

اثرات توسعه بازارهای مالی بر روند سرمایه‌گذاری

و رشد بخش صنعت

امیر دادرس مقدم - غلامحسین پریش^۱

چکیده

بخش صنعت در ایران، جزو بخش‌های اساسی اقتصاد بوده و سهم عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است. بنابراین بررسی تأثیرات متغیرهای مختلف اقتصادی بر رشد و سرمایه‌گذاری در این بخش می‌تواند حایز اهمیت باشد. طی دهه‌های گذشته نقش بازارهای مالی در فرایند رشد اقتصادی به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است. لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی نقش توسعه بازارهای مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد بخش صنعت با استفاده از رهیافت VAR و آزمون علیت و همچنین توابع واکنش ضربه‌ای می‌باشد. داده‌های مورد نیاز این مطالعه شامل نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده در بخش صنعت، دارایی‌های بازارهای مالی و وجه رایج در جریان می‌باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که گسترش ساختار مالی کشور نقش مهمی در افزایش سرمایه‌گذاری و رشد ارزش افزوده بخش صنعت ایفا نموده است. اما با توجه به نوسانات مشاهده شده در متغیر سرمایه‌گذاری در بخش صنعت با استفاده از تابع واکنش ضربه‌ای، می‌توان اظهارنظر کرد که اعمال تکانه‌های وارده از طرف توسعه بخش مالی اثر معنی‌داری بر نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده در بخش صنعت دارد.

کلید واژه: توسعه مالی، سرمایه‌گذاری، رشد، صنعت

۱. دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

مقدمه

اهمیت بازارهای مالی و اثرات آن بر رشد اقتصادی در مطالعات چند دهه اخیر به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است (پرتر، ۱۹۶۶؛ گلداسمیت، ۱۹۶۹؛ مکینون، ۱۹۷۳؛ باهیتا، ۱۹۷۵). همچنین، نظریه تأثیر بازارهای مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی یکی دیگر از موضوعات مورد علاقه در ادبیات اقتصاد کلان و توسعه طی دهه اخیر است (بنسیونگا و اسمیت، ۱۹۹۱؛ کینگ و لوین، ۱۹۹۳؛ رزیو، ۱۹۹۸؛ لوین و همکاران، ۲۰۰۰).

تفاوت اصلی مدل‌های رشد برونزا و درونزا را باید در جایگاه تغییرات فناوری جستجو کرد. بر اساس نظریه رشد درونزا، بازارهای مالی با تأثیر بر نرخ انباشت سرمایه و همچنین نوآوری فناوری بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند. نظریه رشد درونزا تأکید بر تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی دارد (گرین وود و اسمیت، ۱۹۹۷). در حالیکه، بر اساس نظریه رشد برونزا که از الگوهای رشد سنتی است، بازارهای مالی و توسعه آنها تنها انباشت سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و پیشرفت‌های فناوری در این مدل‌ها برونزا در نظر گرفته می‌شوند. اما در گروهی از الگوهای رشد درونزا، عامل فناوری که سهم به سزایی در نرخ رشد اقتصادی را دارا می‌باشد، همراه با گسترش بازارهای مالی، در فرایند رشد اقتصادی وارد می‌گردد.

اکثر مدل‌های رشد درونزا بیان‌کننده نقش دوگانه واسطه‌های مالی^۱، از قبیل سیستم بانکی به عنوان مهمترین نهاد مالی یک کشور، در توسعه انباشت سرمایه از طریق تحرک بخشیدن به پس‌اندازهای فاقد بهره‌وری و افزایش بهره‌وری کل عوامل از طریق بهبود انتخاب پروژه، می‌باشند (کینگ و لوین، ۱۹۹۳). در واقع مکانیزم‌های متفاوتی که می‌تواند چگونگی تأثیر واسطه‌های مالی بر رشد اقتصادی را توضیح دهد، دربرگیرنده مواردی چون تأثیر بر نرخ پس‌انداز، تأثیر بر سهم پس‌انداز به سرمایه‌گذاری و تأثیر بر کارایی در تخصیص سرمایه است.

