

بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی

دکتر سعید صمدی^۱
دکتر خدیجه نصرالله^۲
مرتضی کرملیان سیچانی^۳

تاریخ پذیرش ۸۶/۷/۲

تاریخ دریافت ۸۶/۲/۲۵

چکیده

بازارهای مالی، دارای نقش کلیدی در تجهیز و هدایت وجوده موجود در اقتصاد به سمت بخش‌های تولیدی و صنعتی و به تبع آن بهبود رشد اقتصادی هستند. تا حدی که به عقیده برخی اقتصاددانان، گسترش بازارهای مالی، موتور محرک رشد اقتصادی کشورها می‌باشد. این تحقیق به بررسی رابطه توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی در ایران و ۱۳ کشور منتخب طی سالهای ۲۰۰۳-۱۹۸۸ می‌پردازد.

جهت آزمون فرضیات تحقیق از مدل یک و لوین (۲۰۰۳) و سه روش علیت گرنجر، آزمون ARDL^۴ و روش برآورده Panel Data استفاده شده است. برآورد آزمون علیت بین اندازه بازار بورس و رشد تولید، نشان می‌دهد در ایران بانک و بورس تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد GDP ندارند ولی تأثیر رشد اقتصادی بر بورس، مثبت و معنادار است. نتیجه برآورده مدل به روش Panel Data نشان می‌دهد در مجموع ۱۴ کشور مورد بررسی در بخش واقعی سرمایه‌گذاری و نیروی کار، اثر کاملًا مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند. در بخش پولی، اثر بانک‌ها مثبت و معنادار است. تأثیر بورس بر رشد اقتصادی هرچند مثبت است، ولی معنادار نمی‌باشد. نتیجه آزمون ARDL برای ایران بین سالهای ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۳ نشان می‌دهد رابطه مثبت همگوئی بلند مدت بین بازار پول و رشد اقتصادی منفی است و بین بازار سرمایه و رشد اقتصادی کشور، هیچ رابطه بلند مدت معناداری وجود ندارد.

طبقه بندی JEL: C23, G0, E5

واژگان کلیدی: بازار مالی ، بازار سرمایه ، بازار پول ، رشد اقتصادی ، داده‌های تلفیقی Panel Data .

۱ عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

۲ عضو هیات علمی گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

۳ کارشناس ارشد رشته توسعه و برنامه‌ریزی اقتصادی

4 Auto-Regressive Distributed Lag

مقدمه

طبق نظریه‌های اقتصاد کلان ، انباشت سرمایه فیزیکی یکی از شروط لازم برای رشد اقتصاد ملی به حساب می‌آید. به عبارتی، به کارگیری مطلوب نیروی کار در فرایند تولید تا حد زیادی به میزان سرمایه موجود بستگی دارد و انباشت سرمایه، در تعیین میزان افزایش ستابنده کل و ستابنده سرانه نیروی کار نقش اساسی ایفا می‌نماید. به طریق اولی، همراه با گسترش زمینه‌های افزایش تولید و بهره‌وری در اقتصاد ملی، میزان پیشرفت جامعه با میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در آن، رابطه همسو و مناسب دارد. بسیاری از مطالعات اقتصادی تأیید می‌کنند که در صورت فقدان سرمایه کافی، رشد اقتصادی با مشکل جدی مواجه می‌شود(عبدی تبریزی، ۱۳۸۳). بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز با مشکل منابع ارزشمند اقتصادی، موردن توجه قرار می‌گیرند. اثراً مثبت بازار اوراق سرمایه یکی از مهمترین منابع رشد مدام اقتصادی یک کشور به شمار می‌رود، از طریق بازارهای مالی می‌توان فرایند تشکیل سرمایه را تسریع نمود.

بازارهای مالی به سبب نقش اساسی در گرداوری 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، موردن توجه قرار می‌گیرند. اثراً مثبت بازار اوراق بهادر بر توسعه اقتصادی از جمله افزایش انگیزه سرمایه‌گذاری از طریق کاهش ریسک، قیمت‌گذاری ریسک و تسهیل ریسک نقدینگی و تجهیز و بسیج سپرده‌ها و ... انقدر زیاد و حساس است که برخی اقتصاددان بر این عقیده‌اند که تفاوت اقتصادهای توسعه یافته و توسعه نیافته، نه در تکنولوژی پیشرفت‌هه توسعه یافته‌ها بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه فعل و گسترده است. بازارهایی که کشورهای توسعه یافته از آن محروم‌اند. این مطالعات نشان می‌دهد که سطح توسعه بازارهای مالی به ویژه بازار سهام و تاثیری که آنها بر تأمین مالی شرکتها و انتخاب روش تأمین مالی شرکتها دارد، در نهایت تأثیر شگرفی بر رشد اقتصادی به جای می‌گذارد. بازارهای مالی پیشرفت‌ه نظیر بازارهای مالی کشورهای پیشرفت‌ه صنعتی، حجم قابل ملاحظه‌ای از سرمایه مالی اقتصاد مربوطه را در کنترل دارند. آین بازارها انگیزه پس‌انداز کردن و تبدیل پس‌انداز به سرمایه‌گذاری را با هدف تشکیل سرمایه به عهده دارند و از این رو نقش مهمی در تسریع رشد اقتصادی بر عهده می‌گیرند(ختایی و همکاران، ۱۳۷۸).

مقاله حاضر، ضمن پرداختن به وظایف بازارهای مالی در ایجاد رشد اقتصادی کشورها، به دنبال آن است با مقایسه میزان اثرگذاری بازارهای مالی در رشد اقتصادی در ایران و گروهی از کشورهای منتخب، اثر بازار پول و بازار سرمایه را در این کشورها بررسی نموده و جایگاه بازارهای مالی را در رشد اقتصادی این کشورها مشخص نماید.

وظایف نظام مالی

نظام مالی وظایفی را به عهده دارد که اجرای صحیح آن، تخصیص کارای منابع را به دنبال می‌ورد. نظام مالی در مرکز تقاطع پس انداز کنندگان و استفاده کنندگان نهایی آر جووه موجود در اقتصاد قرار دارد. به عنوان واسطه این وجود، نظام مالی پنج وظیفه اصلی زیر را به انجام می‌رساند.

