالص داخلی است	رد
	لگاریتم تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری لگاریتم حجم نقدینگی بازار سهام (ML) است	رد
مدل سه	لگاریتم حجم معاملات بازار سهام (TR) علیت گرنجری لگاریتم تولید ناخالص داخلی است	رد
	لگاریتم تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری لگاریتم حجم معاملات بازار سهام (TR) است	رد
مدل چهار	لگاریتم اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (PRIV) علیت گرنجری لگاریتم تولید ناخالص داخلی است	قبول
	لگاریتم تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی (PRIV) است	قبول
مدل پنج	لگاریتم نسبت (M_3) به تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری لگاریتم تولید ناخالص داخلی است	قبول
	لگاریتم تولید ناخالص داخلی علیت گرنجری لگاریتم نسبت (M_3) به تولید ناخالص داخلی است	رد

منبع: یافته‌های پژوهش



۶- نتیجه‌گیری و بحث

نتایج برآورد مدل نشان داد که اگر از شاخص‌های بازار سهام به عنوان متغیر توضیحی استفاده شود، می‌توان مشاهده کرد که در هر سه مدل، بازار سهام بر رشد اقتصادی اثرات منفی دارد که البته به لحاظ آماری نیز معنادار نیست. این بدان معناست که به دلایل مختلف، بازار سهام در فرایند توسعه و رشد اقتصادی این کشورها نمی‌تواند نقش تاثیرگذاری داشته باشد. در مقابل اگر از شاخص‌های بخش بانکی بعنوان متغیر توضیحی تلقی شود، نتیجه با حالت قبلی متفاوت بوده و بخش بانکی بر سطح تولید و رشد اقتصادی این کشورها اثرات مثبت، معنادار و قابل توجه خواهد داشت. این امر نشانگر این خواهد بود که در کشورهای مد نظر، بخش بانکی نقش موثر و تعیین کننده‌ای در تامین مالی شرکت‌ها و در فرایند رشد اقتصادی آنها ایفا می‌کند. بعنوان مثال اگر از اعتبارات اعطایی بخش بانکی در کشور (درصد از تولید ناخالص داخلی) بعنوان شاخص بخش مالی استفاده شود، نتایج نشان خواهد داد که بخش بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای نمونه اثر مثبت و معنادار دارد. بطوریکه اگر اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی در کشور به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی کشورها، یک درصد تغییر کند، با ثابت بودن سایر عوامل، رشد اقتصادی کشورهای نمونه بطور متوسط ۰,۰۵ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین اگر از شاخص نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی بعنوان متغیر توضیحی استفاده شود، می‌توان نشان داد که تاثیرات مثبت بخش بانکی بر رشد اقتصادی تایید شده و بخش بانکی تاثیرات مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی آنها دارد. نتایج مدل نشان می‌دهد که اگر نسبت M_3 به

تولید ناخالص داخلی یک درصد تغییر کند، با ثابت بودن سایر عوامل، رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی در تحقیق، بطور متوسط ۰,۱۳۸ درصد افزایش خواهد یافت. به عبارت دیگر بخش بانکی در کشورهای منتخب کنفرانس اسلامی، اثرات مثبت و معنادار بر سطح تولید و رشد اقتصادی آنها دارد. این بدان معناست که تامین مالی شرکت‌ها از طریق منابع بانکی در این کشورها، شکل غالب تامین مالی بنگاهها و صنعت در اقتصاد تلقی می‌شود و از طریق این کانال می‌توان تأثیر مثبت بخش مالی بر رشد اقتصادی و سطح تولید در کشورهای مورد مطالعه را نشان داد.