بعد از مطرح شدن نظریه تأثیر بازارهای مالی بر رشد اقتصادی، مطالعات بیشتری در جهت بررسی عمیق‌تر این موضوع و همچنین تعیین جهت رابطه علیتی میان این دو متغیر انجام شد (کینگ و لوین، ۱۹۹۳؛ تاکر، ۱۹۹۶؛ لوین، ۱۹۹۷). نتایج گروهی از مطالعات نشان‌دهنده ارتباط مثبت میان توسعه بازارهای مالی و رشد بهره‌وری کل عوامل، رشد سرمایه‌گذاری و نهایتاً رشد

GDP می‌باشد (بن حبیب و اسپیکل، ۲۰۰۰؛ بک و همکاران، ۲۰۰۰؛ ال-یوسف، ۲۰۰۲؛ انصاری، ۲۰۰۲؛ اندرس و همکاران، ۲۰۰۴؛ اندیکومانا، ۲۰۰۵؛ ختایی و خاوری نژاد، ۱۳۷۷؛ کازرونی، ۱۳۷۷). همچنین مطالعات تجربی متعدد دیگری نظریه تأثیر مثبت توسعه بخش مالی بر جنبه‌های مختلف فعالیت‌های اقتصادی از جمله سرمایه‌گذاری، بهره‌وری، اشتغال و رشد اقتصادی بلندمدت را تأیید کرده‌اند (رایان و زینگالس، ۱۹۹۸؛ اندیکومانا، ۲۰۰۰). شواهد نشان می‌دهند که توسعه سیستم‌های مالی، از طریق گسترش و همچنین متنوع‌سازی بازارهای مالی کشور، منجر به تخصیص بهتر منابع و نهایتاً رشد اقتصادی سریع‌تر می‌گردد. به عقیده طرفداران نقش بازارهای مالی در رشد اقتصادی، تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده به وسیله بازارهای مالی، می‌تواند بخش مهمی از تفاوت نرخ رشد در بین کشورها را توضیح دهد.

وجود رابطه علیتی از بازارهای مالی به سمت رشد اقتصادی بیان‌کننده دیدگاه طرف عرضه^۱ بازارهای مالی می‌باشد. بدین معنی که، ایجاد و توسعه بازارهای مالی موجب افزایش عرضه خدمات مالی گردیده که نهایتاً منجر به رشد اقتصادی شده است. مطالعات مکینون (۱۹۷۳)، کینگ و لوین (۱۹۹۳)، نوسر و کوگلر (۱۹۹۸) و لوین (۲۰۰۰)، مؤید نظریه طرف عرضه می‌باشند.

این در حالی است که، گروه دیگری از صاحب نظران عقیده دارند که با افزایش تولید تقاضا برای خدمات مالی نیز افزایش می‌یابد و در نتیجه اثر مثبتی بر رشد بازارهای مالی می‌گذارد. به عبارت دیگر، توسعه بازارهای مالی است که به همراه رشد اقتصادی ایجاد می‌گردد و نه در جهت عکس. لذا، وجود رابطه علیتی از رشد اقتصادی به سمت توسعه بازارهای مالی بیان‌کننده دیدگاه طرف تقاضای^۲ بازارهای مالی می‌باشد. به این معنی که، افزایش تقاضا برای خدمات مالی در نتیجه رشد اقتصادی، منجر به توسعه بازارهای مالی خواهد گردید. مطالعات گرلی و شاو (۱۹۶۷)، گلداسمیت (۱۹۶۹) و جانگ (۱۹۸۶)، این نظریه را تأیید می‌نمایند. همچنین لوکاس (۱۹۸۸)، عنوان کرده است که اهمیت بازارهای مالی در رشد اقتصادی، بیش از حد مورد تأکید قرار گرفته است. کاندراوکر (۱۹۹۲)، نیز عنوان کرده است که هیچکدام از پیشروان توسعه اقتصادی، بازارهای مالی را به عنوان عوامل توسعه، نام نبرده‌اند. در واقع از

1. Supply side view

2. Demand side view

دیدگاه این گروه، بازارهای مالی تنها به عنوان کانالی برای هدایت پس‌انداز خانوارها به سمت فعالیت‌های سرمایه‌گذاری محسوب می‌گردند و عوامل اصلی رشد، همان موجودی سرمایه و نرخ سرمایه‌گذاری می‌باشند..