- ۱- واسطه‌های مالی، وظیفه خطیر و پرهزینه و زمان بر ارزیابی بنگاه‌ها، مدیران و طرح‌های انجام می‌دهند؛ به عنوان مثال بانک‌ها ریسک اعتباری و جریان احتمالی درآمدهای اثنا بنگاه را ارزیابی می‌کنند. بانک‌های تجاری، شرکتها سرمایه‌گذاری و بانک‌های سرمایه‌گذاری، وضعیت رشد بلندمدت بنگاه‌ها و تولیدات را مورد بررسی قرار می‌دهند. آن نظام مالی که در ارزیابی بنگاه‌ها، مدیران و طرح‌ها بهتر عمل کند، شناس پیشتری برای تشخیص بهترین سرمایه‌گذاری‌ها از محل پس‌انداز جامعه را دارد (لوین، ۱۹۹۰).
- ۲- نظام مالی، اقدام به تجهیز منابع از پس‌اندازهای کوچک و پراکنده برای هدایت به سمت بنگاه‌ها و طرح‌هایی که قبل از این بنگاه شناخته شده اند می‌کند. بسیاری از طرح‌های سرمایه‌گذاری اولیه کلانی نیاز دارند و برخی از آنها نیز از صرفه جویی‌های اقتصادی در مقیاس

سود می‌جویند. در نتیجه، ضروری است که منابع هنگفت سرمایه به طرح‌های دارای صرفه جویی‌های اقتصادی اختصاص یابد تا بهترین تخصیص سرمایه حاصل گردد. آن نظام مالی که در تجهیز منابع بهتر عمل کند، مجموعه طرح‌های در دسترس و ممکن الاجراي اقتصاد را گسترده‌تر می‌سازد (سنگینیان، ۱۳۸۳).

۳- واسطه‌های مالی و مشارکت کنندگان در بازارهای مالی، زمینه اداره و کنترل شرکتی بنگاه را و مدیران را فراهم می‌سازند. واسطه‌های مالی به ایجاد این اطمینان که مدیران در جهت منافع سهامداران و بستانکاران بنگاه تلاش می‌کنند، یاری می‌رسانند. بدون چنین اداره و کنترلی، احتمال اینکه مدیران از منابع بنگاه در جهت منافع و اهداف شخصی استفاده کنند، زیاد است (Stiglitz & Weiss, 1983).

۴- نظام مالی، تجارت و مبادله را تسهیل می‌کند. در نازلترين سطح، پول به عنوان یکی از ابزارهای نظام مالی، نیاز به مبادله پایه‌ای را به حداقل می‌رساند، هزینه مبادله را کاهش می‌دهد، تجارت را تشویق می‌کند و تخصص را بر می‌انگيزد. در سطح پیچیده‌تر، چک کارتهای اعتباری و سیستم پرداخت و تسويه، شمار زیادی از فعالیتهای اقتصادی را تسهیل می‌سازند (Levine, 2003).

۵- نظام مالی، ریسک را قیمت‌گذاری کرده و مکانیسم‌های ادغام، اصلاح و مبادله آن را فراهم می‌آورد. به کارگیری اخیر انواع اختیارات و قراردادهای آتی یا معاملات سلف به منظور مهار ریسکهای نرخ بهره و پایه‌ای تر موسسات مالی، سرسری داراییها و بدھیها را برای جلب رضایت پس‌انداز کنندگان و سرمایه‌گذاران تغییر می‌دهد. اوراقی که برای تجارت، بیشترین فایده را در بردارند مانند اوراق سهام و قرضه، ممکن است درجه نقدینگی و مقدار ریسکی که پس انداز کنندگان به دنبالش هستند را دارا نباشد. در این موارد واسطه‌های مالی، ابزارهای مالی فوق را با خواست و نیاز مشتریان تطبیق می‌دهند و به این وسیله به مدیریت ریسک می‌پردازند (Nieuwerburgh& Buelens, 2006).

پنج وظیفه بیان شده، مبنی تأثیر مثبت و بسیار مهم نظام مالی بر رشد اقتصادی است.

مروری بر مطالعات انجام شده:

به طورکلی می‌توان از جهت نقش بازارهای مالی در رشد اقتصادی، دو مکتب سنتی در اقتصاد توسعه را از یکدیگر بازشناخت. بر طبق یک دیدگاه، بازارهای مالی تنها به عنوان خادم صنعت، قابل توجه می‌باشند. پیروان این مکتب که از نظر رابینسون (۱۹۵۲) الهام می‌گیرند، بر این باورند که بازارهای مالی در مقایسه با دیگر عواملی که بر تفاوت رشد اقتصادی کشورها اثر می‌گذارند، حالتی افعالی دارند. به عبارت دیدگر، واسطه‌های مالی به صورتی کاملاً متفعل تنها کانالی برای هدایت پس انداز خلواه‌ها به سمت فعالیتهای سرمایه‌گذاری می‌باشند و عوامل اصلی رشد را باید همان موجودی سرمایه و نرخ سرمایه‌گذاری محسوب نمود و سیاستهای بخش عمومی باید عمدتاً معطوف به انبیاشت سرمایه فیزیکی باشند.

