

بررسی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در ایران طی سالهای ۱۳۴۵-۱۳۸۶

رضا اکبریان*

سید محسن حیدری پور**

اهمیت توسعه بازارهای مالی در رشد اقتصادی همواره از مباحث کلیدی در اقتصاد توسعه است. هدف این مقاله بررسی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی ایران در کوتاه مدت و بلندمدت طی دوره زمانی (۱۳۴۵-۱۳۸۶) است. بدین منظور، از دو شاخص مختلف توسعه بازار مالی (نسبت پس انداز مالی به تولید ناخالص داخلی و نسبت اعتبارات داخلی به تولید ناخالص داخلی)، در

* دکتر رضا اکبریان؛ عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز.

** سید محسن حیدری پور؛ کارشناس ارشد اقتصاد- دانشگاه شیراز.

E.mail: rakbarian@rose.shirazu.ac.ir

E. mail: smhp115@gmail.com

دو الگوی مجزا و در قالب مدل اقتصادسنجی خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL)^۱ استفاده شده است. وجه تمایز این مطالعه با سایر مطالعات در این است که از یک سو جهت تأیید نتایج به دست آمده از دو شاخص مختلف استفاده شده است و از سوی دیگر به دلیل غالب بودن ماهیت پولی شاخص حجم نقدینگی، از به کارگیری این شاخص صرف نظر شده است. نتایج حاصل از برآورد معادلات نشان می‌دهد که در هر دو الگو، شاخصهای مالی در کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی تأثیر منفی دارند اما در بلندمدت با کمی اغماض این رابطه میان شاخصهای توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد که حاکی از نبود نظارت دقیق در سیستم بانکی بر تسهیلات اعطایی است.

کلید واژه‌ها:

ایران، اقتصاد، رشد اقتصادی، بازار مالی، پس‌انداز بخش خصوصی، پس‌انداز مالی،
مدل اقتصاد سنجی ARDL

^۱. Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL)

مقدمه

اهمیت توسعه بازارهای مالی در رشد اقتصادی همواره از جمله مباحث کلیدی در اقتصاد توسعه بوده است. بنا به دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک، بخش مالی به همراه بخش واقعی دو بخش یک اقتصاد را تشکیل می‌دهند و رسیدن به رشد اقتصادی بالاتر در هر جامعه‌ای نیازمند به دو بخش واقعی و مالی کارا، مکمل و قدرتمند است. اینگونه به نظر می‌رسد که در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، ابتدا رشد و گسترش بخش مالی باعث ایجاد رشد اقتصادی می‌شود و سپس با گذر زمان از اهمیت بخش مالی در توسعه اقتصادی کاسته شده و توسعه بخش واقعی حائز اهمیت بیشتر می‌شود. با این وجود همواره این سوال مهم پیش روی محققان و سیاستگذاران قرار دارد که آیا بین رشد اقتصادی و توسعه مالی رابطه‌ای وجود دارد؟ آیا بازارهای مالی توسعه یافته‌تر باعث ارتقای سطح رشد می‌شوند؟

با گسترش بازارهای مالی، امکان و زمینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری شکل می‌گیرد و بخش خصوصی قادر است انواع راهکارهای متناسب با نیازهای خود برای پس‌انداز در شرایط با ریسک کمتر را انتخاب کند. همچنین از طریق تجهیز منابع حاصل از وجوه پس‌اندازکنندگان و هدایت آنها به فعالیتهای اقتصادی سودآور و دارای ارزش افزوده بالا، می‌تواند باعث افزایش رشد اقتصادی شود. ذکر این نکته حائز اهمیت است که بدلیل عدم تشابه ساختار مالی در همه کشورهای، نمی‌توان نسخه واحدی برای چگونگی رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی تجویز کرد. مجموعه‌ای از معیارها برای نشان‌دادن توسعه مالی به کار می‌رود. یک معیار، نسبت پس‌اندازهای مردم در بانک‌ها و یا سهم وام‌های تخصیص یافته به بخش خصوصی است. بخش مالی با کاهش هزینه‌های مبادله در اقتصاد نهایتاً باعث ارتقای سطح پس‌انداز، انباشت سرمایه، رشد فناوری و رشد اقتصادی می‌شود و چنین تأثیری از چند مسیر مختلف می‌تواند رخ دهد. توسعه مالی زمانی اتفاق می‌افتد که توانایی بازار مالی در انجام این وظایف توسعه یابد و تصمیم‌گیری برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را بهبود بخشیده و در نهایت موجب رشد اقتصادی گردد^۱.

^۱. R. Levine, "Finance and Growth: Theory and Evidence", *American Economic Review*, Vol. 8, (2004), <<http://www.nber.org/papers/w10766>>. p.5.

