

## بررسی مقایسه‌ای نقش سیستم بانکی و بازار سهام در رشد اقتصادی: مطالعه موردی کشورهای منا\*

محمدعلی ابوترابی<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

محمدعلی فلاحتی<sup>۲</sup>

دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه فردوسی مشهد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱۸

### چکیده

با توجه به ارتباط میان توسعه مالی و رشد اقتصادی، سؤالی که به ذهن متبدار می‌گردد آن است که آیا نوع ساختار مالی (بانک محور یا بازار محور بودن سیستم مالی) می‌تواند بر رشد اقتصادی کشورها مؤثر باشد؟ مقاله حاضر، تلاش می‌کند تا با بررسی اثر توسعه مالی در سیستم بانکی و اثر توسعه مالی در بازار سهام به پاسخی برای پرسش فوق در منتخبی از کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا دست یابد. در این مقاله از روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی برای به دست آوردن یک شاخص چند بعدی توسعه مالی استفاده و سپس با به کارگیری روش‌ها و آزمون‌های اقتصادسنجی داده‌های تابلویی به بررسی نقش و جایگاه سیستم بانکی و بازار سهام در تشویق رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه پرداخته شده است. نتایج حاصل گویای آن است که اثر توسعه سیستم بانکی در این کشورها بر نرخ رشد اقتصادی آن‌ها منفی و معنی‌دار بوده، در حالی که اثر توسعه بازار سهام با وجود مثبت بودن، به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. این نتایج بر خلاف شواهد تجربی مشاهده شده در کشورهای توسعه‌یافته است و دلیل آن مشخصات (ویژگی‌های) خاص و متفاوت بازارهای مالی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. بنابراین در مورد این کشورها به نظر می‌رسد اولویت، برنامه‌ریزی جهت نیل به «توسعه مالی» و نه مجادله در مورد نوع «ساختار مالی» است.

**واژه‌های کلیدی:** بازارهای مالی، بانک، بازار سهام، رشد اقتصادی، کشورهای منا

**طبقه‌بندی JEL:** O40, G21

\* - این مقاله از رساله دکتری محمدعلی ابوترابی به راهنمایی دکتر محمدعلی فلاحتی استخراج شده است.

۱ - نویسنده مسئول: aboutorabi.econ@gmail.com

2- falahi@um.ac.ir

## Stock Market in Economic Growth: The Case of MENA Countries

**Mohammad Ali Aboutorabi**

*PhD Student of Economics in  
Ferdowsi University of Mashhad*

**Mohammad Ali Falahi**

*Associate Professor of Economics in  
Ferdowsi University of Mashhad*

**Received:** 6 Feb 2013

**Accept:** 17 Jul 2013

### Abstract:

According to the relationship between financial development and economic growth, the question is whether the type of financial structure (bank-based or market-based financial system) can affect the economic growth? This paper attempts to find an answer to the above mentioned question by surviving the effect of financial development of banks and stock markets in some MENA countries.

The Principal components analysis is used to derive a multilateral index for financial development. Moreover, using panel data econometrics, the role of banking system and stock market in encouraging economic growth in the studied countries is investigated.

The results indicate that the effect of banking system development on the economic growth in these countries is significantly negative while the effect of stock market development in spite of being positive is not statistically significant. These results are contrary to the observed empirical evidences in developed countries which are due to the specific and different characteristics of financial markets in developing countries. Therefore, in the case of these countries, it seems that the planning for “financial development” is essential before any controversy over the type of “financial structure”.

**Keywords:** Financial Markets, Bank, Stock Market, Economic Growth, MENA Countries

**JEL classification:** G10, G21, O40

### ۱. مقدمه

ساختار مالی اشاره به فرآیندی دارد که از طریق آن بازارهای مالی در یک کشور ریسک‌ها و منابع را به بهترین کاربردها تبدیل می‌کنند، در عین حال این اطمینان را ایجاد می‌کنند که مدیران بیش از منافع خود به دنبال منافع تأمین‌کننده‌های سرمایه هستند. بنابراین یک ساختار مالی متشکل، تبدیل پس‌انداز به فرصت‌های سرمایه‌گذاری را با مناسب‌ترین هزینه تسهیل می‌کند (King and

(Levine, 1993)، در حالی که همزمان بازاری را برای کنترل شرکتی ایجاد می‌کند تا نظارت خارجی را تحت تأثیر قرار دهد. طیف وسیعی از تحقیقات تجربی از جمله مطالعات بین کشوری، در سطح صنعت و ارزیابی‌های سری زمانی نشان می‌دهد که ساختار مالی یک کشور مؤلفه اصلی برای تشویق رشد اقتصادی آن می‌باشد (Beck et al., 2004).

دو نوع ساختار مالی متفاوت «الگوی بازار محور آنگلو-ساکسون<sup>۱</sup>» و «الگوی بانک محور<sup>۲</sup> کشورهای اروپایی» وجود دارد که گاهی اوقات نیز سیستم‌های «قانون مدار<sup>۳</sup>» در برابر «رابطه مدار<sup>۴</sup>» نامیده می‌شوند (Rajan and Zingales, 2001:472). اگر چه شواهد تجربی فراوانی وجود دارد که «رابطه مثبت و مرتبه اول (در سطح) بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را تأیید می‌کند» (Levine, 1997:688)، اما هنوز یک مسئله تأمل برانگیز در مورد اهمیت نسبی سیستم‌های مالی بازار محور در برابر سیستم‌های مالی بانک محور به عنوان عاملی مهم برای رشد اقتصادی و نظارت شرکتی وجود دارد.

این مقاله از نظریه‌های موجود استفاده می‌کند تا چارچوب تحلیلی از ارتباط ساختار مالی و رشد اقتصادی را سازماندهی و سپس اهمیت کمی سیستم مالی در رشد اقتصادی را برا آورد کند. مقاله اخیر در بخش دوم به شواهد تجربی اختصاص دارد. سپس در بخش سوم مبانی نظری موجود ارائه و در بخش چهارم تجزیه و تحلیل الگو تشریح می‌شود. سرانجام بخش هفتم نتیجه‌گیری است.