در این راستا می‌توان به مطالعه گرتلر و رز (۱۹۹۴) اشاره کرد آنها ارتباط تحریبی بین توسعه بخش مالی و سطح درآمد سرانه واقعی را با استفاده از اطلاعات آماری سالیانه ۶۹ کشور در حال توسعه در فاصله زمانی ۱۹۵۰-۸۸ بررسی کرده و نتیجه‌ای که به دست اورده اند این است که نرخ رشد درآمد با نرخ رشد توسعه بخش مالی، رابطه منفی دارد. دیدگاه دوم، از نظریات شومپتر (۱۹۱۱) الهام می‌گیرد: اقتصاددانانی نظریه گلasmیت (۱۹۶۹) مکینون (۱۹۷۲) و شاو (۱۹۷۳) بر این باورند که از نظر توسعه و رشد اقتصادی، بازارهای مالی دارای نقشی کلیدی هستند و تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده توسط موسسات مالی می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد کشورها را توضیح دهد. در ارتباط با دیدگاه دوم، گلasmیت جزء اولین محققانی

است که رابطه مثبت بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. وی در پی تبیین کانال هایی است که به واسطه آنها ظهور بازارها و نهادهای مالی روی توسعه اقتصادی تأثیر می‌گذارد. در تحقیق گل‌اسمیت همبستگی شدید بین حجم سیستم مالی و رشد اقتصادی مشخص می‌گردد ولی جهت علیت بین این دو متغیر تعیین نمی‌شود.

در مطالعه‌ای که توسط کینگ و لوین برای ۸۰ کشور و در طول سالهای ۱۹۶۰-۱۹۸۹ انجام گرفته است، آنان با استفاده از معیارهای مختلف رشد اقتصادی و توسعه مالی در پی پاسخ به این سؤال هستندکه «آیا سطح توسعه مالی می‌تواند رشد اقتصادی بلندمدت، انبساط سرمایه و رشد به مروری را تبیین کند؟» طبق مطالعه کینگ و لوین در سیر حرکت از کشورهای با نزدیکی پاییز نزدیکی با نزدیکی، شاخصهای زیر جلب نظر می‌نماید: تعییق مالی بیشتر، اهمیت بالاتر بانک‌های تجاری در مقایسه با بانک مرکزی، سهم بیشتر بخش خصوصی از اعتبارات و نسبت بیشتر اعتبار پرداختی به بخش خصوصی از کل فعالیت اقتصادی. همچنین آنها دریافتند که ارتباطی قوی بین شاخصهای توسعه مالی و سه شاخص رشد اقتصادی وجود دارد.

در تحقیقی که با استفاده از اطلاعات ۶۹ کشور در حال توسعه و با به کارگیری تکنیک Panel Data توسط محمد ترابلسي انجام گرفته است، نشان داده شده که تعییق مالی نقش جدی در رشد اقتصادی کشورها دارد. در بررسی محمد ترابلسي، نتیجه‌گیری شده که توسعه مالی، نقش مثبتی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد بررسی داشته است. البته لازمه چنین امری، بخش خصوصی کارآفرین و نوآوری است که قادر باشد پس اندازهای را که به این شکل جمع‌آوری می‌شود به سرمایه‌گذاری تولیدی و بارور تبدیل کند. به علاوه مطالعه وی نشان داد که بخش مالی می‌تواند بر بخش واقعی آقتصاد آر طریق افزایش به مروری سرمایه‌گذاری نیز مؤثر باشد.

در تحقیقی که توسط سولیمن و هوولز در سال ۲۰۰۳ برای چهار کشور شیلی، کره، مالزی و فیلیپین انجام شده است، رابطه بین توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی مورد آزمایش قرار گرفته است. این تحقیق در پی کشف کانال های اثرگذاری توسعه بازار سهام بر رشد اقتصادی در بلندمدت است و این فرضیه که در مدل‌های رشد درونزا، توسعه مالی با تأثیر بر سطح سرمایه‌گذاری، و بالا بردن به مروری سرمایه‌گذاری، سبب رشد اقتصادی بالاتر می‌شود، مورد آزمون قرار می‌گیرد. برای بررسی رابطه علیت در این تحقیق از مدل‌های VAR استفاده شده است. سولیمن و هوولز نتیجه می‌گیرند که گسترش بازار سهام با بالابردن کارآبی و به مروری سرمایه‌گذاری، سبب افزایش رشد اقتصادی در این چهار کشور گردیده است.

در ایران نیز مطالعاتی در ارتباط با تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی صورت گرفته است. محمد راستی در بررسی رابطه توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی در ایران در فاصله زمانی ۱۳۷۵-۱۳۳۸ با استفاده از تکنیک های اقتصاد سنجی و سری زمانی مانند ازمنوی پایابی¹، همچویی² و علیت گرنجر به بررسی فروض پاتریک در مورد رابطه علی توسعه مالی و رشد اقتصادی پرداخته است. پاتریک دو فرضیه را در این مورد معرفی کرده است. فرضیه اول که به «رهبری عرضه»³ معروف است، بیان می‌دارد که از نظر زمانی، توسعه بخش مالی بر رشد اقتصادی مقدم است. فرضیه دوم که «دبیله روی تقاضا»⁴ نام دارد، رشد اقتصادی را علت توسعه مالی می‌داند. نتایج حاصله در این تحقیق، فرضیه رهبری عرضه را در اقتصاد ایران تثییر فته و فرضیه معکوس آن یعنی دبیله روی تقاضا مورد تأیید قرار گرفته است. در واقع بخش مالی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشور دارای نقش افعالی بوده و توانایی لازم را برای کمک به افزایش رشد اقتصادی ایران نداشته و به نوعی دنباله را و رشد اقتصادی بوده است. رضا رفیعی که هرودی تأثیر واسطه‌های مالی بر رشد اقتصادی در ایران را مورد ارزیابی قرار داده و به این منظور از یک الگوی درونزا که اندرس الکس برای کشورهای اروپایی‌شرقي و مرکزی به کار گرفته (مدل توسعه یافته مدل‌های برنلمی و وارو داکس، ۱۹۹۶؛ روبلس و سانچر، ۱۹۹۷ و همچنین جایپی و پاکانو، ۱۹۹۴ شامل خانوارها، بنگاه‌ها و بخش مالی یا همان

1 . Stationarity

2 . Co-Integration

3 . Supply Leading

4 . Demand Following

واسطه‌های مالی) به انضمام تحلیل VECM (مدل تصحیح خطای برداری) و نیز روش جوهانسن استفاده شده است. نتایج حاصل از برآورد الگو، بیان می‌کند که رابطه بین واسطه‌گری های مالی و رشد اقتصادی در ایران، منفی و میزان اثرگذاری آنها بر رشد اقتصادی ایران بسیار ناچیز است و نیز ارتباط تنگاتنگی بین واسطه‌گری های مالی و رشد اقتصادی در ایران وجود ندارد.