به هر حال، بازارهای مالی و توسعه آنها به عنوان یک عامل مؤثر در دستیابی به رشد بالای اقتصادی، به صورت‌های مختلف می‌تواند منجر به رشد اقتصادی شود. از دیدگاه تئوری رشد درونزا، بررسی ارتباط میان بازارهای مالی و رشد اقتصادی، فرایندی است که طی آن بازارهای مالی کارآفرینان را قادر می‌سازد تا اقدام به نوآوری بنمایند. لذا در این مدلها، بر چهار نوع خدماتی که بازارهای مالی ارائه می‌دهند تأکید می‌شود. اول، ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری و انتخاب مناسب‌ترین آنها (بوید و پرسکات، ۱۹۸۶). دوم، تجهیز منابع کافی جهت اجرای طرح‌ها از طریق ادغام پس‌اندازهای کوچک. سوم، توسعه سیستم مالی، می‌تواند موجب کاهش ریسک برای افراد و بنگاه‌ها گردد. چهارم، افزایش بهره‌وری مستلزم آن است که افراد ریسک فعالیت‌های نوآور را بر تولید کالاهای موجود بر اساس روش‌های شناخته شده و رایج، ترجیح دهند. از آنجا که پاداش انتظاری نوآوری، همان جریان سودهایی است که از نوآوری جدید حاصل می‌شود، تعیین دقیق ارزش تنزیل‌شده این سودها برای سیستم مالی دارای اهمیت اساسی است. بنابراین، در این مدل به طور خلاصه خدمات مالی شامل ارزیابی طرح‌ها، ادغام منابع، متنوع‌سازی ریسک و ارزش‌گذاری سودهای انتظاری فعالیت‌های نوآور می‌باشد.

در واقع خدمات مالی بهتر و کاراتر، زمینه فعالیت‌های نوآور را گسترش داده و کارایی آن را بهبود بخشیده و لذا به رشد اقتصادی سرعت بیشتری می‌دهد. در مقابل وجود موانع بر سر راه بازارهای مالی، خدمات ارائه شده بازارهای مالی به پس‌اندازکنندگان، کارفرمایان و تولیدکنندگان را کاهش داده و به صورت مانعی برای نوآوری ظهور می‌کند و از این طریق نرخ رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

همچنین بازارهای مالی به روش‌های دیگری نیز می‌توانند در رشد اقتصادی سهم باشند. اول، بازارهای مالی، پس‌اندازکنندگان کوچک را قادر به سرمایه‌گذاری‌های مشترک می‌نماید. دوم، تخصیص کاراتر سرمایه به عنوان سهم پس‌اندازهای مالی در کل افزایش ثروت حاصل می‌شود. سوم، با هدایت کردن پس‌اندازها از حالت شخصی و بخش‌های با رشد پایین به

سمت بخش‌های با رشد بالاتر به وسیله واسطه‌های مالی، ثروت افزایش می‌یابد. چهارم، بازارهای مالی، اختصاصی‌سازی تولید و پذیرش فناوری‌های جدید را ترغیب می‌نمایند. لوین (۱۹۹۷)، عملکرد کلی بازارهای مالی را به چهار وظیفه اصلی تقسیم‌بندی می‌کند. اول، آسان کردن مبادلات، پیش‌فروشی، تنوع‌سازی و اشتراک در ریسک. دوم، تخصیص منابع. سوم، به تحرک درآوردن پس‌اندازها. چهارم، تسهیل مبادله کالاها و خدمات. این کارکردهای اساسی از طریق انباشت سرمایه و ابداعات فناوری بر رشد اقتصادی تأثیرگذارند.

از بازار پول، بازار سرمایه و بازار بیمه به عنوان سه رکن اصلی بازارهای مالی یاد می‌شود. این سه رکن در کنار هم، موتور محرکه تامین منابع مالی و رشد اقتصادی هر جامعه‌ای خواهند بود که هر یک نقش خاصی را در این عرصه برعهده دارند. بازار پول در فعالیت بانک‌ها و موسسات اعتباری نمایان می‌شود که بازیگران اصلی این بازار می‌باشند. بازار سرمایه در بورس تجلی پیدا می‌کند و تجلی بازار بیمه نیز در صنعت بیمه هر کشوری است. با بررسی ساختار مالی کشورها در می‌یابیم که اصولاً ساختار مالی هر کشوری می‌تواند بر دو محور بازار پول یا بازار سرمایه قرار داشته باشد. در کشورهای توسعه‌یافته، اکثراً بازار سرمایه در کانون ساختار مالی قرار دارد و نظام مالی مبتنی بر اوراق بهادار بر بازار چیره است. در مقابل، در بیشتر کشورهای در حال توسعه، بازار پول محور تامین مالی است. در چنین نظامی، بانک‌ها همچون سازمان‌هایی فراگیر عمل می‌کنند و شرکت‌ها برای تامین نیازهای مالی خود تا اندازه بسیار زیادی به نظام بانکی وابسته‌اند. اما در ساختار مالی متکی به بازار سرمایه و اوراق بهادار، بانک‌های سپرده‌پذیر به طور کلی در زمینه اعطای وام‌های کوتاه‌مدت و ارائه خدمات بانکداری تجاری فعالیت می‌کنند و بخش عمده‌ای از نیازهای مالی شرکت‌ها در بازار سرمایه تامین می‌شود.