## ۲. شواهد تجربی

به منظور بررسی اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی، تحقیقات متعددی با استفاده از اطلاعات کشورهای مختلف انجام شده است. گرشنکرون (۱۹۶۲) معتقد است که در مقایسه با بازارهای سهام، بانک‌ها وجوه کارآتری را برای بازارهای صنایع نوظهور در قرن نوزدهم کشورهای

1- Market-Oriented Anglo-Saxon Model

2- Bank-Oriented Model

3- Arm's Length

4- Relationship-Based

اروپایی عرضه کرده‌اند؛ آن هم در شرایطی که سرمایه کمیاب بوده و فعالیت‌های صنعتی در مناطق دارای نسبت سرمایه به ستانده نسبتاً بالا متصرکر شده بودند (Gerschenkron, 1962).

دمیرگو-کانت و لوین (1996) با استفاده از داده‌های چهل و چهار کشور صنعتی و در حال توسعه در بازه زمانی ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۳ نتیجه گرفتند کشورهایی که نهادهای بازار محور متشكل دارند، نهادهای بانک محور متشكل نیز دارند و کشورهایی که نهادهای بازار محور نامنسجم دارند، نهادهای بانک محور نامنسجم نیز دارند. لذا آنان به تبع این نتیجه از این دیدگاه حمایت کردند که تمایز بین سیستم بانک محور و بازار محور اهمیت چندانی ندارد (Demircuc-Kunt and Levine, 1996).

لوین و زورس (1998) با استفاده از رگرسیون‌های بین کشوری برای تعدادی از کشورها طی دوره ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۳ به این نتیجه رسیدند که سیستم‌های بازار محور خدمات زیادی را از سیستم‌های بانک محور می‌گیرند، به خصوص سیستم‌های بانک محور رشد را از طریق تأمین نقدینگی افزایش می‌دهند که سرمایه‌گذاری را با ریسک کمتری مواجه می‌سازد. در این صورت شرکت‌ها می‌توانند از طریق سهام‌های دارای نقدینگی بالا به سرمایه موردنیاز خود دست یابند (Levine and Zervos, 1998).

الن و گیل (1999) به توانایی بازارهای مالی برای انباشت اطلاعات از طیف وسیعی از منابع مختلف اشاره کردند. وجود این بازارها در موقعیت‌هایی با رشد سریع تکنولوژی ضروری هستند و بانک‌ها در زمانی که تکنولوژی کاملاً قابل فهم و معقول است و سرمایه‌گذاری فقط به نظارت احتیاج دارد، ضروری است (Allen and Gale, 1999).

آرستیس و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از داده‌های سری زمانی پنج کشور توسعه یافته (انگلستان، ایالات متحده، آلمان، فرانسه و ژاپن) به مطالعه نقش بانک‌ها و بازار سهام در رشد اقتصادی این کشورها پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان‌دهنده این مطلب است که نظام مالی بانک محور در کشورهای آلمان و ژاپن در مقایسه با سیستم مالی بازار محور انگلستان و ایالات متحده نقش مؤثرتری بر رشد اقتصادی ایفا کرده است (Arestis et al., 2001).

بک و لوین (۲۰۰۴) اذعان داشتند که توسعه بازار بورس و بانک‌ها هر دو قابل ملاحظه‌اند و به لحاظ اقتصادی تأثیر زیادی بر رشد اقتصادی دارند (Beck and Levine, 2004).  
لی (۲۰۱۱) بیان می‌دارد که در آمریکا، انگلستان و ژاپن بازار سهام نقش مهمی در تأمین مالی

رشد اقتصادی دارد، در حالی که در آلمان، فرانسه و کره جنوبی بانک‌ها نقش اساسی در رشد اقتصادی ایفا می‌کنند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بخش بانکی نقش مهم‌تری در سطوح اولیه رشد اقتصادی دارد. به علاوه، این یافته‌ها بیانگر آن است که بخش بانکی و بازار سهام در تمامی کشورهای مورد مطالعه به جز ایالات متحده آمریکا، مکمل یکدیگر بوده‌اند (Lee, 2011). بررسی اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و به ویژه ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است؛ در حالی که در داخل کشور مطالعات بسیاری در مورد اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی انجام شده است (از جمله ابوترابی، ۱۳۸۸؛ سلیمانی‌فر، رزمی و ابوترابی، ۱۳۸۹؛ هوشمند و دانش‌نیا، ۱۳۹۰؛ سامتی، رنجبر و همت‌زاده، ۱۳۹۱؛ ابونوری و تیموری، ۱۳۹۲)، اما اثر ساختار مالی (بانک محور یا بازار محور بودن سیستم مالی) بر رشد اقتصادی عمده‌تاً مورد غفلت قرار گرفته است. تنها میر‌مطهری (۱۳۸۶) در ارتباط با اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی در ایران مطالعه‌ای انجام داده است. نتایج مطالعه مذکور ضمن تأکید بر بانک محور بودن سیستم مالی در ایران، بیانگر آن است که ساختار مالی بر رشد اقتصادی در ایران اثری معنی‌دار داشته است.

### ۳. مبانی نظری

وظیفه اصلی نظام مالی، تخصیص بهینه مانع مالی جهت دستیابی به سطوح بالاتر رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی است. در این راستا کارکردهای سرمایه‌گذاری، قیمت‌گذاری و تقسیم ریسک، ایجاد انگیزه برای نظارت بر سرمایه‌گذاری‌های انجام شده و مدیران آن‌ها و نیز تسهیل تجارت و مبادله می‌باشد.<sup>۱</sup> حجم زیادی از تحقیقات تجربی و نظریه‌ها به تحلیل این کارکردها در یک سیستم بازار محور (سیستمی که در آن بخش غیر بانکی و به خصوص بازار سهام عمدۀ بازار مالی را اختیار دارند) و هم‌چنین یک سیستم بانک محور (سیستمی که بانک‌ها و واسطه‌های مالی دیگر نقش مهمی بر عهده دارند) می‌پردازند. تحقیق حاضر، تفاوت‌های چشمگیر در کارایی ساختار مالی را بر رشد اقتصادی مطالعه می‌کند. این تفاوت‌ها سؤال مهمی را مطرح می‌سازد که ذاتاً سیستم بانک

<sup>۱</sup>- برای مطالعه بیشتر رجوع شود به Abutorabi and Abutorabi, 2012:27-35

محور ارجح است یا بازار محور و این که چگونه عملکرد اقتصادی با اتخاذ سیستم ارجح می‌تواند تقویت شود.