محققانی چون «مک‌کینون و شاو»^۱ بر این باور هستند که توسعه مالی یک استراتژی و مقدمه‌ای برای رسیدن به رشد اقتصادی است. نگاهی متفاوت به ساختار پولی و مالی به عنوان عوامل تعیین‌کننده در توسعه اقتصاد، این دیدگاه را درباره نقش پول و سیاستهای مالی تغییر می‌دهد. مک‌کینون و شاو بر پایه مطالعات شومپیتر نظریه آزادسازی مالی را مطرح کردند. در این نظریه ایشان بر این باورند که حذف محدودیتهای دولتی بر سیستم بانکی، باعث افزایش کمیت و کیفیت سرمایه‌گذاری می‌شود. آنها معتقدند که آزادسازی از محدودیتهایی همچون سقف نرخ بهره، ذخیره قانونی بالا و برنامه‌های اعتبارات گزینشی، توسعه اقتصادی را تسهیل می‌نماید. این بدین دلیل است که وقتی نرخ بهره پایین‌تر از تعادل است، افزایش نرخهای بهره به سمت تعادل، پس‌انداز افراد در مؤسسات مالی را افزایش می‌دهد و در نتیجه به تخصیص کارآتر سرمایه خواهیم رسید. آنها معتقدند که نرخ بهره بالاتر در نتیجه آزادسازی مالی، خانواده‌ها را به افزایش پس‌انداز تشویق می‌نماید و میانجی‌گری مالی را به دنبال دارد؛ بنابراین عرضه اعتبارات به بخش خصوصی زیاد می‌شود. این امر باعث افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود. به علاوه نرخهای بهره حقیقی به تخصیص کارآتر اعتبارات می‌انجامد که اثر مضاعفی بر رشد دارند.^۲ فرضیه مک‌کینون و شاو تا حدود زیادی در مورد اقتصاد کشورهای در حال توسعه در دهه ۱۹۶۰ که با مداخله‌های دولتی مواجه بودند صادق بود.

ادبیات تحقیق و مبانی نظری

درباره بحث رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی، مطالعات زیادی در خارج از کشور انجام شده است که می‌توان از مطالعات «خلیفه الیوسف»^۳، «خالد»^۴، «کارکویک و لوین»^۵،

^۱ E. Shaw, (1973); R. Mckinnon, (1973).

^۲ D. K. Christopoulos & E. G. Tsionas, "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests", *Journal of Development Economics*, Vol. 73, (2004), p. 60.

^۳ Yousif Khalifa Al-Yousif, (2002).

^۴ Khaled, (2002).

^۵ Carkovic & Levine, (2002).

«فاز و آبما»^۱، «کالدرون و لیو»^۲، «کریستاپولوس و سیوناس»^۳، «فیسمن و لائو»^۴، «بولیلا و ترابلسی»^۵، «سیدیکی و آربچ»^۶، «آندرویانیس، لولوس و پاپاپترو»^۷، «لی و سو»^۸، «هائو»^۹، «لیانگ و تنگ»^{۱۰}، «ارگانگور»^{۱۱}، «انگ و مک کیبین»^{۱۲} و «ابوبادر و ابوقرن»^{۱۳} نام برد؛ اما به دلیل شباهت زیاد مطالعه حاضر با مطالعه لیانگ و تنگ تنها آن را به تفصیل بیان می‌نماییم.

لیانگ و تنگ در مقاله‌ای با عنوان «توسعه مالی و رشد اقتصادی: مورد چین» با استفاده از دو مدل خودتوضیح برداری برای دو شاخص توسعه مالی، به بررسی این موضوع طی سالهای ۲۰۰۰-۱۹۵۲ در کشور چین پرداختند. در این پژوهش از متغیرهایی چون سرانه تولید ناخالص داخلی حقیقی، نرخ اعتبارات بانکی، شاخص قیمت مصرف کننده، خالص صادرات، سرمایه فیزیکی و نرخ بهره حقیقی استفاده شده است. لیانگ و تنگ معتقدند که اگر سیستم مالی، تخصیص سرمایه و منابع را به صورت بهینه انجام ندهد، علاوه بر اینکه رشد اقتصادی حادث نخواهد شد، به علت اینکه سیستم مالی از جانب بازار حمایت نمی‌شود؛ اقتصاد همچنان ناقص و توسعه نیافته باقی می‌ماند. آنها به این نتیجه رسیدند که در بلندمدت رابطه علیت یک‌طرفه از رشد اقتصادی به توسعه مالی وجود دارد.

در ایران نیز مطالعاتی به بررسی رابطه میان رشد اقتصادی و توسعه بخش مالی پرداخته‌اند که می‌توان به مطالعات «قطمیری» (۱۳۷۷)، «تیلی» (۱۳۸۱)، «کازرونی» (۱۳۸۲)، «نادری» (۱۳۸۲)، «ترکی» (۱۳۸۲) و «اکبریان و نجاتی» (۱۳۸۵) اشاره نمود. با وجود مشابهت موضوع هیچ یک از آنها به تأیید نتایج با استفاده از شاخصهای مختلف توسعه

1. Fase & Abma, (2003).
2. Caldero'n & Liu, (2003).
3. Christopoulos & Tsionas, (2004).
4. Fisman & Love, (2004).
5. Boulila & Trabelsi, (2004).
6. Siddiki & Auerbach, (2004).
7. Hondroyiannis, Lolos & Papapetrou, (2005).
8. Liu & Hsu, (2006).
9. Hao, (2006).
10. Liang & Teng, (2006).
11. Ergungor, (2006).
12. Ang & McKibbin, (2007).
13. Abu-Bader & Abu-Qarn, (2007).

مالی نپرداخته‌اند؛ در حالیکه این امکان وجود دارد که نتایج آنها تحت تأثیر شاخص در نظر گرفته شده باشد و با تعویض شاخص نتایج متفاوتی به دست آید. در این مطالعه برای اطمینان از نتایج به دست آمده از دو شاخص مختلف توسعه مالی بهره گرفته شده است. رشد اقتصادی اصلی‌ترین نماد عملکرد دولت‌ها به شمار می‌رود؛ بنابراین اقتصاددانان تلاش می‌کنند تا با شناخت بهتر و دقیق‌تر پویایی‌ها و عوامل مؤثر بر تغییر و تحول این شاخص، سیاستگذاران را در بهبود آن یاری رسانند.