با توجه به مطالعات فراوان انجام شده در دهه‌های گذشته و همچنین مطالعاتی که همچنان در حال انجام می‌باشد، می‌توان به اهمیت موضوع ارتباط میان بازارهای مالی و رشد اقتصادی پی برد. از طرفی بخش صنعت در ایران، سهم عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است و همچنین این بخش جزو بخش‌های اساسی اقتصاد در ایران می‌باشد. لذا

مطالعه در مورد اثرات حاصل از توسعه بازارهای مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد این بخش می‌تواند حایز اهمیت باشد.

تئوری و روش تحقیق

در مطالعات انجام شده در مورد اثرات بازارهای مالی بر نسبت سرمایه‌گذاری بر رشد بخش صنعت از معیار توسعه بخش مالی مورد توجه قرار گرفته است که شامل تخمینی از کل دارایی‌های نهادهای مالی در ایران و دوم، دارایی‌های واسطه‌های مالی به اضافه دارایی‌های بازار سهام^۱ و اوراق قرضه یا دارایی‌های کل بازارهای مالی^۲ (FIAC).

لذا داده‌های مورد استفاده در این مطالعه عبارتند از:

- نسبت سرمایه‌گذاری در بخش صنعت به ارزش افزوده بخش^۳ (IVAR)
- دارایی‌های واسطه‌های مالی و دارایی‌های بازار سهام و اوراق قرضه (FIAC)
- وجه رایج در جریان^۴ (CC)

معمولاً برای بررسی رفتار متقابل چند متغیر سری زمانی از سیستم معادلات همزمان^۵ استفاده می‌گردد. در این چارچوب، یک الگوی ساختاری وجود دارد که هر یک از معادلات آن عملاً بر مبنای تئوری‌های اقتصادی تعیین می‌گردد. در واقع، در چنین سیستم‌هایی در مورد اینکه هر یک از متغیرهای درونزا بر اساس مبانی تئوریک تابعی از چه متغیرهایی هستند باید تصمیم‌گیری شود. این الگو دارای ویژگی‌های مثبتی به شرح زیر می‌باشد:

- ۱- روش کار بسیار ساده است، چون به استثناء عرض از مبدا، متغیر روند و متغیرهای مجازی که گاهی اوقات وارد الگو می‌گردند، سایر متغیرها درونزا می‌باشند.
- ۲- ضرایب الگو را می‌توان به راحتی به کمک روش OLS برآورد کرد.
- ۳- الگو تقلیل یافته است. به عبارت دیگر مقادیر با وقفه Y_t, Y_{t-1} را تعیین می‌کنند.

از طرفی مدل VAR دارای معایبی نیز به شرح زیر می‌باشد:

1. Stock market assets
 2. Financial Intermediations Assets and holdings of Corporate stocks and bonds
 3. Investment Value Added Ratio
 4. Currency in Circulation
 5. Simultaneous equation model system

۱- الگوهای VAR برخلاف الگوهای معادلات همزمان که دارای معادلات ساختاری بر اساس نظریه‌های اقتصادی است، فاقد مبانی نظری اقتصادی است.

۲- یکی از مشکلات اساسی در الگوسازی VAR تعیین تعداد وقفه‌های بهینه متغیرهای الگو است.

۳- ضرایب برآورد شده الگوی VAR را مشکل می‌توان تفسیر نمود به ویژه وقتی که ضرایب با وقفه یک متغیر تغییر علامت می‌دهند.

یک الگوی VAR در شکل ماتریسی به فرم زیر خواهد بود:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + U_t \quad (1-3)$$

که در آن Y_t و وقفه‌های آن و همچنین U_t بردارهای $k \times 1$ و A_i ها ماتریس‌های $k \times k$ ضرایب الگو می‌باشند.