در حقیقت سیستم‌های مالی فقط از لحاظ میزان پیچیدگی با هم تفاوت ندارند، بلکه در عمل سیستم‌های مالی متنوعی نیز مشاهده می‌شود. یکی از تفاوت‌های بارز بین کشورهای توسعه یافته اهمیت نسبی بازارهای مالی و واسطه‌های مالی است. از یک سو، کشوری مانند آلمان قرار دارد که نقش غالب را چند بانک‌ها بزرگ ایفا می‌کنند و بازارهای مالی غیربانکی از اهمیت نسبی بالایی برخوردار نیستند. از سوی دیگر، ایالات متحده آمریکا قرار دارد که بازارهای مالی غیربانکی نقش عمده‌ای دارند و صنعت بانکداری از درجه تمرکز نسبی بالایی برخوردار نیست (Allen and Gale, 1995:180). سیستم‌های بانک محور در ژاپن و تا حدودی در فرانسه و سیستم‌های بازار محور کانادا و انگلستان مشاهده می‌شود (Brealey and Myers, 1996).

#### الف) کسب اطلاعات<sup>۱</sup>

بانک‌هایی که محدودیت‌های مقرراتی<sup>۲</sup> مانع حرکت آن‌ها نشده باشند، می‌توانند از صرفه‌جویی ناشی از مقیاس اقتصادی در گردآوری و پردازش اطلاعات استفاده کنند؛ آن‌ها همچنین در تجهیز منابع و مدیریت ریسک کارا هستند. این در حالی است که بازارهای سهام توسعه یافته سریعاً اطلاعات را به صورت عمومی در اختیار همگان قرار می‌دهند که انگیزه‌های کسب اطلاعات را برای سرمایه‌گذاران کاهش می‌دهند (Stiglitz, 1985). در واقع، سیستم‌های مالی بانک محور برای مخاطب قرار دادن مشکلات بنگاه و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت در موقعیت بهتری نسبت به سیستم‌های بازار محور قرار دارند (Stiglitz, 1985; Singh, 1997). دیدگاه بانک محور همچنین نواقص نسبی سیستم‌های بازار محور را مورد تأکید قرار می‌دهد. به عنوان مثال، بازارهای سهام از طریق انتشار عمومی اطلاعات، انگیزه‌های سرمایه‌گذاران برای جستجو و کسب اطلاعات را کاهش می‌دهد. بنابراین چنان که بوید و پرسکات (1986) ادعا می‌کنند مسئله اطلاعات نامتقارن در سیستم‌های مالی بازار محور نسبت به بانک محور مشخص‌تر می‌باشد (Boyd

1- Information Acquisition

2- Regulation Restrictions

(and Prescott, 1986

در یک سیستم بانک محور، بنگاهها روابط بلندمدت پایداری با بانک‌ها دارند. اغلب اوقات رابطه با یک بانک غالب است و معمولاً<sup>۱</sup> این بانک اطلاعات دقیقی در مورد نقاط قوت و ضعف بنگاه دارد. طرفداران سیستم مالی بانک محور معتقدند که بانک‌ها در «تجهیز پسانداز، شناسایی سرمایه‌گذاری خوب، و اعمال کنترل شرکتی<sup>۲</sup> معقول، به ویژه طی مراحل اولیه توسعه اقتصادی و در محیط‌های نهادی ضعیف» بهتر از بازارهای سهام عمل می‌کنند (Levine, 2002:398).

#### ب) کنترل شرکتی

بانک‌ها می‌توانند مشکلات ناشی از اطلاعات نامتقارن را از طریق ایجاد روابط بلندمدت با بنگاهها و از طریق پایش<sup>۳</sup>، از جمله در ارتباط با مخاطرات اخلاقی برطرف سازند. در نتیجه ترتیبات بانک محور می‌توانند پیشرفت بهتری را در تخصیص منابع و نیز کنترل شرکتی نسبت به نهادهای بازار محور ایجاد کنند (Stiglitz, 1985; Bhade, 1993). در این صورت توسعه بیشتر بازار سهام از انگیزه‌های شناسایی پژوهش‌های نوآورانه و خلاقی که رشد اقتصادی را افزایش می‌دهند، جلوگیری می‌کند. اما از آنجا که بانک‌ها روابط طولانی مدتی با بنگاهها دارند و اطلاعات را فوراً در بازارهای عمومی آشکار نمی‌کنند، این مسئله را برطرف می‌کنند (Boot et al., 1993).

طرفداران نظریه بانک محور هم چنین تأکید می‌کنند که بازارهای سهام نقدینه شرایط یک سرمایه‌گذار نزدیک‌بین (افق آینده نگری) را فراهم می‌سازند (Bhide, 1993). به عبارت دیگر، این گروه از اقتصاددانان تأکید دارند که رفتار فعالان اقتصادی در بازار سهام بیشتر بر اساس سودهای کوتاه‌مدت بوده و کمتر مبنی بر تحلیل‌ها و در نتیجه برنامه‌ریزی‌های بلندمدتی می‌باشد که به منظور تشویق رشد اقتصادی کشورها لازم است. در بازارهای نقدینه، سرمایه‌گذاران به قیمت ارزان می‌توانند سهام خود را بفروشند که در این صورت انگیزه‌های کمی برای اعمال نظارت شرکتی جدی و قوی دارند. لذا توسعه بیشتر بازار ممکن است مانع کنترل شرکتی و به تبع آن رشد اقتصادی گردد. به علاوه، گرشنکرون (۱۹۶۲) بیان می‌دارد که بانک‌ها به خصوص در کشورهای

1- Corporate Control  
2- Monitoring

توسعه نیافته در مقایسه با بازارهای بورس به طور کارآتری رشد صنعتی را تأمین مالی می‌کند (Gerschenkron, 1962). همان طور که راجان و زینگالس (1998) بیان کردند، بانکهای قدرتمند با روابط نزدیک با بنگاهها به صورت کارآتری می‌توانند در مورد بنگاهها اطلاعات کسب کرده و آنها را وادار به بازپرداخت بدھی‌های خود می‌کنند تا بازارهای سهام کوچک. بنابراین، بر اساس این دیدگاه، سیستم‌های بانک محور که فارغ از محدودیت‌های مقرراتی در مورد ترکیب دارایی‌ها (به خصوص در ارتباط با اوراق بهادار) و فعالیت‌های بیمه‌ای باشند از صرفه‌جویی ناشی از مقیاس در پردازش اطلاعات بهره می‌برند، روابط بلندمدت با بنگاهها ایجاد می‌کند و رشد صنعتی را افزایش می‌دهند (Rajan and Zingales, 1998).