در ادبیات اقتصادی، انباشت ذخیره سرمایه فیزیکی، به عنوان عامل مهمی برای رسیدن به تولید و بهره‌وری بیشتر و ایجاد جریان مداوم درآمد افزون‌تر برای جامعه بیان شده است. برای دستیابی به رابطه نظری میان سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی باید از تابع تولید استفاده نمود. معروف‌ترین تابع تولیدی که در تحلیل فرایند رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در دهه ۱۹۴۰ مورد استفاده «هارود و دومار»^۱ قرار گرفت. فرض اصلی این الگو آن است که میزان تولید در هر واحد اقتصادی اعم از بنگاه، صنعت یا کل اقتصاد به میزان سرمایه‌گذاری در آن واحد وابسته است. بنابراین اگر میزان تولید را با (Y) و میزان سرمایه را با (K) نشان دهیم، آن‌گاه براساس رابطه زیر تولید با سرمایه مرتبط خواهد شد:

$$Y = \frac{K}{k}$$

که در آن (k) عددی است ثابت و این رابطه نسبت سرمایه به تولید نام دارد. با تفاضل‌گیری از رابطه فوق و تقسیم طرفین آن بر میزان تولید (Y)، می‌توان رابطه رشد اقتصادی را با تغییرات سرمایه بدست آورد، که مراحل بدست‌آوردن آن به صورت زیر است:

^۱. Harod and Domar

$$\Delta Y = \frac{\Delta K}{k}$$

$$g = \frac{\Delta Y}{Y} = \left(\frac{\Delta K}{Y}\right) \frac{1}{k}$$

که می‌توان به جای (ΔK) ، معادل آن یعنی میزان سرمایه‌گذاری (I) که در تعادل برابر با میزان پس‌انداز (S) است، را جایگذاری کرد. بنابراین $\left(\frac{\Delta K}{Y}\right)$ به $\left(\frac{I}{Y}\right)$ تبدیل خواهد شد و این رابطه معادل $\left(\frac{S}{Y}\right)$ خواهد بود و از آنجا که $\left(\frac{S}{Y}\right)$ نرخ پس‌انداز مطلق (s) است، معادله رشد را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$g = \frac{s}{k}$$

که رابطه اصلی هارود و دومار برای یک اقتصاد است و براساس آن میزان رشد تولید با ضریبی از نرخ پس‌انداز برابر است.^۱

از آنجا که هدف اصلی این مقاله چگونگی اثرگذاری بازار مالی بر رشد اقتصادی است، باید تمامی اجزای بازار مالی (بازار پول^۲، بازار سرمایه^۳ و بازار بیمه^۴) در نظر گرفته شوند؛ اما به دلیل اینکه در بیشتر کشورهای در حال توسعه بازار پول محور تأمین مالی است و بازار سرمایه در مقایسه با بازار پول نقش بسیار کم‌رنگ‌تری دارد و کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نیست، تنها تأثیر بخشی از پس‌انداز افراد جامعه که وارد سیستم بانکی شده است، بر رشد اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین دلیل دیگر برای در نظر نگرفتن بازار سرمایه آن است که در برخی از سالهای دوره ۱۳۸۶-۱۳۴۵ (۲۰۰۷-۱۹۶۶ میلادی) بازار سهام

^۱. گیلیس، پرکینز، رومر و اسنودگراس، *اقتصاد توسعه*، ترجمه غلامرضا آزاد (ارمکی)، تهران، نشر نی، ۱۳۷۹. صص

^۲. Money Market

^۳. Capital Market

^۴. Insurance Market

تعطیل بوده است. باید توجه داشت که در واقع بازار مالی به جایی گفته می‌شود که قسمت اعظم پس‌انداز بدان راه می‌یابد و از آن به سمت سرمایه‌گذاری و تولید جریان خواهد یافت و در ایران بانک‌ها این نقش را به عهده دارند. طبیعی است که هر چه بازارهای مالی در یک اقتصاد بیشتر توسعه یافته و کارایی بیشتری داشته باشند، بخش بیشتری از منابع پس‌اندازی بدان راه پیدا خواهند کرد. جهت بررسی نقش افزایش نرخ پس‌انداز بر رشد اقتصادی در یک الگو از شاخص نسبت پس‌انداز مالی به تولید ناخالص داخلی (SYC)^۱ و در الگوی دیگر از شاخص نسبت اعتبارات داخلی به تولید ناخالص داخلی (BCRC)^۲ استفاده خواهد شد.

از دیگر عوامل مؤثر بر بازار مالی و رفتار افراد جامعه در مورد پس‌انداز، نرخ بهره است. بالاتر بودن نرخ بهره حقیقی (مثبت) نسبت به حالتی که دولت با استفاده از اختیارات خود آن نرخ را بر خلاف مکانیزم بازار کاهش داده است؛ از طریق بخش مالی، نرخ بالاتر پس‌انداز و افزایش سرمایه‌گذاری را به وجود می‌آورد که در شتاب دادن به نرخ رشد اقتصاد اهمیت فراوانی دارند. در حالی که بخش مالی محدود و نرخ بهره واقعی منفی یا کم، اثرات بازدارنده‌ای بر رشد اقتصادی دارد. چنین شرایطی نخست مردم را برای نگهداری پس‌اندازها به شکل دارایی‌های واقعی غیرمولد؛ نظیر خانه، طلا و... ترغیب می‌کند.^۳ بنابراین شاخص نرخ بهره حقیقی مورد انتظار (I^e) جهت بررسی تأثیر نرخ بهره حقیقی مورد انتظار جامعه به عنوان متغیر دیگر وارد مدل می‌شود.