همچنین با توجه به اهمیت بررسی علیت در رابطه بین بازار سهام، بخش بانکی و رشد اقتصادی در ادبیات موضوع، برآورد مدل جهت علیت در این رابطه نیز مطالعه شده است. برای بررسی جهت علیت، رابطه بین رشد اقتصادی، بازار سهام و بخش بانکی از آزمون علیت گرنجر استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که هیچگونه رابطه علیتی بین متغیرهای بازار سهام و لگاریتم تولید ناخالص داخلی وجود ندارد. عبارت دیگر بازار سهام و رشد اقتصادی در کشورهای انتخاب شده، علت و معلول هم نمی‌باشند. اما در مقابل اگر متغیر بخش بانکی را با اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی در کشورهای مورد مطالعه به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر بگیریم، رابطه علیت دوطرفه بین متغیر بخش بانکی و لگاریتم تولید ناخالص داخلی آنها وجود خواهد داشت. این بدان معنی است که بخش بانکی و سطح تولید و رشد اقتصادی در کشورهای منتخب کنفرانس اسلامی علت و معلول هم می‌باشند. حال اگر از نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی کشورها برای نشان دادن

سرمایه‌گذاری‌ها بهبود یابد. در این خصوص می‌توان راهکارهای زیر را ارائه کرد:

- نظارت کافی در جریان اعطای وام و پس از آن به این منظور که وام‌های دولتی در جریان تولید بکار گرفته شود.
 - کاهش حمایت از صنایعی که مزیت نسبی ندارند.
 - افزایش تسهیلات اعطایی به بخش‌هایی که ارزش افزوده بالایی دارند.
 - دسترسی آسان به خدمات بانکی و کاهش هزینه آن
 - سهولت دسترسی به وام‌ها برای فعالین اقتصادی
 - خروج بانک‌ها از بنگاه داری
 - اصلاح سیستم بانک محوری در اقتصاد کشور
 - اصلاح ساختار سازمانی بانک‌ها
 - تجدید ساختار داراییهای بانک‌های تجاری و تخصصی و تبدیل مطالبات بلند مدت آنها به کوتاه مدت و فراهم نمودن نقدینگی جدید برای آنها برای تامین مالی کوتاه مدت و سرمایه در گردش شرکت‌های کوچک و متوسط.
- (۲) با توجه به نقش بازار سهام در اقتصاد کشورهای پیشرفته دنیا، بالطبع می‌توان از این بازار مهم در راستای رسیدن به اهداف اقتصادی سود برد. بنابراین بایستی با استفاده از تجربیات کشورهای موفق در این زمینه، سیاستهایی را تدوین نمود تا بتوان از پتانسیل‌های بازار سهام در رشد و

متغیر بخش بانکی استفاده شود، مشاهده می‌شود که رابطه علیت یک طرفه بوده و از سمت متغیر نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی به لگاریتم تولید ناخالص داخلی کشورهای مورد مطالعه برقرار است. بنابراین می‌توان در مورد رد یا عدم رد فرضیه‌های تحقیق به شکل زیر تصمیم‌گیری کرد.

فرضیه اول، بازار سهام و بخش بانکی بر رشد اقتصادی کشورهای عضو کنفرانس اسلامی تأثیر مثبت دارد، تنها در مورد بخش بانکی صادق بوده و در مورد بازار سهام صادق نمی‌کند.

فرضیه دوم، در کشورهای عضو کنفرانس اسلامی، علیت یک طرفه بین رشد اقتصادی، توسعه بازار سهام و بخش بانکی وجود دارد، نیز رد می‌شود. زیرا در مورد متغیرهای بازار سهام و سطح تولید و رشد اقتصادی علیت خاصی وجود ندارد. در مورد متغیرهای بخش بانکی نیز می‌توان گفت که اگر بخش بانکی با نسبت M_3 به تولید ناخالص داخلی و با اعتبارات اعطایی توسط بخش بانکی (درصدی از تولید ناخالص داخلی) اندازه‌گیری شود، بترتیب علیت یک طرفه و دو طرفه بین متغیرهای بخش بانکی و سطح تولید و رشد اقتصادی وجود خواهد داشت از این رو با توجه به نتایج این مطالعه می‌توان بدین صورت پیشنهاد نمود که:

(۱) با توجه به اثرات مثبت بخش بانکی بر فرایند رشد اقتصادی، بایستی راههای تقویت کانال‌های تاثیرگذاری این بخش بر رشد اقتصادی بیش از پیش تقویت گردد. این امر تا حدودی می‌تواند از طریق اعطای وام و اعتبار به بنگاههای دارای پتانسیل بالا در خلق ارزش افزوده و نظارت بیشتر بر فرایند تخصیص اعتبار و روند

- مبارزه با سفته بازی در بازار ارز، سکه و مسکن و سوق دادن سرمایه های سرگردان از این بازارها به سمت بازار بورس.
 - نظارت بیشتر بر فرایند وام دهی بانکها و تخصیص بهینه آن به بخش هایی که پتانسیل بیشتر در خلق ارزش افزوده دارند.
- فهرست منابع**
- * اسلاملوییان، کریم و سخایی، عمادالدین (۱۳۹۰)، "بررسی علیت کوتاه مدت و بلندمدت میان توسعه مالی و رشد اقتصادی در خاورمیانه"، پژوهشهای اقتصادی ایران ۱۶(۴۶)، صص ۶۱-۷۶
 - * امیری، بهزاد، سلمان، بهزاد(۱۳۸۸)، "توسعه مالی و رشد اقتصادی: مورد کشورهای در حال توسعه"، اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسیهای اقتصادی)، شماره ۲۳، صص ۱۲۵-۱۴۵
 - * حسینی، سیدمهدی، اشرفی، یکتا، صیامی عراقی، ابراهیم(۱۳۹۰)، "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در ایران با معرفی متغیرهای نوین"، پژوهش ها و سیاست های اقتصادی ۱۹(۶۰)، صص ۱۹-۳۴
 - * حیدری پور، سیدمحسن و اکبریان، رضا (۱۳۸۸)، "بررسی تاثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی سالهای ۱۳۴۵-۱۳۸۶"، فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۹، صص ۴۳-۶۳.
 - * راستی، محمد(۱۳۸۸)، "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورهای عضو اوپک: آزمون فروض پاتریک"، پژوهشهای بازرگانی آذر و دی ۷(۳۸)، صص ۵۹-۷۲.
 - توسعه اقتصادی کشورهای عضو مورد مطالعه و بخصوص ایران به خوبی استفاده کرد.
 - در راستای عملی کردن این پیشنهادات، توصیه های کاربردی زیر ارائه می گردد: تغییر ساختار اساسی در بازار سرمایه به طوری که بازار اولیه و ثانویه مستقل از هم ایجاد شوند
 - افزایش مزیت های مالیاتی برای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار
 - ایجاد صندوق های سهامی خاص برای تامین مالی شرکت های کوچک و متوسط
 - تجدید ساختار بدهی و سرمایه شرکت ها برای کاهش هزینه های مالی با استفاده از ابزارهای بازار سرمایه
 - کاهش سود نقدی سهام و جذب منابع از این طریق برای شرکتها
 - طراحی ابزارهای متنوع سرمایه گذاری با توجه به نیاز سرمایه گذاران
 - ایجاد و توسعه نهادهای مالی تخصصی برای جذب و انتقال سرمایه های خرد در بخش های مختلف اقتصادی
 - توسعه سیستم های اطلاعاتی در حوزه های مختلف بازار سرمایه
 - آشنا کردن افراد جامعه با بازار بورس و فرهنگ سهامداری.
 - شفاف کردن و تسهیل در قوانین بازار بورس برای جذب هر چه بیشتر افراد حقیقی و حقوقی.

کشورهای منا با استفاده از روش پانل پویا
"GMM"، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار
(مطالعات مالی) ۴(۱۰)، صص ۶۳-۸۲.

* نظیفی، فاطمه (۱۳۸۳)، "توسعه مالی و رشد
اقتصادی در ایران"، پژوهشنامه اقتصادی،
پژوهشکده امور اقتصادی، سال چهارم، شماره ۳
* نیلی، مسعود و مهدی راستاد (۱۳۸۴)، "توسعه
مالی و رشد اقتصادی"، مجموعه مقالات
سیزدهمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی،
پژوهشکده پولی و بانکی

* Arestis, P., P. O. Demetriades and K. B. Luintel (2001), "Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets", Journal of Money, Credit, and Banking 33, PP.16-41.