تحلیل پویای چند متغیره مزایایی از جمله در نظر گرفتن مسأله همزمانی بین متغیرها را دارد. همچنین مشاهده شده است که پیش‌بینی‌های آرایه شده بر اساس الگوی VAR بهتر از پیش‌بینی‌های آرایه شده به وسیله الگوهای معادلات همزمان بوده است (نوفرستی، ۱۳۷۸).

در این مطالعه روابط ممکن میان بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری و رشد در بخش صنعت در چارچوب مدل VAR بررسی می‌گردد. بنابراین، با توجه به نکات عنوان شده در بالا، مدلی به شکل زیر خواهیم داشت:

$$x_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_1 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_2 y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_3 z_{t-i} + u_{1t} \quad (2-3)$$

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_1 y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_2 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_3 z_{t-i} + u_{2t} \quad (3-3)$$

$$z_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \gamma_1 z_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_2 x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_3 y_{t-i} + u_{3t} \quad (4-3)$$

که در آن، x_t نمایانگر متغیرهای کلان اقتصادی (نسبت سرمایه‌گذاری به رشد بخش صنعت)، y_t وجه رایج در جریان و z_t معیار توسعه بخش مالی می‌باشد.

جهت تبیین دقیق‌تر نوسانات متغیرهای موردنظر، رفتار پویای الگو را می‌توان به وسیله توابع واکنش ضربه‌ای مورد مطالعه قرار داد. در واقع این توابع مسیر پویای الگوی VAR را در اثر

ایجاد یک تکانه به متغیر خاصی که مدنظر ماست نشان می‌دهند. این تغییر را Innovation می‌گویند. یعنی تکانه‌ای که به نوفه سفید^۱ وارد می‌آید. توابع واکنش ضربه‌ای پاسخ متغیرهای درونزای سیستم را نسبت به شوک‌های وارده بر جملات اخلاص بیان می‌کند. برای تشریح بهتر این مطلب، مدل زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} Y_{t-1} + \alpha_{12} Y_{t-2} + \alpha_{13} X_{t-1} + \alpha_{14} X_{t-2} + \varepsilon_1 \quad (5-3)$$

$$X_t = \alpha_{20} + \alpha_{21} Y_{t-1} + \alpha_{22} Y_{t-2} + \alpha_{23} X_{t-1} + \alpha_{24} X_{t-2} + \varepsilon_2 \quad (6-3)$$

تابع واکنش اثر شوکی به اندازه یک انحراف استاندارد را روی مقادیر جاری و آینده متغیرهای درونزا نشان می‌دهد. حال اگر جملات اخلاص ε_1 و ε_2 ناهمبسته باشند، ε_1 نشان‌دهنده تغییرات ناگهانی Y_t و ε_2 نشان‌دهنده تغییرات ناگهانی X_t خواهد بود. در اینصورت تابع واکنش نسبت به تغییرات مربوط به ε_2 نشان دهنده اثر شوک به اندازه یک انحراف معیار در X_t بر روی مقادیر جاری و آینده Y_t و X_t می‌باشد. شکل کلی تابع واکنش ضربه‌ای به صورت زیر می‌باشد:

$$A(L) Y_t = U_t \quad (7-3)$$

$$A(L) = I + A_1 L + A_2 L^2 + \dots + A_p L^p \quad (8-3)$$

مدل فوق یک مدل خود توضیح مرتبه P است. حال اگر $A(L)$ را معکوس کنیم این مدل به شکل یک مدل میانگین متحرک خود توضیح به شکل زیر در می‌آید:

$$Y_t = A(L)^{-1} U_t = \sum B_s U_{t-s} \quad (9-3)$$

$$\frac{\partial Y_{ti}}{\partial U_{(t-s)j}} = b_{ij}^{(s)} \Rightarrow \Delta Y_i = \Delta U_{(t-s)j} b_{ij}^s \quad (10-3)$$

b_{ij} پاسخ ضربه متغیر i ام پس از s دوره نسبت به شوک اولیه در زامین متغیر است. جهت بررسی روابط علیتی میان متغیرها از آزمون‌های علیت گرانجر^۲ در چارچوب یک الگوی VAR استفاده شد. داده‌های مذکور از سال ۱۳۳۸ تا سال ۱۳۸۴ بوده که از ترازنامه بانک مرکزی و سایر نشریات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی جمع‌آوری گردید.