تمام این مباحث با افزایش سهم بخش خصوصی از اعتبارات، به دلیل رفتار عقلایی در آن بخش، از بُعد نظری پر رنگ‌تر و دقیق‌تر می‌شود. به بیان دیگر، از بخش خصوصی انتظار می‌رود منابع مالی را به سمت طرح‌های با بازده بالاتر حرکت دهد؛ در حالی که از بخش دولتی چنین انتظاری وجود ندارد. برای بررسی چگونگی تأثیر سهم بخش خصوصی از بازار مالی بر رشد اقتصادی از شاخص نسبت مطالبات بانک از بخش خصوصی به اعتبارات داخلی (CPC)^۴ استفاده خواهد شد.

^۱. Financial Saving/ GDP

^۲. Bank Credit Ratio

^۳. A. H. Khaled, "Finance and Growth in Egypt", *International Center for Economic Growth*, (2002), p. 28. <<http://www.iceg.org/NE/projects/financial>>.

^۴. Claims on Private Sector/ Domestic Credit

علاوه بر موارد ذکر شده عامل دیگری که بر رشد اقتصادی اثرگذار است، میزان باز بودن اقتصاد است. هر چه اقتصاد یک کشور بازتر باشد، به واسطه رقابت با سایر کشورها و همچنین انتقال تکنولوژی بدلیل اثرات آموزشی تجارت خارجی که باعث شده گاهی به آن «بزرگراه یادگیری»^۱ بگویند، میزان بهره‌وری و در نتیجه آن رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.^۲ در نتیجه نسبت جمع کل صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی (XY) به عنوان شاخص باز بودن اقتصاد ایران در الگوی مورد نظر اضافه می‌گردد.

داده‌ها و ساختار الگو

در این مقاله، براساس مطالعه لیانگ و تنگ، دو مدل برای بررسی تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی برآورد می‌شود که در یکی از نسبت پس‌انداز مالی به تولید ناخالص داخلی (SYC) و در دیگری از نسبت اعتبارات داخلی^۳ به تولید ناخالص داخلی (BCRC) به عنوان شاخصی برای توسعه مالی استفاده می‌گردد. در شاخص (SYC)، پس‌انداز مالی برابر است با مجموع سپرده‌های دیداری، پس‌اندازی و مدت‌دار^۴ که در بانک‌های تجاری و بانک‌های تخصصی گذارده می‌شوند.

همچنین نسبت مطالبات بانک از بخش خصوصی به اعتبارات داخلی (CPC) به عنوان شاخصی برای رشد سهم بخش خصوصی از توسعه مالی در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر متغیرهای گفته شده، از نرخ بهره حقیقی مورد انتظار به عنوان عامل مؤثر دیگر در بازار مالی استفاده می‌شود. نرخ بهره حقیقی مورد انتظار برابر است با نرخ بهره اسمی منهای نرخ تورم مورد انتظار که می‌توان آن را به صورت زیر نشان داد:

$$r_t^e = r_t - \pi_t^e$$

^۱. Highway of Learning

^۲. آر. ام. ساندرام، *صادرات و رشد اقتصادی*، ترجمه غلامرضا آزاد. (تهران، نشر میترا، ۱۳۷۵)، ص ۱۳۵.

^۳. Domestic Credit

^۴. Sum of Demand, Time and Savings Deposits

برای محاسبه تورم انتظاری، براساس نظریه انتظارات تطبیقی^۱ فرمولی به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:^۲

$$\pi_t^e = \lambda \pi_{t-1} + (1-\lambda) \pi_{t-1}^e$$

که در آن (π_{t-1}) نرخ تورم است که از رابطه زیر بدست خواهد آمد:

$$\pi_{t-1} = \frac{(CPI_{t-1} - CPI_{t-2})}{CPI_{t-2}}$$

و مقدار گذشته تورم انتظاری (π_{t-1}^e) براساس تعریف به صورت زیر می‌باشد:

$$\pi_{t-1}^e = \lambda \pi_{t-2} + (1-\lambda) \pi_{t-2}^e$$

همین رابطه را برای محاسبه تورم انتظاری سالهای گذشته نیز داریم که با جایگزینی آنها در رابطه اصلی خواهیم داشت:

$$\pi_t^e = \lambda \pi_{t-1} + \lambda(1-\lambda) \pi_{t-2} + \lambda(1-\lambda)^2 \pi_{t-3} + \dots + \lambda(1-\lambda)^{t-2} \pi_1$$

برای محاسبه λ با جایگذاری مقادیر مختلف بین صفر و یک به جای آن و محاسبه میزان خطا از مقدار تورم واقعی، با حداقل نمودن مجموع توان دوم مقادیر خطاها، مقدار λ برابر ۰/۵۲۲۴ به دست آمد.

^۱. Adaptive Expectation

^۲. و.ا. برانسون، *تئوری و سیاستهای اقتصاد کلان*، ترجمه عباس شاکری، (تهران، نشر نی، چاپ ششم، ۱۳۸۲)، ص ۲۵۶.

آخرین متغیر توضیحی که در دو الگوی مورد نظر استفاده می‌شود، نسبت جمع کل صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخصی برای باز بودن اقتصاد است. در نهایت از آنجا که تمامی متغیرها به صورت لگاریتمی در نظر گرفته می‌شوند و مشتق لگاریتم هر متغیر برابر نرخ رشد آن متغیر است، از لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ (۱۹۹۷ میلادی)، (GDP) به عنوان شاخص رشد اقتصادی استفاده می‌شود. آمارهای مورد نیاز همگی از آمارهای مالی بین‌المللی (IFS)^۱ استخراج شده است.