در مقایسه با تأمین مالی مستقیم، تأمین مالی غیرمستقیم (از طریق بانک) نقش کلیدی در فرآیند رشد و توسعه یک کشور دارد. بانک‌ها یک تکنولوژی نظارتی دارد که به آنها امکان بازرگاری از گرددش نقدی وجوده و ترازنامه بنگاههای وام‌دهنده را می‌دهد و فعالیت‌های مالکیت- مدیریت را زیر نظر می‌گیرد و تعهدات بنگاه را نسبت به شرایط توافق شده در قرارداد مالی تضمین می‌کند (Hellwig, 1991; Holmstrom and Tirole, 1997). خانوارها این تکنولوژی را در اختیار ندارند، حتی اگر چنین تکنولوژی را نیز داشتند به دلیل از هم جدا بودن نمی‌توانستند از آن به صورت کارآ استفاده کنند. بنابراین بانک‌ها نقش ناظران شرکتی را بر عهده می‌گیرند (Diamond, 1991). پایش تا حدودی مشکل نمایندگی را حل می‌کند و هزینه‌های فرصت کارآفرینان را کاهش می‌دهد. با نظارت بر وام‌گیرندگان، بانک‌ها پروژه‌های با مخاطره اخلاقی بالا را کار می‌گذارند و تنها پروژه‌های با مخاطره اخلاقی پایین را تأمین مالی می‌کنند (Holmstrom and Tirole, 1997).

#### ج) رقابت و شفافیت

دیدگاه بازار محور ضمن پذیرش نقش مثبت بازار در تقویت مدیریت ریسک، اشاعه اطلاعات، کنترل شرکتی و تخصیص بهینه سرمایه (Levine and Zervos, 1998) بر مشکلات مربوط به بانک‌ها نیز تأکید دارد. بانک‌های قدرتمند می‌توانند با ایجاد رانت‌های اطلاعاتی و حمایت از تشکیل بنگاههایی که روابط قوی با بانک‌ها دارند، با تضعیف رقابت، راه نوآوری را سد کنند (Hellwig, 1991; Rajan, 1992). به علاوه حتی بانک‌های قوی با محدودیت‌های مقرراتی

متعدد بر فعالیت‌هایشان ممکن است با مدیران بنگاه‌ها علیه طلبکاران دیگر تبانی کرده و از کنترل شرکتی کارآمد جلوگیری کنند (Hellwig, 1998; Wenger and Kaserer, 1998). بنابراین طرفداران دیدگاه بازار محور معتقدند که بازار ناکارآیی ذاتی مربوط به بانک‌ها را کاهش خواهد داد و رشد اقتصادی را تقویت می‌کند.

دیدگاه بازار محور ادعا می‌کند که هزینه تأمین مالی کارا در یک سیستم مالی بانک محور اساساً بیشتر از سیستم بازار محور است، زیرا فقدان رقابت و شفافیت در یک سیستم بانک محور برخلاف ایجاد هر گونه علامت قیمت برای هدایت تصمیمات تخصیص سرمایه عمل می‌کند (Rajan and Zingales, 2001,437). به علاوه از آنجا که «بازارها تنوع و سفارش ابزارهای مدیریت ریسک را تسهیل می‌بخشند» (Beck et al., 2004:191)، می‌توانند رشد اقتصادی را از طریق مخاطره‌پذیری بیشتر تشویق کنند.

#### ۵) زیرساخت‌های نهادی و قانونی<sup>۱</sup>

یک نظام مالی قانون‌مدار یا بازارگرا تنها زمانی می‌تواند به خوبی کار کند که کیفیت اعمال قانون در آن بسیار بالا بوده و حقوق مالکیت، خوب تعریف شده باشد. از این رو در کشورهای در حال توسعه یا اقتصادهای در حال گذار که در آن‌ها زیرساخت‌های نهادی و قانونی کمتر توسعه یافته است، نظام بدیل دیگری برای جایگزین کردن با نظام مالی رابطه مدار وجود ندارد. این پیش‌بینی، با این مشاهده که کشورهای دارای قانون مدنی فرانسوی هم دارای ضعیف‌ترین نوع حمایت از سرمایه‌گذاران و هم دارای بازارهای مالی کمتر توسعه یافته هستند، سازگار می‌باشد (Porta et al., 1997).

### ۴. تجزیه و تحلیل الگو

#### ۴-۱. معرفی داده‌ها

در مقاله حاضر، جهت مطالعه رابطه ساختار مالی و رشد اقتصادی در کشورهای حوزه منا، کشورهای مصر (۱۹۸۹-۲۰۰۹)، ایران (۱۹۹۳-۲۰۰۷)، اردن (۱۹۸۰-۲۰۰۸)، مغرب (۱۹۸۹-

1- Legal and Institutional Infrastructure

تونس (۱۹۸۹-۲۰۰۹) و تونس (۲۰۰۷) انتخاب شده‌اند. متغیرهای مورد نظر جهت بررسی بخش مالی سه شاخص توسعه مالی مورد تأیید بانک جهانی در بخش بانکی شامل ۱) نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به کل دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر و بانک مرکزی (dbacba<sup>۱</sup>) ۲) نسبت بدھی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی (llgdp<sup>۲</sup>) ۳) نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌های سپرده‌پذیر به بخش بخصوصی به تولید ناخالص داخلی (pcrdbgdp<sup>۳</sup>) و نیز سه شاخص توسعه مالی بازار سهام مورد تأیید این نهاد مالی بین‌المللی شامل ۱) نسبت اباحت سرمایه بازار سهام به تولید ناخالص داخلی (stvaltraded<sup>۴</sup>) ۲) نسبت ارزش کل مبادله شده بازار سهام به تولید ناخالص ملی (stturnover<sup>۵</sup>)، می‌باشد. به علاوه، ۳) نسبت ارزش کل سهام مبادله شده به اباحت سرمایه بازار (GCF)<sup>۶</sup> و جمعیت نیروی کار (LF)<sup>۷</sup> بعنوان متغیرهای توضیحی مهم مؤثر بر رشد اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