تصریح مدل

جهت بررسی رابطه بین توسعه بازار های مالی و رشد اقتصادی، گسترش اجزاء بازار مالی یعنی بازار پول و سرمایه، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و بدین منظور از مدل ارائه شده توسط «بک و لوین» استفاده و این مدل به شکل زیر بیان می‌شود:

$$Y_{it} = \alpha Z_{it} + \beta F_{it} + \epsilon_{it} \quad i = 1, \dots, 14 \\ t = 1, \dots, 16$$

ن به معنای کشور مورد بررسی و دوره زمانی می‌باشد.

Y: معرف تولید ناخالص داخلی است.

Z: شامل مهمترین متغیرهای اثرگذار بر رشد اقتصادی یعنی نیروی کار و سرمایه که مورد توجه تمامی مدل‌های رشد می‌باشد.

F: شامل متغیرهای بیانگر توسعه بازار مالی است که در این تحقیق از متغیر حجم بازار بورس اوراق بهادار به عنوان پرونده سرمایه و از میزان حجم اعتبارات بانک‌ها به عنوان پرونده سرمایه و اوراق

کلیه فعالیتهای اقتصادی در دو بخش واقعی و مالی انجام می‌پذیرد. متغیرهای اساسی ملی نظری مصرف و تشکیل سرمایه بیانگر فعالیتهای است که در بخش واقعی اقتصاد در جریان است؛ اما بخش مالی به عنوان مکمل بخش واقعی در برگیرنده فعالیتهایی است که توسط پول و سایر اوراق بهادار انجام می‌شود.

مدل اقتصاد سنجی مورد آزمون در این تحقیق با توجه به مدل «بک و لوین» به صورت زیر می‌باشد: در این مدل، تعداد نیروی کار و حجم تشکیل سرمایه ناخالص به عنوان متغیرهای بخش واقعی اقتصاد (در مدل «بک و لوین» متغیرهای داخل بردار Z) و حجم بازار بورس اوراق بهادار و حجم اعتبارات بانک‌ها به عنوان متغیرهای جایگزین بخش مالی اقتصاد (در مدل «بک و لوین» متغیرهای داخل بردار F) می‌باشد. از این رو مدل آزمون در این تحقیق به صورت زیر است:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LLF_{it} + \alpha_2 LGCF_{it} + \alpha_3 LBP_{it} + \alpha_4 LSMC_{it} + \epsilon_{it}$$

که در این مدل متغیرها عبارتند از:

LGDP: لگاریتم تولید ناخالص داخلی

LLF: لگاریتم تعداد نیروی کار

LGCF: لگاریتم تشکیل سرمایه ناخالص

LBP: لگاریتم حجم اعتبارات بانک‌ها

LSMC: لگاریتم حجم بازار بورس اوراق بهادار با توجه به اینکه مدل به صورت لگاریتمی می‌باشد، ضرایب بیانگر کشش تولید ناخالص داخلی به ازاء هر یک از متغیرها می‌باشد.

ساده‌ترین شکل الگوی پویا که می‌توان برای رابطه بخش واقعی و مالی اقتصاد با تولید، در ایران نوشت، به صورت زیر است:

$$LGDP_t = \alpha_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_j LGDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_0} \beta_{1j} LLF_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_1} \beta_{2j} LGCF_{t-j} \\ + \sum_{j=0}^{q_2} \beta_{3j} LSMC_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_3} \beta_{4j} LBP_{t-j} + \theta_t$$

P: طول و قوه متغير هاي مستقل (كه بر اي کلیه متغير هاي مستقل لزوماً يکسان نمی باشد.)
q: طول و قوه متغير هاي مستقل (که بر اي کلیه متغير هاي مستقل لزوماً يکسان نمی باشد.)
این مدل با استفاده از نرم افزار Microfit قابل تخمین می باشد.

حدودیت های تحقیق

حدوده مکانی تحقیق شامل گروه های مختلف کشورها از نظر سطح توسعه یافته‌گی می باشد.
«ایران و کشورهای منتخب از قطبهای اقتصادی- منطقه‌ای»، این شیوه گزینش باعث کاهش تقریب در تعیین حاصل از برآورد مدل می شود. بر این اساس علاوه بر ایران از گروه کشورهای توسعه‌یافته با بازارهای مالی پیشرفته شش کشور: آلمان، فرانسه، بلژیک، انگلستان، ژاپن و آمریکا انتخاب شده‌اند. از گروه کشورهای در حال توسعه، چهار کشور از مناطق مختلف انتخاب شده‌اند که عبارتند از: آرژانتین، مراکش، پاکستان و ترکیه؛ و در نهایت از آسیای شرقی نیز سه کشور: کره جنوبی، مالزی و اندونزی انتخاب شده‌اند.
حدوده زمانی تحقیق سالهای ۱۹۸۸-۲۰۰۳ است.
دوره زمانی استفاده شده به منظور برآورد مدل ARDL برای کشور ایران ۱۹۷۶-۲۰۰۳ است.

برآورد مدل‌ها

۱- آزمون علیت

- در این قسمت، سه حالت رابطه علیت برای ۱۴ کشور مورد بررسی، آزمون شده است:
- رابطه علیت اول بین دو متغير اندازه بازار بورس و GDP است.
 - رابطه علیت دوم بین دو متغير حجم اعتبارات بانک‌ها و GDP است.
 - رابطه علیت سوم بین دو متغير حجم اعتبارات بانک‌ها و اندازه بازار بورس می باشد.