تجزیه و تحلیل نتایج تجربی

با بررسی نمودار تغییرات هر متغیر و با توجه به مقایسه آمارهای دیکی- فولر تعمیم یافته متغیرها با مقادیر بحرانی که در جدول زیر ارائه شده است، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرها دارای درجه جمعی یک $I(1)$ هستند و تنها متغیر لگاریتم نرخ بهره مورد انتظار سپرده‌ها در سطح پایا است.

نتایج آزمون ریشه واحد متغیرها

مقادیر آماره				نام متغیر
دیکی- فولر تعمیم یافته در تفاضل اول		دیکی- فولر تعمیم یافته در سطح		
بدون روند	با روند	بدون روند	با روند	
-۲/۸۹	-۲/۹۷	-۲/۷۴	-۱/۶۸	LGDP
-۵/۲۴	-۴/۹۷	-۰/۳۵	-۰/۶۶	LCPC
-۶/۱۵	-۵/۸۱	-۱/۸۷	-۲/۲۳	LBCRC
-۶/۵۵	-۶/۴۳	-۱/۸۸	-۲/۸۱	LSYC
-	-	-۲/۸۲	-۲/۷۴	LRE
-۲/۷۹	-۲/۸۴	-۲/۹۵	-۲/۹۹	LXY
-۲/۵۲	-۲/۹۳	-۲/۵۲	-۲/۹۳	مقادیر بحرانی

الگوهایی که در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارتند از:

^۱. International Financial Statistics

$$\ln GDP = f(\ln SYC, \ln r^e, \ln XY, \ln CPC) \quad (1)$$

$$\ln GDP = f(\ln BCRC, \ln r^e, \ln XY, \ln CPC) \quad (2)$$

علاوه بر متغیرهای فوق، الگوی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی با در نظر گرفتن روند زمانی و عرض از مبدأ مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین متغیر مجازی (D72) برای سالهای اجرای سیاست تعدیل اقتصادی در ایران مورد استفاده قرار گرفته است. به منظور تعیین وقفه بهینه از معیار شوارز-بیزین جهت برآورد هر دو الگوی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی استفاده شده است.

نتیجه تعیین وقفه بهینه (الگوی اول تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی)

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t [احتمال]
LGDP(-1)	0/726	0/0740	9/8081[0/000]
LCPC	-0/059	0/0693	-0/8511[0/401]
LXY	0/122	0/0483	2/5324[0/016]
LSYC	-0/182	0/0828	-2/2014[0/035]
INT	3/669	0/7419	4/9458[0/000]
TREND	0/0074	0/001706	4/3673[0/000]
D72	-0/0691	0/0352	-1/8189[0/078]
R-Squared	0/96065	R-Bar-Squared	0/95350
F-stat. F(6,33)	134/3(0/000)	Durbin's h-statistic	1/3202 (0/187)

مقدار ضریب تعیین^۱ برای الگوی اول بیش از ۰/۹۵ می‌باشد. از بررسی احتمال اچ-دوربین برای این الگو می‌توان نتیجه گرفت که این الگو با مشکل خود همبستگی روبرو نیست. همچنین مقدار احتمال آماره F برای الگوی اول نشان می‌دهد که الگوی اول تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در سطح احتمال بیش از ۹۹ درصد از نظر آماری معنادار است.

با توجه به جدول لگاریتم تولید ناخالص داخلی دوره گذشته بر لگاریتم تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص رشد، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد و چنین نتیجه‌ای با این واقعیت

^۱. R-Squared

که بهترین توضیح‌دهنده هر متغیر، گذشته خود آن متغیر است سازگاری دارد. به لحاظ اقتصادی چنین ضریبی نشان می‌دهد که هرگاه در کشور ایران رشد و یا رکود اقتصادی وجود داشته باشد، این پدیده در سال بعد نیز با ضریب حدود $0/72$ دنبال می‌گردد. شاخص در نظر گرفته شده برای توسعه بازار مالی (LSYC) در این الگو بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد و نشان‌دهنده تأثیر منفی توسعه مالی بر بخش واقعی (تولید ناخالص داخلی) است. علت چنین امری، می‌تواند هزینه کردن اعتبارات در فعالیتهای غیر مولد باشد که تأییدی بر عدم کارایی و ضعف نظارتی در سیستم بانکی کشور است و می‌تواند دلیلی برای افزایش معوقات بانکی باشد؛ چرا که یکی از شرایط وجود بخش مالی کارا و فعال که توانایی تأثیر بر بخش واقعی اقتصاد را داشته باشد، نظارت بر فعالیت بخش خصوصی و دولتی در جهت اجرای صحیح سرمایه‌گذاریهای انجام شده از منابع مالی است. همچنین استفاده دولت از اختیارات خود جهت اعطای تسهیلات تکلیفی به بخش خصوصی از منابع در دسترس بانکها که به طور غیرمستقیم باعث کاهش اعتبارات اعطایی به صنایع کارآمد می‌شود، می‌تواند دلیلی دیگر بر تأثیر منفی افزایش شاخص توسعه مالی بر رشد اقتصادی باشد.

ضریب برآورد شده برای متغیر لگاریتم نسبت جمع کل صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی (LXY) با مقداری حدود $0/12$ نشان دهنده تأثیر مثبت و معنی‌دار شاخص باز بودن اقتصادی بر رشد اقتصادی است که دلیل این امر می‌تواند ناشی از اثر تعامل و رقابت با بازارهای جهانی و بهبود تکنولوژی مورد استفاده در کشور باشد. بنابراین هر چه اقتصاد کشور بازتر باشد، به واسطه رقابت با سایر کشورها و همچنین انتقال تکنولوژی، میزان بهره‌وری افزایش می‌یابد و در نتیجه آن، رشد اقتصادی افزایش می‌یابد.