#### ۴- روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی<sup>۸</sup>

به منظور محاسبه شاخصی که نشان دهنده جایگاه بازار سهام در نظام مالی یک کشور باشد، از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی استفاده می‌شود. در این روش به سه شاخص توسعه مالی مرتبط با بازار سهام وزن داده می‌شود به طوری که میانگین‌ها وزن‌ها یک باشد و بدین ترتیب، شاخص چند بعدی توسعه مالی بازار سهام (SBFD)<sup>۹</sup> به دست خواهد آمد. به طور مشابه، همین روش برای ساختن شاخص چند بعدی توسعه مالی بخش بانکی (BBFD)<sup>۱۰</sup> با استفاده از سه شاخص مربوط به

- 
- 1- Ratio of Deposit Money Bank Assets to Central Bank and Deposit Money Bank Assets
  - 2- Ratio of Liquid Liabilities to GDP
  - 3- Private Credit by Deposit Money Banks to GDP
  - 4- Stock Market Total Value Traded to GDP
  - 5- Ratio of the Value of Total Shares Traded to Average Real Market Capitalization (Stock Market Turnover)
  - 6- Gross Domestic Capital Formation to GDP
  - 7- Labor Force
  - 8- Principal Components Analysis
  - 9- Stock-Based Financial Development Multilateral Index
  - 10- Bank-Based Financial Development Multilateral Index

آن انجام می‌شود.

تجزیه مؤلفه‌های اصلی توسط کارل پیرسون (1901) ارائه شد. این تحلیل شامل تجزیه مقدارهای ویژه ماتریس واریانس-کواریانس می‌باشد (Pearson, 1901). این روش بر این فرض مبتنی است که در مراحل اولیه تحقیق توجه محقق به متغیرهای معطوف می‌باشد که از یک مشاهده به مشاهده دیگر بیشترین تغییرات را نشان می‌دهند. تجزیه مؤلفه‌های اصلی مبتنی بر یافتن ترکیبات خطی از متغیرهای اولیه بر اساس ساختمان ماتریس واریانس-کواریانس می‌باشد.

اگر فرض شود بردار تصادفی  $\mathbf{X} = (X_1, X_2, \dots, X_p)^T$  دارای ماتریس واریانس-کواریانس  $\Sigma$  با مقادیر ویژه  $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$  باشد و ترکیبات خطی از  $\mathbf{X}$  به

شکل زیر در نظر بگیریم:

(۱)

$$Y_i = l_i^T \mathbf{X} = l_{1i} X_1 + l_{2i} X_2 + \dots + l_{pi} X_p \quad i = 1, 2, \dots, p$$

واریانس  $Y_i$  ها و کوواریانس  $Y_j$  و  $Y_k$  برابر است با:

$$\text{Var}(Y_i) = l_i^T \Sigma l_i \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (2)$$

$$\text{Cov}(Y_i, Y_k) = l_i^T \Sigma l_k \quad i \neq k \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (3)$$

برای ساختن مؤلفه‌های اصلی باید  $l_i$  ها به نحوی انتخاب شوند که  $Y_i$  ها ناهمبسته با بیشترین واریانس باشند.

بر اساس جواب‌های بهینه مبتنی بر روش لاغرانژ،  $i$  امین مؤلفه اصلی برابر است با:

$$Y_i = e_i^T \mathbf{X} = e_{1i} X_1 + e_{2i} X_2 + \dots + e_{pi} X_p \quad i = 1, 2, \dots, p \quad (4)$$

نقش تأثیر  $i$  امین مؤلفه اصلی با کمیت زیر قابل اندازه‌گیری است:

$$\frac{\lambda_i}{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_p} \quad (5)$$

معمولًاً در عمل ماتریس واریانس-کواریانس جامعه مجھول است. بنابراین تصمیم‌گیری در مورد مؤلفه‌های اصلی باید بر اساس نمونه انجام شود. در این شرایط مقادیر واقعی مقادیر ویژه

مشخص نبوده و لذا از برآورد آن‌ها بر اساس مشاهدات نمونه استفاده می‌شود.<sup>۱</sup>

جدول (۱) نتایج روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی و سهم هر یک از شاخص‌های توسعه مالی در شاخص چند بعدی بانک محور و بازار محور را نشان می‌دهد.

جدول (۱): نتایج تجزیه به مؤلفه‌های اصلی - سهم شاخص‌های توسعه مالی در شاخص چند بعدی بانک محوری و بازار محوری

شاخص چند بعدی توسعه مالی بانک محور (BBFD)						متغیر
stturnover	stvaltraded	stmktcap	pcrdbgdp	llgdp	dbacba	کشور
۰/۰۰۶۷ (۰/۰۰۱)	۰/۰۵۷۲ (۰/۰۰۸۹)	۰/۹۳۶۱ (۰/۱۴۷۲)	۰/۹۶۵۲ (۰/۰۱۶۴)	۰/۰۹۹۱ (۰/۰۰۲۴)	۰/۲۳۵۷ (۰/۰۰۵۸)	مصر
۰/۱۶۳ (۰/۰۰۱۴)	۰/۰۲۴ (۰/۰۰۰۲)	۰/۸۱۳ (۰/۰۰۷۱)	۰/۰۲۵۴ (۰/۰۰۰۶)	۰/۰۰۴۸ (۰/۰۰۰۱)	۰/۹۶۹۸ (۰/۰۲۵۳)	
۰/۰۰۶۳ (۰/۰۰۳۷)	۰/۰۳۳۲ (۰/۰۱۹۷)	۰/۹۶۰۵ (۰/۵۷۰۲)	۰/۱۶۴۲ (۰/۰۰۸۳)	۰/۸۱۸۶ (۰/۰۴۱۴)	۰/۰۱۷۱ (۰/۰۰۰۸)	اردن
۰/۰۱۴۷ (۰/۰۰۰۹)	۰/۱۲۷ (۰/۰۰۸)	۰/۸۵۸۳ (۰/۰۵۴۷)	۰/۸۷۵۲ (۰/۰۲۶۲)	۰/۰۱۴ (۰/۰۰۰۴)	۰/۱۱۰۸ (۰/۰۰۳۳)	
۰/۲۰۶۸ (۰/۰۰۱)	۰/۷۹۱۳ (۰/۰۰۳۹)	۰/۰۰۱۹ (۰/۰۰۰۰۹)	۰/۰۶۵ (۰/۰۰۰۳)	۰/۹۳۳۳ (۰/۰۰۴۴)	۰/۰۰۱۷ (۰/۰۰۰۰۰۷)	تونس

توضیح: اعداد داخل پرانتز مقادیر ویژه از روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی می‌باشد.