جدول (۱): نتایج برآورد آزمون علیت بین اندازه بازار بورس اوراق بهادار و GDP

جهت علیت	آزمون علیت		کشور
	GDP → SMC	SMC → GDP	
GDP → SMC	16/3* (09/0)**	77/0 (49/0)	آلمان
SMC → GDP GDP → SMC	16/6 (0.02)	11/9(007/0)	بلژیک
SMC → GDP	12/1 (0.37)	2/3 (088/0)	فرانسه
GDP → SMC	34/7 (0.012)	98/1 (19/0)	ژاپن
SMC → GDP GDP → SMC	02/3 (09/0)	89/4 (03/0)	انگلستان
GDP → SMC	96/2 (10/0)	28/3 (16/0)	آمریکا
GDP → SMC	06/4 (05/0)	26/0 (77/0)	آرژانتین
-----	19/0(82/0)	19/0 (83/0)	مراکش
GDP → SMC	84/5 (023/0)	41/0 (68/0)	پاکستان
GDP → SMC	26/3 (08/0)	53/2 (13/0)	ترکیه
GDP → SMC	46/4 (04/0)	34/0 (71/0)	ایران
GDP → SMC	3/12 (003/0)	87/1 (2/0)	کره جنوبی
-----	06/0 (94/0)	02/0(98/0)	مالزی
-----	2.73 (0.12)	0.29 (0.75)	اندونزی

* مقادیر محاسبه شده برای F-Statistic می‌باشند.

** اعداد داخل پرانتز، اختصار رد علیت بین دو متغیر می‌باشند.

منبع: برآوردهای تحقیق

جدول (۲): نتایج برآورده از آزمون علیت بین حجم اعتبارات بانکها و GDP

جهت علیت	آزمون علیت		کشورها
	GDP → BP	BP → GDP	
BP → GDP GDP → BP	63/5 (025/0)	73/6 (016/0)	آلمان
BP → GDP	29/0 (0.75)	06/5 (03/0)	بلژیک
GDP → BP	84/9 (005/0)	74/1 (22/0)	فرانسه
BP → GDP	84/0 (46/0)	1/4 (05/0)	ژاپن
GDP → BP	39/6 (01/0)	67/2 (12/0)	انگلستان
BP → GDP GDP → BP	01/7(014/0)	1/12 (003/0)	آمریکا
GDP → BP	6/10 (004/0)	4/0 (68/0)	آرژانتین
-----	05/0 (95/0)	27/2 (16/0)	مراکش
-----	19/0 (83/0)	34/1 (31/0)	پاکستان
-----	18/2 (17/0)	56/0 (59/0)	ترکیه
-----	39/0 (69/0)	47/0 (64/0)	ایران
BP → GDP	63/0 (55/0)	42/3 (07/0)	کره جنوبی
-----	82/1 (022/0)	17/0 (85/0)	مالزی
-----	61/0 (57/0)	97/0 (41/0)	اندونزی

منبع: برآوردهای تحقیقی

جدول (۳): نتایج برآورده از آزمون علیت بین حجم بانک‌ها و اندازه بازار بورس اوراق بهادار

جهت علیت	آزمون علیت		کشورها
	SMC → BP	BP → SMC	
BP → SMC SMC → BP	06/4 (055/0)	87/4 (04/0)	آلمان
-----	66/0 (54/0)	19/2 (16/0)	بلژیک
SMC → BP	29/4 (05/0)	85/0 (46/0)	فرانسه
BP → SMC	62/0 (56/0)	49/3 (07/0)	ژاپن
SMC → BP	43/8 (008/0)	53/0 (6/0)	انگلستان
BP → SMC	15/1 (36/0)	3/12 (002/0)	آمریکا
-----	5/1 (7/2)	07/1 (38/0)	آرژانتین
-----	06/2 (18/0)	26/1 (33/0)	مراکش
BP → SMC	04/0 (95/0)	15/3 (091/0)	پاکستان
SMC → BP	19/3 (089/0)	94/0 (43/0)	ترکیه
-----	49/0 (63/0)	47/1 (28/0)	ایران
BP → SMC	018/0 (98/0)	2/12 (002/0)	کره جنوبی
-----	59/0 (57/0)	47/1 (28/0)	مالزی
BP → SMC	08/2 (18/0)	9/11 (003/0)	اندونزی

منبع: برآوردهای تحقیق

خلاصه نتایج حاصل از آزمون‌های علیت

بر اساس آزمون علیت گرنجر در مواردی که احتمال محاسبه شده از سطح معناداری (مثلاً ۵ درصد) کوچکتر باشد با اعتقاد ۹۵ درصد، عدم وجود رابطه علیت را نمی‌توان رد نمود و به عبارتی ساده‌تر در مواردی که احتمال محاسبه شده کمتر از ۵ درصد باشد، وجود رابطه علیت یک طرفه تایید می‌گردد.

به طور کلی، از بررسی نتایج آزمون‌های علیت در این ۱۴ کشور می‌توان دریافت که بازارهای مالی در کشورهای پیشرفته در مقایسه با وضعیت کشورهای در حال توسعه، توانسته است تأثیرات قابل ملاحظه‌تری بر میزان رشد تولید ناخالص داخلی این کشورها به جای گذارد. کشور کره جنوبی نیز که در چند دهه گذشته به جمع کشورهای پیشرفته صنعتی اضافه شده، از تأثیرات بازارهای مالی و بالاخص بانک‌ها بر تولید ناخالص داخلی بی‌بهره نبوده است. همچنین نتایج بیانگر آن است که در اغلب اقتصادهای در حال توسعه از جمله ایران، بازارهای مالی نتوانسته‌اند بر تولید ناخالص داخلی اثرگذار باشند.