* Arestis, P. and P. Demetriades (1997), "Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence", Economic Journal, 107, PP. 783-799.

* Atje, R. and B. Jovanovic (1993), "Stock Markets and Development", European Economic Review 37, PP. 632-640.

* A. Cooray (2010), "Do stock markets lead to economic growth?", Journal of Policy Modeling, No 32, PP 448-460.

* A. Demircuc-Kunt, R. Levine (1996), "Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts", World Bank Economic Review, PP 291-322.

* A. Enisan, A. Olufisayo (2009), "Stock market development and economic growth: Evidence from seven sub-Saharan African countries", Journal of Economics and Business, No 61, PP 162-171.

* Bencivenga, V. R. & B. D. Smith (1991), "Financial Intermediation and Endogenous Growth", Review of Economic Studies 58(2), PP. 195-209.

* Ch.K. Choong, A. Z. Baharumshah, Z. Yusop, M, Habibullah (2010), "Private capital flows, stock market and economic growth in developed and developing countries: A comparative analysis", Japan and the World Economy, No 22, PP 107-117.

* Demetriades, P. & K. Hussein (1996), "Does Financial Development Cause

* رزمی، سیدمحمدجواد، ابوترابی، محمدعلی و
سلیمی فر، مصطفی (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه علی
شاخص‌های توسعه مالی و رشد اقتصادی در
ایران"، فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه
بررسیهای اقتصادی) ۷(۱)، صص ۷۵-۱۰۳

* فطرس، محمدحسین، نجارزاده، ابوالفضل و
محمودی، حسین (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه توسعه
مالی و رشد اقتصادی در ایران: با استفاده از روش
تحلیل عاملی"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاستهای
اقتصادی، سال ۱۸، شماره ۵۶، صص ۴۷-۶۳.

* عصاریارانی، عباس، ناصری، علیرضا و آقایی
خوندابی، مجید (۱۳۸۷)، "توسعه مالی و رشد
اقتصادی: مقایسه کشورهای نفتی عضو اوپک و
غیرنفتی در حال توسعه، با استفاده از روش
گشتاورهای تعمیم یافته"، تحقیقات اقتصادی،
صص ۱۴۱-۱۶۱

* صمدی، سعید. نصرالهی، خدیجه و کرمعلیان
سیچانی، مرتضی (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین
توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی"، فصلنامه
علمی-پژوهشی پژوهشهای اقتصادی، سال هفتم،
شماره سوم، صص ۱-۱۶.

* طلاکش نایینی، حسین و مهرآرا، محسن
(۱۳۸۸)، "بررسی رابطه توسعه مالی و رشد
اقتصادی در کشورهای منتخب با روش داده
های تلفیقی پویا (۲۰۰۳-۱۹۷۹)"، دانش و
توسعه ۱۶(۲۶)، صص ۱۴۳-۱۶۹.

* کمیجانی، اکبر و نادعلی، محمد (۱۳۸۶)،
"بررسی رابطه علی تعمیق مالی و رشد اقتصادی
در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی،
شماره ۴۴.