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که در مورد شاخص چند بعدی توسعه مالی بانک محور (BBFD) در ایران بیشترین نقش را شاخص نسبت دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر به کل دارایی‌های بانک‌های سپرده‌پذیر و بانک مرکزی (dbacba) داشته است در حالی که در مصر و مغرب شاخص نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌های سپرده‌پذیر به بخش بخصوصی به تولید ناخالص داخلی (pcrdbgdp) و در اردن و تونس شاخص نسبت بدھی‌های نقدی به تولید ناخالص داخلی (llgdp) بیشترین سهم را دارا بوده است. هم‌چنین در مورد شاخص چند بعدی توسعه مالی بازار محور (SBFD) در تمامی این کشورها به جز تونس، شاخص نسبت تجمع سرمایه بازار سهام به

۱- برای مطالعه بیشتر رجوع شود به سلیمانی‌فر، رزمی و ابوترابی (۱۳۸۹)

تولید ناخالص داخلی (stmktcap) سهم عمدۀ را دارا بوده است، در حالی که در کشور تونس بیشترین ضریب اهمیت مربوط به شاخص نسبت ارزش کل مبادله شده بازار سهام به تولید ناخالص ملی (stvaltraded) می‌باشد.

#### ۴-۳. تصریح و برآورد الگو

بر پایه مبانی اقتصاد سنجی در بحث داده‌های تابلویی<sup>۱</sup>، الگو به یکی از دو صورت الگوی اثرات ثابت<sup>۲</sup> و الگوی اثرات تصادفی<sup>۳</sup> است. شکل عمومی این دسته از الگوهای در حالت جزء خطای یک جانبه<sup>۴</sup> به صورت زیر است:

$$\mathbf{y}_{it} = \alpha + \beta \mathbf{X}_{it} + \mu_i + v_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T \quad (6)$$

در اینجا،  $\mathbf{y}_{it}$  بردار مقادیر متغیر وابسته (نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی)،  $\mathbf{X}_{it}$  ماتریس مقادیر متغیرهای مستقل (شاخص چند بعدی توسعه مالی بانک محور، شاخص چند بعدی توسعه مالی بازار محور، نسبت تشکیل سرمایه داخلی به تولید ناخالص داخلی، و جمعیت نیروی کار)،  $\mu_i$  بردار نشان دهنده اثرات غیر قابل مشاهده ویژه فردی،  $v_{it}$  بردار باقیمانده جزء خطای (به استثناء اثرات فردی)،  $i$  اندیس فردی و  $t$  زمان را نشان می‌دهد. در الگوی اثرات ثابت،  $\mu_i$  پارامترهای ثابت فرض می‌شود. اما در الگوی اثرات تصادفی،  $\mu_i$  یک متغیر تصادفی است که دارای توزیع  $\mu_i \sim IID(0, \sigma^2_\mu)$  است. جهت آزمون وجود اثرات ثابت فرد و یا زمان باید از آزمون F چاو<sup>۵</sup> برای تشخیص نوع الگوی داده‌های تابلویی از بعد وجود اثرات ثابت یا تصادفی باید از آزمون هاسمن استفاده کرد (Baltagi, 2008).

جدول (۲) نتایج آزمون F را ارائه می‌دهد. در این آزمون فرض صفر مبتنی بر نبود اثرات فردی (یا زمان یا حداقل یکی از آنها) در داخل مدل است، در حالی که فرضیه رقیب، وجود اثرات ثابت فردی (یا زمان یا حداقل یکی از آنها) در مدل می‌باشد. به عبارت دیگر، در صورت عدم رد

1- Panel Data

2- Fixed Effects

3- Random Effects

4- One-Way Error Component

5- Chow

فرض صفر، مدل بهینه مدل داده‌های ترکیبی<sup>۱</sup> و در صورت رد این فرض، مدل ارجح مدل داده‌های تابلویی<sup>۲</sup> خواهد بود.

جدول (۲): نتایج آزمون وجود اثرات ثابت فردی و زمانی با استفاده از آماره F

آماره محاسباتی	درجه آزادی (صورت و مخرج)	احتمال آماره محاسباتی	اثرات ثابت
۰/۰۴۲۷	۶۷ و ۴	۲/۶۱۶۴	فرد
۰/۰۶۴۸	۶۷ و ۲۹	۱/۵۷۴۲	زمان
۰/۰۲۳۴	۶۷ و ۳۳	۱/۷۷۷۹	فرد/زمان

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول (۲) مؤید آن است که در سطح احتمال ۵ درصد اثرات فردی وجود داشته و اثرات زمان معنی‌دار نیست. بنابراین در ادامه، برآوردهای مدل تنها در حالت وجود اثرات فرد ارائه خواهد شد.

برای تشخیص نوع الگوی داده‌های تابلویی از بعد وجود اثرات ثابت یا تصادفی باید از آزمون هاسمن استفاده کرد. نتیجه به دست آمده از این آزمون، آماره کای دو محاسباتی برابر ۱۱/۰۹۴۱ با درجه آزادی ۴ و احتمال ۰/۰۲۵۵ است که وجود اثرات ثابت را تأیید می‌کند. جدول (۳) نتایج برآورد مدل در حالت اثرات ثابت فردی را ارائه می‌دهد.