نتیجه دیگری که از آزمون علیت (جداول ۱ و ۲) در گروه کشورهای صنعتی با بازارهای مالی توسعه یافته و پیشرفت می‌توان دریافت، تقسیم بنده این کشورها از دیدگاه جذب و تجهیز منابع به دو گروه پایه اوراق بهادر و پایه بانک است: از دیدگاه جذب و تجهیز منابع، سیستم مالی را می‌توان بر حسب آنکه اعتبار دهنگان، مایل به اعطای اعتبار به طور مستقیم به واحدهای اقتصادی باشند یا از طریق واسطه‌های مالی اقدام نمایند، به روش مالی مستقیم و غیر مستقیم تقسیم کرد. در روش مستقیم، اعتبار دهنگان یا پس اندازکنندگان، وجود خود را به اوراق تجاری کوتاه مدت، اوراق قرضه بلند مدت، انواع سهام و نظری آن تبدیل می‌کنند که این روش به نام سیستم مالی پایه اوراق بهادر معروف است. این نوع عاملات مالی در کشورهایی رواج دارد که از بازارهای باز و قوی برخوردار هستند. اما در روش غیر مستقیم، اعطای اعتبار بدون مبالغه اوراق بهادر و با استفاده از واسطه‌های مالی و بالاخص واسطه‌هایی وجود، یعنی بانکها و سایر مؤسسات اعتباری، انجام می‌پذیرد، که این روش به نام سیستم مالی پایه بانکی معروف است.

(بلوریان تهرانی، ۱۳۷۱)

در کشورهایی همچون آلمان، ژاپن و امریکا، توسعه بخش مالی بر اساس توسعه شبکه بانکی به وقوع پیوسته و نتایج آزمون علیت، حاکی از اثر بانکها بر رشد اقتصادی این کشورها بوده؛ در حالی که در کشورهایی چون فرانسه و انگلستان، توسعه مالی و تجهیز منابع بر اساس توسعه بازار سرمایه و سهام صورت گرفته و اثر توسعه بازار سهام بر رشد اقتصادی در این کشورها مثبت بوده است.

۲- برآورد مدل ARDL

برای بررسی اثر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی سالهای ۱۹۷۶-۲۰۰۳ مدل خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) برآورد شده است. بهترین وقفه‌ها با استفاده از نرم افزار Microfit برای هر یک متغیرهای مستقل و متغیر وابسته محاسبه گردید. که در نهایت بهترین مدل چهت بررسی به صورت زیر انتخاب شد:

$$LGDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 LGDP_{t-1} + \alpha_2 LGDP_{t-2} + \alpha_3 LGCF_t + \alpha_4 LGCF_{t-1} + \alpha_5 LGCF_{t-2} + \alpha_6 LLF_t + \alpha_7 LLF_{t-1} + \alpha_8 LBP_t + \alpha_9 LBP_{t-1} + \alpha_{10} LBP_{t-2} + \alpha_{11} LSMC_t + \alpha_{12} LSMC_{t-1} + \alpha_{13} LSMC_{t-2} + \epsilon_{it}$$

مدل بر اساس ضابطه آکائیک و با حداقل دو وقفه برآورد گردیده است. نتیجه برآورد این مدل در جدول (۴) آمده است. نتایج نشان می‌دهد بازارهای مالی در ایران اثر مثبتی بر رشد اقتصادی و افزایش تولید ناخالص داخلی نداشته و بازار پول، اثر منفی و معنی داری بر رشد اقتصادی داشته است.

جدول (۴): نتایج برآورد مدل ARDL جهت بررسی اثر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی ایران

متغیرهای توضیحی مدل	ضرایب برآورده شده	
c	(۲/۸۸)* ^{۵/۹۱۲}	
LGDP _{t-1}	(۳/۲۱) ۰/۷۰۲	
LGDP _{t-2}	(۴/۳۰) ۰/۷۳۳	
LGCF _t	(۱/۳۴) ۰/۰۶۵	
LGCF _{t-1}	(۰/۸۷) ۰/۰۰۴	
LGCF _{t-2}	(۲/۴۱) ۰/۱۴۰	
LLF _t	(۲/۳۳) ۳/۳۶۷	
LLF _{t-1}	(۲/۰۳۲) ۲/۹۴۱	
LBP _t	(-۱/۹۷) -۰/۰۴۹	
LBP _{t-1}	(۱/۰۶۸) ۰/۰۲۵	
LBP _{t-2}	(-۳/۳۹) -۰/۰۳۲	
LSMC _t	(۱/۶۲) ۰/۰۲۳	
LSMC _{t-1}	(۱/۷۴) ۰/۰۲۵	
LSMC _{t-2}	(۱/۱۹) ۰/۰۱۸	
R^2_{DW}	0.98 = ۲,۰۱۳	

منبع: برآوردهای تحقیق *اعداد داخل پرانتز مقادیر محاسبه شده برای t می‌باشند.

نتیجه آزمون ARDL برای ایران نشان می‌دهد، در ایران رابطه مثبت همگمعی بین بازارهای مالی و رشد اقتصادی وجود ندارد. به طور خلاصه رابطه بین بازار پول و معناداری وجود ندارد. اثر منفی بازار سرمایه و رشد اقتصادی کشور، هیچ رابطه بین مدت معناداری در ایران وجود ندارد. اثر منفی بازار پول بر رشد اقتصادی در ایران احتمالاً به دلیل دولتی بودن بانک‌ها در ایران و دخالت دولت در تکلیف بانک‌ها برای اعطای اعتبار به شرکتها و مؤسسات فاقد کارآیی اقتصادی است. تسهیلات بانکی تکلیفی مجموعه‌ای از اهداف مختلف را دنبال می‌کند که لزوماً ملاحظات اقتصادی در این مجموعه از اولویت لازم برخوردار نیست. بدین ترتیب با وجود احتمالی روند فزاینده تسهیلات تکلیفی، طبعاً نمی‌توان انتظار داشت که از منابع مالی و اقتصادی موجود کشور استفاده بهینه به عمل آید و از این طریق اقتصاد کشور ارتقاء یابد (میربهاری، ۱۳۷۹).

البته نتیجه جانی این مدل نشان می‌دهد در بخش واقعی اقتصاد، انباست سرمایه با دو وقفه زمانی، رابطه مثبت و معناداری با رشد اقتصادی دارد و نیروی کار رابطه مثبت و کاملاً معناداری بر رشد اقتصادی دارد.