ضریب به دست آمده برای متغیر مجازی سیاستهای تعدیل اقتصادی (D72) منفی و معنی‌دار است که بیان‌کننده آماده نبودن ساختار اقتصادی ایران جهت آن سیاستها در دوره اجرا است. رشد سهم بخش خصوصی از بازار مالی که با شاخص (LCPC) در نظر گرفته شده است، دارای اثر منفی و بی معنی بر رشد اقتصادی است. همچنین متغیر لگاریتم نرخ بهره حقیقی مورد انتظار (LRE)، به دلیل تأثیر منفی بر ساختار مدل و نتایج دیگر متغیرها از الگو حذف گردید. دلیل تأثیر منفی این متغیر بر مدل شاید ناشی از این امر باشد که در کشورهای

در حال توسعه، دخالت‌های دولت در بخش مالی مانند تعیین نرخ بهره ثابت و دستوری در یک سطح پایین باعث هماهنگ نبودن این نرخ با سایر عوامل موجود در بازار مالی شده و رفتار قابل توجیهی برای این متغیر مشاهده نمی‌شود.

با توجه به بررسی وجود رابطه تعادلی بلندمدت برای الگوی اول تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی، با استفاده از روش «پسران و دیگران»^۱ و جدول مقادیر بحرانی ارائه شده توسط آنها، می‌توان به صورت خلاصه چنین بیان کرد که آماره F به دست آمده برابر با مقدار ۸/۱۱۶۳ است که از مقادیر بحرانی در سطح معناداری ۹۹ درصد (۶/۴۱۴ و ۵/۳۱۵) بیشتر است و نشان‌دهنده وجود رابطه بلندمدت می‌باشد.

برآورد الگوی اول بلندمدت نشان می‌دهد که شاخص توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی دارای تأثیر منفی (در سطح معنی‌داری ۸۸ درصد) است. اما رشد سهم بخش خصوصی از میزان اعتبارات اعطایی بر رشد اقتصادی تأثیر معنی‌داری ندارد. از سوی دیگر افزایش شاخص باز بودن اقتصادی در مدل بلندمدت باعث افزایش رشد اقتصادی می‌گردد.

رابطه تصحیح خطای الگوی اول تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی عبارت است

از:

$$\Delta \ln GDP_t = \alpha_1 \Delta \ln SYC_t + \alpha_2 \Delta \ln XY_t + \alpha_3 \Delta \ln CPC_t + \alpha_4 ECM + u_t$$

بردار بلندمدت (متغیر ecm) به دست آمده به صورت زیر می‌باشد:

$$ecm = LGDP + 0.21522 \times LCPC - 0.44650 \times LXY + 0.66497 \times LSYC - 13.3842 \times INT - 0.27170 \times TREND + 0.23378 \times D72$$

^۱. M. H. Pesaran, & B. Pesaran. *Working With Microfit 4.0: An Introductory Introduction to Econometrics*, (1997), p. 478.

و از آنجا که ضریب تصحیح خطا (ecm)، منفی و کوچکتر از یک ($-0/27416$) است می‌توان نتیجه گرفت اگر یک شوک، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد و از تعادل بلندمدت خارج نماید، طی هر دوره کوتاه‌مدت در این الگو تقریباً ۲۷ درصد از این انحراف تصحیح می‌شود و بار دیگر به تعادل باز خواهیم گشت. همچنین معنادار بودن ضریب تصحیح خطا در مدل تصحیح خطا نشان دهنده درون‌زایی متغیر وابسته است. ضرایب کوتاه‌مدت این الگو به دلیل نبود وقفه برای متغیرهای توضیحی در مدل تعیین وقفه بهینه، برابر ضرایب مدل تعیین وقفه بهینه می‌باشد.

تعیین وقفه بهینه الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی

همانند الگوی اول، از معیار شوارز-بیزین جهت برآورد الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی استفاده شده است. در جدول نتایج تعیین وقفه بهینه برای الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی ارائه گردیده است.

نتیجه تعیین وقفه بهینه (الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی)

نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t [احتمال]
LGDP(-1)	0/687	0/06954	9/8747[0/000]
LCPC	-0/0719	0/07652	-0/9402[0/354]
LXY	0/126	0/04873	2/5776[0/015]
LBCRC	-0/1296	0/06422	-2/0177[0/052]
INT	4/053	0/80144	5/0575[0/000]
TREND	0/00692	0/001728	4/0049[0/000]
D72	-0/06778	0/03584	-1/8911[0/067]
R-Squared	0/95983	R-Bar-Squared	0/95252
F-stat. F(6,33)	131/4 (0/000)	Durbin's h-statistic	1/4617 (0/144)

مقدار ضریب تعیین برای الگوی دوم نیز حدود $0/95$ است که بیانگر درجه توضیحی عالی برای این الگو است. از بررسی آماره اچ-دوربین می‌توان نتیجه گرفت که الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی با مشکل خودهمبستگی روبرو نمی‌شود. همچنین مقدار احتمال آماره F برای الگوی اول تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی کمتر از $0/000$ است

و نشان می‌دهد که الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در سطح احتمال بیش از ۹۹ درصد از نظر آماری معنادار است.