با توجه به نتایج این جدول و نیز با استناد به نتایج آزمون هاسمن (که مدل داده‌های تابلویی با اثرات فردی ثابت را به عنوان مدل بهینه معرفی می‌کند)، مشخص می‌شود که در سطح احتمال ۵ درصد شاخص چند بعدی توسعه مالی بازار محور اثری بر رشد اقتصادی این کشورها نداشته است. این در حالی است که توسعه مالی بانک محور توانسته است تأثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته باشد. در عین حال، بایستی توجه داشت که اثر شاخص توسعه مالی بانک محور بر رشد اقتصادی این مجموعه کشورها منفی بوده است. البته با افزایش سطح احتمال آزمون به ۱۰ درصد، هر دو شاخص توسعه مالی بانک محور و بازار محور اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی

- 
- 1- Pooled Data  
2- Panel Data

خواهند داشت و اینکه اثر در مورد شاخص توسعه مالی بانک محور بزرگ‌تر اما منفی بوده و در مورد شاخص توسعه مالی بازار محور هر چند که کوچکتر می‌باشد اما اثر آن مثبت است.

جدول(۳): نتایج برآوردهای اثرات ثابت داده‌های تابلویی

(اثر ساختار مالی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب (منا))

متغیر	ضریب (آماره محاسباتی)
عرض از مبدأ	-۰/۷۶۴۹ (۰/۳۹۹۸)
BBFD	-۲/۸۰۲۵ (۰/۰۴۹۵)
SBFD	۲/۲۵۸ (۰/۰۶۹۸)
LF	۰/۰۰۰۰۰۵ (۰/۰۱۹۶)
GCF	۰/۲۳۵۴ (۰/۰۰۶۸)
$R^2$	۰/۱۲۲۱
DW	۲/۳۱۲۱
F-Statistic	۲/۸۰۸۶ (۰/۰۰۷۶)

توضیح: اعداد داخل پرانتز احتمال آماره‌های محاسباتی را نشان می‌دهد.

منبع: محاسبات تحقیق

## ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سیستم بانکی رشد را بیشتر از بازار بورس در کشورهای منتخب منطقه منا متأثر می‌کند. این نتایج حاکی از آن است که در کشورهای منا توسعه سیستم بانکی، کارایی آن و تأثیر بیشتری در تخصیص منابع ایفا می‌کند. در عین حال، بازارهای بورس ضعیف و نوپا و با نقدینگی پایین در کشورهای منا در مورد توسعه مالی بایستی با احتیاط بیشتری مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

نتایج تجربی در مورد بزرگ‌تر بودن اثر علمکرد بخش بانکی بر رشد اقتصادی در مقایسه با بازار سهام، با پیش‌بینی‌های نظری سازگار است در مراحل اولیه توسعه، منبع اصلی بودجه بنگاه‌ها تأمین مالی داخلی و شخصی است. در مراحل بعدی توسعه، تأمین مالی بیرونی از طریق اعتبارات بانکی از اهمیت بیشتر و بیشتری برخوردار است. سرانجام بازارهای مالی غیر بانکی (اوراق قرضه و سهام) نقش محوری را بر عهده خواهند داشت. به علاوه چارچوب قانونی، ساختار مالکیت بانک‌ها و سیستم اطلاعاتی یک کشور نقش کلیدی در کارایی توسعه مالی بازار محور و بانک محور بر رشد

اقتصادی دارد. کشورهایی که سیستم قانونی ناکارآمد، سیستم اطلاعاتی و ساختار مالکیت بانک‌های دولتی ضعیف (مانند کشورهای منا) هستند، اثر توسعه مالی بازار محور در آن‌ها عموماً ضعیف و همراه با تردید است.

نکته بر جسته نتایج این مقاله، اثر منفی و در عین حال بزرگ توسعه مالی بانک محور بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه است. از آنجایی که توسعه مالی دارای چهار رُکن اساسی تعمیق مالی، آزادسازی مالی، مدیریت ریسک و نوآوری مالی می‌باشد، می‌توان گفت که نتایج بدست آمده ناشی از دارا نبودن درجه مناسبی از آزادسازی مالی و پایین بودن سطح تعمیق مالی در این کشورها انگیزه‌های ضعیف جهت ارائه نوآوری‌های مالی و نیز ناتوانی از مدیریت صحیح ریسک مالی می‌باشد. به عبارت دیگر، هر چند نتایج مقاله حاضر با انتظارات نظری در مورد کشورهای توسعه یافته سازگار نیست اما با واقعیت‌ها و شواهد تجربی در مورد کشورهای در حال توسعه همچنانی دارد. در حقیقت، مشخصات خاص بازارهای مالی در کشورهای در حال توسعه (مانند سرکوب مالی شدید، نرخ‌های تمرکز بالا، پایین بودن سرمایه اجتماعی، میل به پس‌انداز پایین و ...) مانع بزرگی در برابر تبلور آثار مثبت توسعه مالی در این کشورها به خصوص در راستای نیل به نرخ‌های بالاتر رشد اقتصادی می‌باشد.

با توجه به مطالب فوق در مورد مشخصات بازارهای مالی کشورهای در حال توسعه و نیز نتایج حاصل از این مقاله برای کشورهای منتخب منا، می‌توان ادعا کرد که چالش اصلی در کشورهای در حال توسعه تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی به منظور حرکت به سمت یک سیستم مالی بانک محور یا بازار محور نیست. بلکه مسئله اساسی که این کشورها با آن مواجه هستند طراحی ساز و کاری است که از طریق آن بستر و فضای لازم به منظور بهره‌برداری حداکثری از آثار مثبت توسعه بازارهای مالی به خصوص در راستای نیل به سطوح بالاتر رشد اقتصادی ایجاد شود. در حقیقت، این کیفیت خدمات مالی است که در مقایسه با شکل ارائه آن‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. به دیگر سخن، موضوع اصلی منع تأمین مالی (سیستم بانکی یا بازار سهام) نیست بلکه بیشتر خلق محیطی است که در آن خدمات مالی به طور کامل و کارا تأمین شوند.