۳- برآورد مدل داده‌های تابلویی

همان‌گونه که بیان شد جهت بررسی رابطه بین توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی، گسترش اجزاء بازار مالی یعنی بازار پول و سرمایه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در این راستا مدل زیر تخمین زده می‌شود:

$$LGDP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LLF_{it} + \alpha_2 LGCF_{it} + \alpha_3 LBP_{it} + \alpha_4 LSMC_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل حاضر در این تحقیق برای ۱۴ کشور طی سالهای ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۳ به روش داده‌های تابلویی برآورد شده، به این ترتیب که مدل ابتدا به روش OLS ساده روی ترکیب داده‌ها^۱ و سپس به روش اثرات ثابت برآورده گردیده و برای انتخاب بهترین روش، از آزمون F لیمر استفاده شده است. که نتیجه این آزمون در اینجا $\frac{۵}{۸۵}$ می‌باشد و با توجه به اینکه $P\text{-Value}=0$ است، فرض H. این آزمون مبتنی بر برتری روش Pooling رد، و از این رو روش اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود. در مرحله بعد، مدل به روش اثرات تصادفی برآورده گردیده است و برای انتخاب بهترین روش از بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی، آزمون هاسمن مورد استفاده قرار می‌گیرد. مقدار آزمون هاسمن در اینجا برابر ۱۵۶ است و با توجه به اینکه $P\text{-Value}=0$ فرض H. این آزمون مبتنی بر ارجحیت روش اثرات تصادفی به اثرات ثابت، رد، و روش اثرات ثابت انتخاب می‌گردد.

نتایج برآورده مدل به روش اثرات ثابت در جدول(۵) خلاصه گردیده است.

جدول (۵): نتیجه تخمین مدل به روش داده‌های تابلویی

t-statistic	ضریب	متغیرها
۱/۳۲	.۰۰۵۹۱	لگاریتم حجم بازار سهام
۱۷/۷۵	.۱۶۹	لگاریتم تعداد نیروی کار
۱۲/۷۰	.۰۲۷۹	لگاریتم تشکیل سرمایه ناخالص
۳/۰۹۱	.۰۰۵۶	لگاریتم حجم اعتبارات بانک‌ها
$R^2 = ۰/۹۹$		مقدار آزمون هاسمن = ۱۵۶
$F = ۵/۸۴$		لیمر

منبع: برآوردهای تحقیق

این نتایج نشان می‌دهد در کشورهای مورد بررسی، مقدار سرمایه گذاری و نیروی کار اثر مثبت و معناداری بر افزایش GDP دارند، همچنین اثر میزان اعتبارات موجود در بانکها بر GDP مثبت و معنادار می‌باشد؛ ولی اندازه بورس اوراق بهادار در مجموع ۱۴ کشور مورد بررسی، اثر معناداری پر افزایش GDP این کشورها نداشته است. از آنجاکه در ۱۴ کشور مورد بررسی، کشورهایی چون ایران نیز وجود دارند که بازار بورس آنها هنوز رشد نکرده و نتوانسته است عامل موثری در افزایش GDP و رشد این کشورها باشد، از این رو به نظر می‌رسد اثر بورس بر تولید داخلی در کل مدل معنادار نمی‌باشد. همان طور که در بالا بیان شد با توجه به اینکه مدل به صورت لگاریتمی می‌باشد، ضرایب بیانگر کشش تولید ناخالص داخلی به ازاء هر یک از متغیرها می‌باشد. نتایج به دست آمده برای کششها در جدول (۶) خلاصه شده است. نتایج نشان می‌دهد کشش تولید داخلی نسبت به نیروی کار حدود ۱/۱۷ است؛ بدین معنی که یک درصد افزایش در نیروی کار، حدود ۱/۱۷ درصد تولید ناخالص داخلی را افزایش می‌دهد. کشش تولید داخلی نسبت به تشکیل سرمایه ۰/۲۸ و نسبت به حجم اعتبارات بانکها ۰/۰۵۶ است؛ بدین معنا که یک درصد افزایش در تشکیل سرمایه ۰/۲۸ و یک درصد افزایش در اعتبارات بانکها ۰/۰۵۶ تولید داخلی را افزایش می‌دهد.

جدول (۶): کشش GDP نسبت هر یک از عوامل

مقدار برآورده شده	نوع کشش
۱/۱۷	کشش GDP نسبت به نیروی کار
۰/۲۸	کشش GDP نسبت به تشکیل سرمایه
۰/۰۵۶	کشش GDP نسبت به حجم اعتبارات بانک‌ها
۰/۰۰۶	کشش GDP نسبت به حجم بازار بورس اوراق بهادار

منبع: برآوردهای تحقیق

1 . Pooling

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج حاکی از اثر مثبت و معنادار بازارهای مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای پیشرفته است. همچنان نتایج نشان می‌دهد بازارهای مالی در ایران نه تنها اثر مثبتی بر رشد اقتصادی کشور نداشتند در عین حال بازار پول اثر منفی نیز بر رشد اقتصادی کشور داشته است. در زیر چند پیشنهاد اجرایی مرتبط با نتایج این تحقیق و چندین پیشنهاد جهت تحقیقات بعدی ارائه گردیده است:

(الف) با توجه به اینکه در ایران معمولاً اعتبارات اعطایی بانکها به صورت تکلیفی از طرف دولت به سیستم بانکی تحمیل می‌گردد، لازم است تصدی‌گری دولت بر بانک‌ها کاهش یافته و با ایجاد فضای رقابتی در سیستم بانکی کشور و کارآمد کردن نرخ بهره، انتقال اعتبارات به بخش‌های اقتصادی ناکارا و فاقد ارزش افزوده بالا متوقف گردد.

(ب) مشگلات بورس کشور (از جمله بی ثباتی‌های اقتصادی و سیاسی موجود در کشور) شناسایی شده و بر جهت رفع آن، اقدامات لازم صورت کیرد.
 (ج) به کنترل حجم بازار سرمایه کشور از طریق ایجاد زمینه‌های مشارکت هر چه بیشتر مردم به وسیله گسترش فیزیکی و الکترونیکی بازار سهام کشور و تعریف و طراحی ابزارهای متنوع از اقتصاد دولتی بیش از پیش توجه شود.