1. White noise
2. Granger causality tests

نتایج و بحث

به منظور تعیین استراتژی مناسب تخمین، در تحقیق حاضر ابتدا آزمون ایستایی متغیرها صورت گرفت. یک متغیر سری زمانی وقتی پایا است که میانگین، واریانس، کوواریانس و ضریب همبستگی آن در طول زمان ثابت باشد به عبارت دیگر مستقل از زمان باشد. در این راستا تشخیص پایایی یا ناپایایی متغیرهای سری زمانی از طریق آزمون‌های مختلفی امکان‌پذیر می‌باشد. پایایی داده‌های این تحقیق با استفاده از روش نه مرحله‌ای بررسی شده است. نتایج آزمون ایستایی در جدول ۴-۱ ارائه گردیده است.

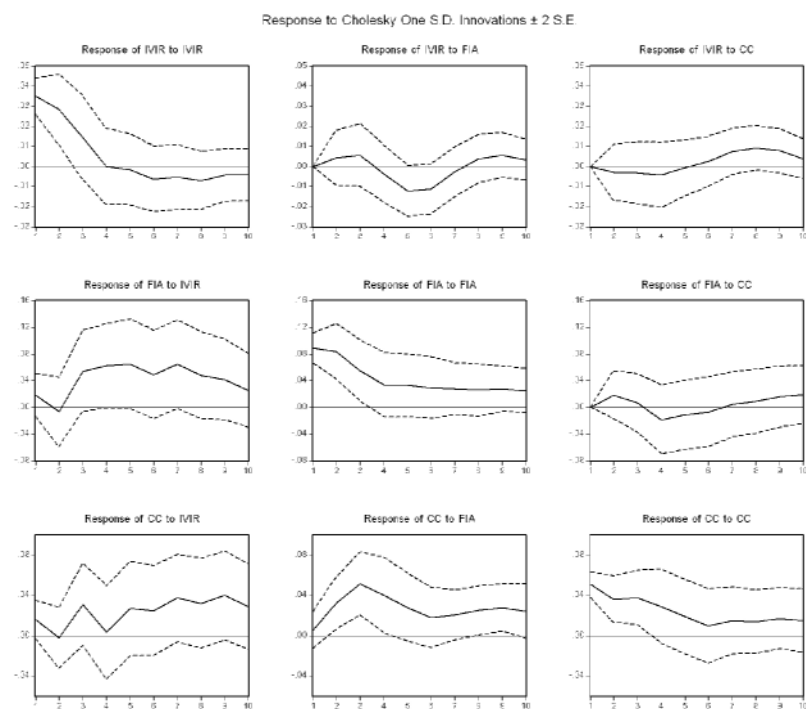
جدول (۱) نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرها.

متغیرها	وضعیت پایایی	سطح معنی داری
نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده	با عرض از مبدأ و بدون روند	پایا در سطح ۵ درصد
دارایی‌های بازارهای مالی	با عرض از مبدأ و روند	پایا در سطح ۵ درصد
وجه رایج در جریان	با عرض از مبدأ و روند	پایا در سطح ۱ درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

از میان ۹ واکنش ضربه‌ای برآورد شده از متغیرهای تحقیق موجود در کل سیستم، به تحلیل برخی تکانه‌ها پرداخته می‌شود. همچنین دوره مورد بررسی ۱۰ ساله می‌باشد. بر اساس نمودار (۱) اعمال تکانه‌های وارده از طرف توسعه بخش مالی اثر معنی‌داری بر نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده در بخش صنعت دارد ولی بر بقیه متغیرها اثر معنی‌داری ندارد. اثر این تکانه بر نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده در بخش صنعت باعث نوساناتی نیز شده ولی در نهایت منجر به تثبیت آن گردیده است. واکنش نسبت سرمایه‌گذاری بر رشد بخش صنعت و توسعه بخش مالی از طرف تکانه وجه رایج معنی‌دار می‌باشد. تأثیر تکانه اعمال شده متغیر سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده بخش صنعت، بر روند توسعه بخش مالی و حجم رایج پول اثر مثبت داشته است.