## References:

- [1] Abounoori, A. and Teimoury, M. (2013), “Investigation of the Effect of Financial Development on Economic Growth: A Comparative Study in

- OECD and UMI Countries”, *The Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 11: 29-40 (in Persian).**
- [2] Abutorabi, M. A. (2009), “**The Survey of the Trend of Financial Development Indicators and its Causality Relationship with Economic Growth in Iran**”, MA dissertation, Ferdowsi University of Mashhad: Mashhad, Iran (in Persian).
- [3] Abutorabi, M. A. and Abutorabi, N. (2012), “**Financial Development and Economic Growth in Iran: The Survey of the Trend of Financial Development Indicators and its Causality Relationship with Economic Growth in Iran**”, *Lambert Academic Publishing (LAP)*: Saarbrücken, Germany.
- [4] Allen, F. and Gale, D. (1995), “**A Welfare Comparison of Intermediaries and Financial Markets in Germany and the US**”, *European Economic Review*, 39: 179-209.
- [5] Allen, F. and Gale, D. (1999), “**Diversity of Opinion and Financing of New Technologies**”, *Journal of Financial Intermediation*, 8: 68-89
- [6] Arellis, P., Demetriades, P. O. and Luintel, K. B. (2001), “**Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets**”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(1): 16-41,
- [7] Baltagi, B. H. (2008), “**Econometric Analysis of Panel Data**”, 4<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Wiley.
- [8] Beck, T., Demirguc - Kunt, A., Levine, R. and Maksimovic, V. (2004), “**Financial Structure and Economic Development: Firm, Industry and Country Evidence**”, in: Asli, Demirguc - Kunt, Levine, Ross (Eds.), As Published in Financial Structure and Economic Growth. *The MIT Press: Cambridge, Massachusetts*.
- [9] Beck, T. and Levine, R. (2004), “**Stock Markets, Banks and Growth: Panel Evidence**”, *Journal of Banking and Finance*, 28: 423-442.
- [10] Bhade, A. (1993), “**The Hidden Costs of Stock Market Liquidity**”, *Journal of Financial Intermediation*, 34(1): 1-51.
- [11] Boot, Arnoud W. A., and Greenbaum, S. I. and Thakor, A. V. (1993), “**Reputation and Discretion in Financial Contracting**”, *American Economic Review, American Economic Association*, 83(5): 1165-1183.
- [12] Boyd, J. H. and Prescott, E. C. (1986), “**Financial Intermediary-Coalitions**”, *Journal of Economic Theory*, 38(2): 211-232.
- [13] Brealey, R. A. and Myers, S.C. (1996), “**Principles of Corporate Finance**”, McGraw - Hill: New York.
- [14] Demirguc - Kunt, A. and Levine, R. (1996), “**Stock Markets, Corporate Finance and Economic Growth: An Overview**”, *World Bank Economic Review*, 10(2): 223-239.

- [15] Diamond, D. (1991), “**Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt**”, *Journal of Political Economy*, 99: 689-721.
- [16] Gerschenkron, A. (1962), “**Economic Backwardness in Historical Perspective, a Book of Essays**”, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [17] Hellwig, M. (1991), “**Banking, Financial Intermediation and Corporate Finance**”, In: Giovannini, A., Mayer, C. (Eds.), *European Financial Integration*. Cambridge University Press, New York, pp. 35-63.
- [18] Hellwig, M. (1998), “**Financial Institutions in Transition: Banks, Markets, and the Allocation of Risks in an Economy**”, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Mohr Siebeck, Tübingen, 154(1): 328-.
- [19] Holmstrom, B. (1996), “**Financing of Investment in Eastern Europe**”, *Industrial and Corporate Change*, 5: 205-237.
- [20] Holmstrom, B. and Tirole, J. (1997), “**Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector**”, *Quarterly Journal of Economics*, 112: 663-691.
- [21] Hoshmand, M. and Daneshnia, M. (2012), “**Impact of Financial Development on Economic Growth in Iran**”, *Quarterly Monetary and Financial Economics*, 19(2): 45-61 (in Persian).
- [22] King, R. G., and, Levine, R. (1993), “**Finance, Entrepreneurship, and Growth**”, *Journal of Monetary Economics*, 32: 513-542.
- [23] Laporta, R., Lopez-de-silanes, F., Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1997), “**Legal Determinants of External Finance**”, *Journal of Finance*, 52: 1131-1150
- [24] Lee, Bong-Soo (2011), “**Bank-Based and Market-Based Financial Systems: Time-series Evidence**”, *Pacific-Basin Finance Journal*, 20(2): 173-197.
- [25] Levine, R. (1997), “**Financial Development and Economics Growth: Views and Agenda**”, *Journal of Economic Literature*, 35(2): 688-726.
- [26] Levine, R. (2002), “**Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which is Better?**”, *Journal of Financial Intermediation*, 11(4): 398-428.
- [27] Levine, R. and Zervos, S. (1998), “**Stock Markets, Banks and Economic Growth**”, *American Economic Review*, 88(3): 537-758.
- [28] Mir motahari, S. A. (2007), “**The Test on the Relationship between Economic Growth and Iran's Financial Structure**”, *Economic Research Review*, 24: 103-116.
- [29] Rajan, R. G. (1992), “**Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arms Length Debt**”, *Journal of Finance*, 47(4): 1367-1400.
- [30] Rajan, R. G. and Zingales, L. (1998), “**Which Capitalism? Lessons from the East Asian Crisis**”, *Journal of Applied Corporate Finance*, 11: 40-48.
- [31] Rajan, R. G. and Zingales, L. (2001), “**Financial Systems, Industrial Structure, and Growth**”, *Oxford Review of Economic Policy*, 17(4): 467-482.
- [32] Salimifar, M., Razmi, M. J. and Aboutorabi, M. A. (2010), “**The Survey of the Financial Development Indicators Causality Relationship with Economic Growth in Iran**”, *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 7

- (1): 75-103.
- [33] Sameti, M., Ranjbar, H. and Hematzadeh, M. (2013), “**A Comparative Survey of Financial Development Effect on Economic Growth at Asymmetric Information Situation (Case Study of Selected Developed and Developing Countries)**”, *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, 9: 25-40 (in Persian).
- [34] Singh, A. (1997), “**Stock Markets, Financial Liberalization and Economic Development**”, *Economic Journal*, 107: 771-782.
- [35] Stiglitz, J. E. (1985), “**Credit Markets and the Control of Capital**”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 17(2): 133-52.
- [36] Wenger, E. and Kaserer, C. (1998), “**The German System of Corporate Governance: A Model Which Should Not Be Imitated**”, in Competition and Convergence in Financial Markets: The German and Anglo - American Models, Eds: Stanley W. Black and Mathias Moersch, *New York: North - Holland Press*, pp. 41-78.