* محمدیان، عادل، تقوی، مهدی و امیری،
حسین (۱۳۹۰)، "توسعه مالی و رشد اقتصادی در

- Emerging Markets", *Advances in Financial Economics* 12, PP. 345-360.
- * S. Ben Naceur, S. Ghazouani(2007)," Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region ", *Research in International Business and Finance*,No 21,PP 297-315.
 - * S.BenNaceur,S.Ghazouani,M.Omran(2008) ," Does stock market liberalization spur financial and economic development in the MENA region? ", *Journal of Comparative Economics*, No 36, PP 673-693.
 - * S.VanNieuwerburgh , F. Buelens , L. Cuyvers(2006),"Stock market development and economic growth in Belgium ", *Explorations in Economic History*,No 43 ,PP13-38.
 - * Th.Beck , R. Levine(2004)," Stock markets, banks, and growth: Panel evidence ", *Journal of Banking & Finance* , No 28 ,PP 423-442.
 - * V.R. Bencivenga, B.D. Smith(1991),"Financial intermediation and endogenous growth", *Review of Economic Studies*,No 58, PP 195-209.
 - * Worldbank development indicator,2013
- یادداشت‌ها**
-
1. Schumpeter
 2. Goldsmith, 1969,Mckinnon,1973 and Shaw,1973
 3. Walter Bagehot,1873
 4. John Hicks,1969
 5. Townsend,1979
 6. Diamond,1984
 7. Boyed and Perscott, 1986
 8. Robinson, 1952
 9. Patrick, 1966
 10. King and Levine,1993
 11. Levine & Zervos, 1998
 12. Neusser & Kugler,1996
 13. Levine, Loyaz and Beck, 2000.
 14. Goldsmith (1969)
 15. Atje and Jovanovic
 16. Levine and Zervos (1998)
 17. Rousseau and Wachtel (2000)
 18. Ram(1999)
 19. Dawson(2003)
 20. Arestis et al. (2001)
 21. Van Nieuwerburgh et al. (2006)
 22. Beckand Levine (2002)
 23. - Samy Ben Naceur, Samir Ghazouani, Mohammed Omran(2008)
 24. Akinlo A. Enisan, Akinlo O. Olufisayo(2009)
 25. Arusha Cooray(2010)
 26. Mankiw-Romer-Weil (1992)
 27. Mankiw & Rommer and Weil
 28. stock market capitalization (MC)
 29. stock market liquidity ratio (ML)
- Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries", *Journal of Development Economics* 52, PP. 387-411.
 - * Diamond, D. W. and Dybvig, P. (1983), "Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity", *Journal of Political Economy*,No 91/3,PP 401-19.
 - * Frenkel, R. (1998). "Capital Market Liberalization and Economic Performance in Latin America", *Center for Economic Policy Analysis, Working Paper, No. 1.*
 - * G.Hondroyiannis , S, Lolos, E, Papapetrou(2005)," Financial markets and economic growth in Greece, 1986-1999 ", *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*, No 15 , PP 173-188.
 - * J. E. Stiglitz(2000)," Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability", *World Development* ,Vol. 28, No. 6, pp. 1075-1086.
 - * James, B. A. (2008)," What Are the Mechanisms Linking Financial Development and Economic Growth in Malaysia" *Economic Modeling* 25(1),PP. 38-53.
 - * P.Henry(2000)," Do stock market liberalization cause investment booms?" ,*Journal of Financial Economics*,No 58,PP 301-34.
 - * P.L. Rousseau, P.Wachtel(2000)," Equitymarkets and growth: Cross-country evidence on timing and outcomes 1980-1995",*Journal of Banking and Finance*,No 24, PP1933-1957.
 - * Pagano, M (1993)," Financial Markets and Growth: An Overview", *European Economic Review* 37(2-3), PP. 613-622.
 - * R.J .Dawson(2003)," Financial development and growth in economies in transition", *Appl. Econ. Lett*,No10, PP 833-836.
 - * R .Levine, N. Loayza ,Th. Beck(2000)," Financial Intermediation and Growth: Causalityand Causes", *Journal of Monetary Economics*,No 46,PP 31-77.
 - * R.Levine, S.Zervos(1998)," Stock markets, banks, and economic growth", *American Economic Review*, No 88, PP 537-558.
 - * R.Ram(1999),"Financial development and economic growth: additional evidence", *J. Dev. Stud*, No 35,PP 164-174.
 - * Ritab, S. A (2007)," Financial Sector Development and Sustainable Economic Growth in Regionally Co-Integrated

- ³⁰. Stock Market Turnover Ratio (TR)
- ³¹. King and Levine (1993)
- ³². Stationary
- ³³. Spurious
- ³⁴. Fisher-ADF test Statistic
- ³⁵. Maddala and Wu
- ³⁶. Cointegration
- ³⁷. Kao Panel Cointegration Test
- ³⁸. Leamer F test
- ³⁹. Fixed Effect&Random Effect
- ⁴⁰. Haussman Test
- ⁴¹. Granger Causality Test