نمودار(۱): واکنش متغیرهای سیستم به اعمال تکانه



جدول (۲): نتایج آزمون علیت گرانجری برای مدل

وجه رایج	بخش مالی	نسبت سرمایه گذاری به ارزش افزوده بخش صنعت
		نسبت سرمایه گذاری به ارزش افزوده بخش صنعت
	-	↔
-	⇒	↑

ماخذ: یافته‌های تحقیق

از نتایج جدول ۲ نیز برای بررسی وجود ارتباط علیتی میان بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری در بخش صنعت می‌توان بهره جست. با توجه به نتایج جدول فوق بین سرمایه‌گذاری به ارزش افزوده بخش صنعت رابطه دو طرفه وجود دارد. همچنین از طرف نسبت سرمایه‌گذاری به

ارزش افزوده در بخش صنعت بر وجه رایج رابطه علی وجود دارد و در نهایت نیز رابطه علی از سوی بخش مالی بر وجه رایج وجود دارد. بنابراین با توجه به نتایج ارایه شده، می‌توان دریافت که بازارهای مالی و وجه رایج در جریان، مساعدت معنی‌داری در رشد سرمایه‌گذاری در بخش صنعت در ایران دارند.

بنابراین با توجه به نتایج ارایه شده در این مطالعه پیشنهادات زیر عنوان می‌گردد:

- ۱- با توجه به وجود اثرات مثبت بازارهای مالی بر رشد ارزش افزوده بخش صنعت، گسترش و همچنین متنوع‌سازی بازارهای مالی کشور به طور اعم و اختصاصی‌سازی بازارهای مالی در بخش صنعت به طور اخص، می‌تواند موجب رشد بیشتر ارزش افزوده بخش صنعت گردد. همانطور که قبلاً عنوان گردید بازار سرمایه که در بورس تجلی پیدا می‌کند یکی از اجزای اصلی بازار مالی یک کشور می‌باشد. بر این اساس، توسعه بازارهای سهام می‌تواند در توانمند ساختن بازارهای مالی کشور و به تبع آن رشد اقتصادی، نقش مؤثری ایفا نماید.
- ۲- به لحاظ اهمیت سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و با توجه به اینکه منبع اصلی تأمین‌کننده سرمایه اعتبارات اعطا شده از طریق سیستم بانکی کشور به عنوان مهمترین جزء بازار مالی در ایران می‌باشد، باید تصمیماتی در جهت اعطای اعتبارات و همچنین دسترسی آسان‌تر بخش صنعت به این اعتبارات اتخاذ گردد.
- ۳- با توجه به اینکه شرکت‌های تعاونی به عنوان جزیی از واسطه‌های مالی و در نهایت بازار مالی کشور محسوب می‌گردند لزوم توجه کافی به اینگونه شرکت‌ها احساس می‌گردد. بنابراین، افزایش کارایی شرکت‌های تعاونی از طریق افزایش دارایی‌ها و تأمین سرمایه مورد نیاز این شرکت‌ها در جهت رشد سرمایه‌گذاری در بخش صنعت توصیه می‌گردد. همچنین لزوم توجه بیشتر به موضوع اعتبارات خرد و فراهم ساختن موجبات توسعه آن در بخش صنعت می‌تواند در روند مناسب‌تر مدیریت اعتبارات مفید واقع گردد.

۴- در نهایت فرایند آزادسازی مالی می‌تواند در رفع موانع موجود بر سر راه بازارهای مالی مؤثر واقع شده و از این طریق موجبات توانمندسازی و به تبع آن رشد بیشتر اقتصادی را فراهم سازد.