براساس ضرایب، لگاریتم تولید ناخالص داخلی دوره گذشته بر لگاریتم تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص رشد، اثر معنی‌دار و مثبتی دارد که این نتیجه با نتیجه الگوی اول هماهنگ بوده و با این تئوری که بهترین توضیح‌دهنده هر متغیر گذشته خود آن متغیر است، سازگار است. شاخص دوم در نظر گرفته شده برای توسعه بازار مالی در این الگو (LBCRC) نیز بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد و تأییدی بر تأثیر منفی توسعه مالی بر بخش واقعی (تولید ناخالص داخلی) در ایران است. رشد سهم بخش خصوصی از بازار مالی که با شاخص (LCPC) در نظر گرفته شده است، بر رشد اقتصادی اثر منفی اما بی معنی دارد و سایر متغیرهای این الگو نیز دارای ضرایبی مشابه الگوی اول می‌باشند.

براساس روش پسران و دیگران و جدول مقادیر بحرانی ارائه شده توسط آنها برای الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی نیز وجود رابطه تعادلی بلندمدت بررسی شد و با توجه به نتایج آن می‌توان به صورت خلاصه بیان کرد که آماره F به دست آمده برابر با $۷/۳۷۸۲$ است که از مقادیر بحرانی در سطح معناداری ۹۹ درصد ($۶/۴۱۴$ و $۵/۳۱۵$)^۱ بیشتر است و نشان‌دهنده وجود رابطه بلندمدت می‌باشد.

برآورد ضرایب الگوی دوم بلندمدت نشان می‌دهد همانند الگوی اول شاخص توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی در سطح ۹۰ درصد تأثیر معنی‌داری دارد که با نتیجه به دست آمده در مدل تعیین وقفه بهینه الگوی دوم نیز یکسان است.

بردار بلندمدت (متغیر ecm) به دست آمده در این الگو به صورت زیر است:

$$ecm = LGDP + ۰/۲۲۹۶۵ \times LCPC - ۰/۴۰۰۹۸ \times LXY + ۰/۴۱۳۶۳ \times LSYC - ۱۲/۹۳۸۶ \times INT - ۰/۰۲۲۰۸۹ \times TREND + ۰/۲۱۶۳۶ \times D72$$

^۱. *Ibid.*

از بررسی ضریب تصحیح خطای (۰/۳۱۳۲۷-) الگوی دوم تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی می‌توان نتیجه گرفت اگر یک شوک، رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد و از تعادل بلندمدت خارج نماید، طی هر دوره کوتاه‌مدت در این الگو تقریباً ۳۱ درصد از این انحراف تصحیح می‌شود و بار دیگر به تعادل باز خواهیم گشت.

در این الگو نیز، ضرایب به دست آمده در کوتاه‌مدت، به دلیل نبود وقفه برای متغیرهای توضیحی در مدل تعیین وقفه بهینه، مشابه ضرایب به دست آمده مدل تعیین وقفه بهینه است.

مقایسه دو الگوی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی

همانگونه که اشاره شد جهت بررسی تأثیر توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی از دو معیار نسبت پس‌انداز مالی به تولید ناخالص داخلی و نسبت اعتبارات داخلی به تولید ناخالص داخلی در دو الگوی مجزا استفاده گردید. با توجه به برآورد ضرایب متغیرهای مختلف در مدل‌های خودتوضیح با وقفه‌های توزیعی بلندمدت و کوتاه‌مدت برای دو الگو، شباهت و نزدیکی نتایج کاملاً آشکار است. بنابراین با توجه به اینکه تأثیر شاخصهای متفاوت مالی در هر دو الگو بر رشد اقتصادی یکسان است در کل می‌توان نتیجه گرفت که توسعه بازار مالی بر رشد اقتصادی به دلیل مشکلات در ساختار نظارتی سیستم بانکی کشور اثر منفی دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج مدل‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در هر دو الگو نشان از تأثیر منفی شاخصهای مالی بر رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارد. این نتیجه با این عقیده که در کشورهای در حال توسعه به دلیل مشکلات ساختاری و نظارتی بخش مالی نمی‌تواند عامل بهبود بخش واقعی گردد، هماهنگ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که در سیستم بانکی کشور ایران، بر تسهیلات اعطایی نظارت دقیق صورت نمی‌گیرد. شاخص باز بودن اقتصادی (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد که می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر مثبت افزایش رقابت و بهبود تکنولوژی بر رشد اقتصادی باشد.

پیشنهادها

۱. با توجه به اثر منفی شاخصهای توسعه مالی بر رشد اقتصادی که دلیل عمده آن ضعف کارشناسی و عدم نظارت صحیح سیستم بانکی بر تسهیلات اعطایی است، توصیه می‌شود که سیستم بانکی به استخدام نیروهای متخصص و به کارگیری آنها در زمینه‌های مرتبط و همچنین نظارت دقیق‌تر بر مصرف صحیح تسهیلات اعطایی در امر تولید، اهتمام ورزد.

۲. از آنجا که اثر شاخص باز بودن اقتصادی بر رشد اقتصادی در هر دو الگو و در دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، مثبت به دست آمده است، می‌توان بیان نمود با برداشتن موانع تجارت (صادرات و واردات) در جهت افزایش تجارت با جهان خارج می‌توان بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت گذاشت.