فهرست منابع

۱. بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی، اداره بررسی های اقتصادی.
 ۲. بلندی، حیدر (۱۳۷۶) بورس اوراق بهادار تهران؛ مؤسسه فرهنگی انتشاراتی پیک ایران.
 ۳. بلوربان تهرانی، محمد (۱۳۷۱) بورس اوراق بهادار و آثار آن بر اقتصاد و بازرگانی کشور؛ تهران: موسسه مطالعات و پژوهشی بازرگانی.
 ۴. جهانخانی، علی و پارسانیان، علی (۱۳۷۴) بورس اوراق بهادار؛ دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
 ۵. جعفری مژده‌ی، افشنی، فریبور، لیلا و کرمی، محمد (۱۳۸۱) نحوه تخصیص اعتبارات بانکی و پیامدهای پورمی دخلت دولت در بازارهای اقتصادی کشور؛ مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس سالانه سیاستهای پولی و ارزی، صص ۵۳۹-۵۶۹.
 ۶. ختائی، محمود و همکاران (۱۳۷۸) گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی؛ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران: مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی.
 ۷. راستی، محمد (۱۳۷۸) توسعه مالی و اثر آن بر رشد اقتصادی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
 ۸. رفیعی کرهدوی، رضا (۱۳۸۲) واسطه های مالی و رشد اقتصادی در ایران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه اصفهان.
 ۹. سازمان برنامه و بویجه (۱۳۷۶) دفتر اقتصاد کلان، مجموعه آمار سری زمانی آمارهای اقتصادی تا سال ۱۳۷۵.
 ۱۰. سازمان برنامه و بویجه (۱۳۷۸) معاونت اقتصاد کلان، آزمایش.
 ۱۱. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور (۱۳۸۵) مرکز آمار ایران، www.sci.org.ir.
 ۱۲. سنگینیان، علی (۱۳۸۳) بازار اوراق بهادار در ایران: چالشها و چشم اندازهای مجموعه مقالات همایش: بورس، فرست قراموش شده اقتصاد ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
 ۱۳. کلایی، عنایت و روح... شنهناری (۱۳۸۳) اثرات بورس اوراق بهادار بر رشد اقتصادی (با) نگاهی بر عملکرد و مشکلات بورس اوراق بهادار تهران؛ مجموعه مقالات همایش: بورس، فرست قراموش شده اقتصاد ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی.
 ۱۴. گجراتی، دامودار (۱۳۸۳) مبانی اقتصاد سنجی (جلد دوم)؛ ترجمه محمد ابریشمی؛ انتشارات دانشگاه تهران.
 ۱۵. گزارشهای هفتگی و ماهانه بورس اوراق بهادار، سالهای مختلف.
 ۱۶. ماهانه بورس (۱۳۸۳) بازار سرمایه: نیروی محرك توسعه اقتصادی؛ شماره ۴۵.
 ۱۷. مرکز تحقیقات و توسعه بازار سرمایه ایران (۱۳۸۰) بازار اوراق بهادار در ایران: چالشها و چشم اندازهای.
 ۱۸. مؤسسه حسابرسی و خدمات مالی دارایان (۱۳۸۲) بورس، سهام (نحوه قیمتگذاری سهام)؛ تهران: نشر نحسنی.
 ۱۹. میربهاری، سید مهرزاد (۱۳۷۹) تسهیلات تکلیفی و اثرات آن بر سیستم بانکی کشور؛ مجهه روند، شماره ۳۰ و ۳۱.
 ۲۰. نوفرستی، محمد (۱۳۷۸) ریشه واحد و همگمی در اقتصاد سنجی؛ مؤسسه خدمات فرهنگی رسا.
21. Beck, T., R. Levine, and N. Loayza (2000). Finance and the Sources of Growth; Journal of Financial Economics, 58, 261-300.
22. Beck, T., and R. Levine (2003) Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence; Journal of Banking and Finance, Forthcoming.
23. Caporale, Guglielmo M., and Howells Peter (2004) SM Development and Economic Growth: The Causal Linkage; Journal of Economic Development, Vol.29, No.1.
24. Dumas,B., and Allaz,B. (1996) Financial Securities:Market Equilibrium & Pricing Methods; U.K:Chapmon & Hall and South Western Gllege Publishing.
25. Howells,P. & Soliman, A. (2003) Endogenous Growth Models and Stock Market Development: Evidence from Four Countries.
26. King, R.G. and Levine, R. (1993.a) Financial Intermediation and Economic Development; in:C.Mayer and X. Vives, eds, Financial intermediation in the Construction of Europe (Centre for Economic Policy Research, London).

27. Laureceson, James, Joseph C.H. Chai (2003) Financial Reform and Economic Development in China (Advance in Chinese Economic Studies) Cheltenham, UK, Edward Elgar.
28. Levine, Ross (2003) Finance and Growth: Theory, Evidence, and Mechanisms, <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/155468/finsecissues2003/pdf/financeandgrowth.pdf>.
29. Nieuwerburgh,Stijn Van, Frans Buelens & ludo Cayvers (2006) Stock Market Development and Economic Growth in Belgium; Explorations in Economic History, 43, 13-38.
30. OECD (2000) Best Practices for the Development of Stock Exchanges in Transition Economies Working Group on Capital Markets Development of the Federation of Euro-Asian Stock Exchanges.
31. Pesaran, M. Hashem and Bahram Pesaran (1997) Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis; Oxford, Oxford University Press.
32. Philip ,L.Cooley and Peyton foster Roden (1988) Business Financial Management;The Drydn Press.
33. Shrestha, Min B (2005) ARDL Modeling Approach to CoIntegration Test; University of Wollongong, Nepal.
34. Stiglitz, J. and A. Weiss (1983) Incentive Effects of Terminations: Applications to Credit and Labor Markets; American Economic Review, 73(5): 912-927.
35. Trablesi,M.(1998) Finance and Growth: Empirical Evidence from Developing Countries 1960-1996; Working paper 0228, Economic Research Forum.
36. UNCTAD (1998) Foreign Portfolio Investment, Implications for the Growth of Emerging Market.