منابع

۱. پریش، غ. (۱۳۸۵)، اثرات توسعه بازارهای مالی بر سرمایه‌گذاری و رشد بخش صنعت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
۲. ختایی، م. و ا. خاوری نژاد (۱۳۷۷)، گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی، مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی پژوهشکده، تهران، ص ۴۴۹ تا ۴۸۲.
۳. کازرونی، س. ع. (۱۳۷۷)، توسعه مالی و رشد اقتصادی: شواهد عینی، مجموعه مقالات هشتمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مؤسسه تحقیقات پولی و بانکی پژوهشکده، تهران، ص ۴۹۱ تا ۵۱۵.
۴. نوفرستی، م. (۱۳۷۸)، ریشه واحد و هم‌جمعی در اقتصاد سنجی، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران.
5. Al-Yusif, Y.K. (2002), Financial development and economic growth: another look at the evidence from developing countries, *Review of Financial Economics*, 11: 131-150.
6. Andres, J., I. Hernando and J.D. Lopez-Salido (2004), The role of financial systems in the growth-inflation link: the OECD experience, *European Journal of Political Economy*, 20: 941-961.
7. Ansari, M.I. (2002), Impact of financial development, money and public spending on Malaysian national income, *Journal of Asian Economics*, 13: 72-93.
8. Bahita, R.J. and D.R. Khatkhate (1975), Financial intermediation, savings mobilizations and entrepreneurial development: the African experience, *IMF Staff Papers*, 22: 132-158.
9. Beck, T., R. Levine and N. Loayza (2000), Finance and the sources of growth, *Journal of Financial Economics*, 58: 261-300.
10. Bencivenga, V. and B.D. Smith (1991), Financial intermediation and endogenous growth, *Review of Economic Studies*, 58: 195-209.
11. Bencivenga, V., B. Smith and R. Starr (1995), Transaction costs, technological choice and endogenous growth, *Journal of Economic Theory*, 67: 153-177.
12. Benhabib, J. and M.M. Spiegel (2000), The role of financial development in growth and investment, *Journal of Economic Growth*, 5: 341-360.
13. Boyd, J.H. and E.C. Prescott (1986), Financial intermediary coalitions, *Journal of Economic Theory*, 38: 211-232.
14. Chandavarkar, A. (1992), Of finance and development: neglected and unsettled questions, *World Development*, 22: 133 -142.
15. Gertler, M. and S. Gilchrist (1994), Monetary policy, business cycles and the behavior of the small firms, *Quarterly Journal of Economics*, 109(2): 309-340.
16. Goldsmith, R.W. (1969), *Financial structure and development*. New Haven: Yale University Press.

17. Greenwood, J. and B. Smith (1997), Financial markets in development and the development of financial market, *Journal of Economic Dynamic and Control*, 21: 145-181.
18. Gregorio, D. and E. Guidotti (1995), Financial development and economic growth, *World Development*, 23(3): 433-448.
19. Gurely, J.G. and E.S. Shaw (1967), Financial structure and economic development, *Economic Development and Cultural Change*, 34: 333-346.
20. Hamilton, J.D. (1994), *Time series analysis*, New jersey: Princeton university press.
21. Jung, W.S. (1986), Financial development and economic growth: international evidence, *Economic Development and Cultural Change*, 34: 336-346.
22. King, R.G. and R. Levine (1993a), Finance and growth: Schumpeter might be right, *Quarterly Journal of Economics*, 108: 717-738.
23. King, R.G. and R. Levine (1993b), Finance, entrepreneurship and growth: theory and evidence, *Journal of Monetary Economics*, 32: 515-542.
24. Levine, R. (1997), Financial development and economic growth: views and agenda, *Journal of Economic Literature*, 35: 688-726.
25. Levine, R. (2002), Bank-based or market-based financial systems: which is better?, *Journal of Financial Intermediation*, 11(4): 398-428.
26. Levine, R. and S. Zervos (1996), Stock market development and economic growth, *World Bank Economic Review*, 10: 323-339.
27. Levine, R. and S. Zervos (1998), Stock markets, banks and economics growth, *American Economic Review*, 88: 537-558.
28. Levine, R., N. Loayza and T. Beck (2000), Financial intermediation and growth: causality and causes, *Journal of Monetary Economics*, 46: 31-77.
29. Lucas, R.E. (1988, July), On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*, 3-42.
30. McKinnon, R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, The Brookings Institution, Washington D. C.
31. Ndikumana, L. (2000), Financial determinants of domestic investment in Sub-saharan Africa: evidence from panel data, *World Development*, 28(2): 381-400.
32. Ndikumana, L. (2005), Financial development, financial structure and domestic investment: international evidence, *Journal of International Money and Finance*, 24: 651-673.
33. Neusser, K. and M. Kugler (1998), Manufacturing growth and financial development: evidence from OECD countries, *The Review of Economics and Statistics*, 638-646.
34. Perron (1989), The great crash, the oil price shock and the unit root hypothesis, *Econometric*, 57: 1361-1401.
35. Pesaran, M.H. and Y. Shin (1996), Cointegration and the speed of convergence to equilibrium, *Journal of Econometrics*, 71: 117-143.
36. Porter, R.C. (1966), The promotion of the banking habit and economic development, *Journal of Development Studies*, July.
37. Rousseau, P.L. (1999), Finance, investment and growth in Meiji- era Japan, Japan and the world economy, 11: 185-198.
38. Thakor, A.V. (1996), The design of financial systems: an overview, *Journal of Banking and Finance*, 20: 917-948.