پی‌نوشتها:

۱. اکبریان، رضا و نجاتی، مهدی. «بررسی رابطه توسعه بازار مالی و رشد اقتصادی با یک رهیافت هم‌تجمعی». *شانزدهمین کنفرانس سیاستهای پولی و ارزی*، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۸۵).
۲. برانسون، و. ا. *تنوری و سیاستهای اقتصاد کلان*. ترجمه عباس شاکری، تهران: نشر نی، چاپ ششم، ۱۳۸۲.
۳. ترکی، لیلا. «توسعه بازارهای مالی و اثر آن بر رشد اقتصادی: مورد ایران». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، علوم اقتصادی دانشگاه شیراز، (۱۳۸۲).
۴. ساندرام، آر. ام. *صادرات و رشد اقتصادی*. ترجمه غلامرضا آزاد. تهران: نشر میترا، ۱۳۷۵.
۵. قطمیری، محمدعلی. «توسعه بازارهای مالی و رشد اقتصادی، تجربه کشورهای آسیای شرقی؛ درسهایی برای ایران». *مجله سیاسی-اقتصادی*، شماره ۱۳۵ و ۱۳۶، (۱۳۷۷): ۱۹۳-۱۸۴.
۶. کازرونی، سیدعلیرضا. «رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی- تجربیات ایران». *مجموعه مقالات همایش سیاستهای پولی و ارزی*، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۸۲).
۷. گیلیس، پرکینز، رومر و اسنودگراس. *اقتصاد توسعه*. ترجمه غلامرضا آزاد (ارمکی)، تهران: نشر نی، ۱۳۷۹.
۸. نادری، مرتضی. «توسعه مالی و رشد اقتصادی؛ رخدادهای بحران مالی و دلالت‌های مربوط به انتخاب نظام مالی متناسب». *مجموعه مقالات همایش سیاستهای پولی و ارزی*، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، (۱۳۸۲).
۹. نیلی، مسعود. «توسعه مالی و رشد اقتصادی: مقایسه کشورهای صادرکننده نفت و آسیای شرقی». *فصلنامه برنامه و توسعه*، سال سوم، شماره ۳ و ۴، (۱۳۸۱): ۲۰-۴.

10. Abu-Bader, S. & A. S. Abu-Qarn. "Financial Development and Economic Growth: The Egyptian Experience", *Journal of Policy Modeling*, (2007), [doi:10.1016/j.jpolmod.2007.02.001]

11. Ang, J. B. & W. J. McKibbin. "Financial Liberalization, Financial Sector Development and Growth: Evidence from Malaysia", *Journal of Development Economics*, (2007), [doi:10.1016/j.jdeveco.2006.11.006]

12. Boulila, G. & M. Trabelsi. "The Causality Issue in the Finance and Growth Nexus: Empirical Evidence from MENA Countries", (2004), <www.erf.org.eg/tenthconf/Finance_Macro_Presented/Boulila&Trabelsi.pdf>.

13. Caldero'n, C. & L. Liu. "The Direction of Causality between Financial Development and Economic Growth", *Journal of Development Economics*, Vol. 72, (2003): 321- 334.

14. Carkovic, M. & R. Levine. "Finance and Growth: New Evidence and Policy Analyses for Chile", *Central Bank of Chile*, Vol. 157, (2002), www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/centralbanking/pdf/v6/343_376carkovic_levine.pdf>. [10 Dec 2006]

15. Christopoulos, D. K. & E. G. Tsionas. "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests"., *Journal of Development Economics*, Vol. 73, (2004): 55-74.
16. Ergungor, O. E. "Financial System Structure and Economic Growth: Structure Matters"., *International Review of Economics and Finance*, (2006), [doi:10.1016/j.iref.2006.09.001]
17. Fase, M. M. G. & R. C. N. Abma. "Financial Environment and Economic Growth in Selected Asian Countries"., *Journal of Asian Economics*, Vol. 14, (2003): 11-21.
18. Fisman, R. & I. Love. "Financial Development and Growth in the Short- and Long-Run"., *Journal of Finance*, Vol. 67, (2004).
<www-wds.worldbank.org/.../IW3P/IB/2004/07/26/000112742_20040726163746/Rendered/INDEX/wps3319.txt>.
19. Hao, C. "Development of Financial Intermediation and Economic Growth: The Chinese Experience"., *China Economic Review*, Vol. 17, (2006): 347-362.
20. Hondroyannis, G., S. Lolos & E. Papapetrou. "Financial Markets and Economic Growth in Greece, 1986-1999"., *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 15, (2005): 173-188.
21. Khaled, A. H. "Finance and Growth in Egypt"., *International Center for Economic Growth*, (2002), <<http://www.iceg.org/NE/projects/financial>>.
22. Levine, R. "Finance and Growth: Theory and Evidence"., *American Economic Review*, Vol. 8, (2004), <<http://www.nber.org/papers/w10766>>.
23. Liang, Q. & J. Z. Teng. "Financial Development and Economic Growth: Evidence from China"., *China Economic Review*, Vol. 17, (2006): 395-411.
24. Liu, W. C. & C. M. Hsu. "The Role of Financial Development in Economic Growth: The Experiences of Taiwan, Korea, and Japan"., *Journal of Asian Economics*, Vol. 17, (2006): 667-690.
25. McKinnon, R. *Money and Capital in Economic Development*, Washington, D.C.: Brookings Institution., 1973.
26. Pesaran, M. H. & B. Pesaran. *Working With Microfit 4.0: An Introductory Introduction to Econometrics*. (1997).
27. Shaw, E. *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press., 1973.
28. Siddiki, J. U. & P. Auerbach. "Financial Liberalization and Economic Development: An Assessment"., *Journal of Economic Surveys*, Vol. 18, (2004), <<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.0950-0804.2004.00221.x>>.

29. Yousif K. A. "Financial Development and Economic Growth, Another Look at the Evidence From Developing Countries"., *Review of Financial Economics*, Vol. 11, (2002): 131-150.