

رفتارشناسی بازار سرمایه در مقابل تغییرات رشد اقتصادی (مطالعه موردی - شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

دکتر سید یوسف احدی سرکانی*

تاریخ دریافت: 1389/02/28 تاریخ پذیرش: 1389/03/23

چکیده

در این مطالعه روابط بین شاخص های معرف رفتار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان واحدهای فعال در بازار سرمایه کشور و نوسانات رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از این بررسی شفاف نمودن ارتباط علی (از نوع گراندجری) و معنی دار بودن روابط بین شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام با تغییرات رشد اقتصادی از یک سو و همچنین شناسایی همین روابط بین شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی از سوی دیگر و به منظور بکارگیری نتایج در سیاستگذاری ها و تصمیمات مرتبط با بازار سرمایه می باشد.

تبیین روابط در این تحقیق با استفاده از آزمون علیت گراندجر و مدل های رگرسیون استخراج شده از تابع تولید کاب-داگلاس و با استفاده از داده های مربوط به 103 شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره 10 ساله (1374-1383) صورت پذیرفته است. کلیه شرکت های مورد بررسی قبل از سال 1372 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه می باشد.

خلاصه یافته های حاصل از این تحقیق بر وجود رابطه علی (گراندجری) از سمت شاخص های معرف رفتار شرکت ها به سمت تغییرات رشد اقتصادی تاکید دارند.

واژه های کلیدی: رشد اقتصادی، شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام، شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه، بورس اوراق بهادار تهران.

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.

1- مقدمه

بیشتر بررسی‌های انجام شده در کشورهای در حال توسعه تاثیرات مثبت بسیار اندک بازار سرمایه بر رشد اقتصادی را تجربه نموده اند، با این حال، شواهد جدید بدست آمده، شدت چنین تاثیری را مورد تأیید قرار داده اند. این شواهد نشان می‌دهند که بازار سرمایه قادر است از طریق ایجاد نقدینگی بر رشد اقتصادی تاثیر بگذارد. این تحقیقات بیان می‌کنند که نق دینگی بازار سهام حتی با در نظر گرفتن عوامل غیر مالی مختلف (موثر بر رشد اقتصادی) به پیش بینی رشد اقتصادی کمک کرده اند. در این بررسی‌ها با وجود کنترل عواملی چون تورم، سیاست‌های مالی، ثبات سیاسی، کارایی سیستم قانونی و آزاد سازی تجارت خارجی، نقدینگی بازار سهام همچنان توانسته است شاخص مناسبی برای پیش بینی رشد اقتصادی بلند مدت بشمار آید. نقشی که بازار سرمایه در رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌نماید، همراه با نقش برخی عوامل خاص جداگانه که بر نقدینگی بازار سرمایه موثرند تعریف می‌شود. این عوامل شامل موضوعاتی چون مالیات، نظام‌های قانونی و سیستم‌های حسابداری و نظارتی می‌باشند. کارایی سیستم‌های معاملات که سهولت مبادلات سهام را تضمین می‌نمایند و عوامل اقتصاد کلان و محیط‌های سیاسی نیز نقدینگی بازار سرمایه را متاثر می‌سازند. یکی از مباحث مهم در حوزه رفتار شناسی بازار سرمایه و تعامل آن با متغیرهای کلان اقتصادی تشریح نقش بنگاه‌های اقتصادی در رشد و پاسخگویی به این سوال است که آیا شاخص‌های معرف رفتار بنگاه‌های فعال در بازار سرمایه می‌تواند با متغیرهای کلان اقتصادی در تعامل باشد یا خیر؟ در پژوهش حاضر ارتباط تعاملی برخی متغیرهای معرف رفتار بنگاه‌های اقتصادی فعال در بازار سرمایه با سهم سرانه از تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص رشد اقتصادی مورد بررسی و مطالعه قرار خواهد گرفت.

2- بیان مسئله

ادبیات نوین رشد تلاش دارد تا موضوع رشد اقتصادی و ارزش سرمایه جذب شده توسط بازار را شفافیت بخشد. نقش سازمان‌های مالی و عمق بازار سرمایه در تشریح و تفسیر روند رشد اقتصادی بلند مدت نقش مهمی در پژوهش‌های گذشته داشته است. برخی بررسی‌ها نشان داده اند که بازارهای مالی نه تنها بر سطح درآمد بلکه بر نرخ رشد اقتصادی اثری دائمی دارند که بطور عمده این تاثیرگذاری ناشی از بهبود فن‌آوری و همچنین افزایش پس‌انداز می‌باشد. برخی از اقتصاددانان توسعه، بازار سهام را به عنوان یک ابزار مهم در تجدید ساختار و اصلاح شرکت‌های بزرگ دولتی به ویژه کشورهای دارای اقتصاد دولتی می‌دانند. یافته‌های بسیاری از تحقیقات نیز نشان داده اند که تأثیر بازار سهام در توسعه اقتصادی کشورهای دارای نظام دولت مدار بسیار ناچیز است. با این وجود شناخت رفتار بازار سرمایه و متغیرهای مبین چنین رفتاری در تعامل با رشد اقتصادی با توجه

به شرایط کنونی اقتصاد کشور مسئله ای است که در برنامه ریزی توسعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

3- اهمیت موضوع تحقیق

دلیل اصلی اهمیت یافتن سیستم های مالی در یک اقتصاد وجود هزینه اطلاعات و هزینه مبادلات می باشد. اطلاعات نامتقارن گزینه های ناسازگار و متضاد و همچنین برخی مسائل اخلاقی را ایجاد می نماید. از سوی دیگر هزینه بالای مبادلات در یک بازار خاص نیز عدم کارایی بازار را به همراه دارد. یک سیستم مالی کارا از طریق گردآوری اطلاعات مناسب، توزیع ریسک و فراهم نمودن نقدینگی، زمینه های لازم برای افزایش سرمایه گذاری و بهبود فرایند تخصیص منابع را فراهم می آورد. سپس واسطه های مالی محیط لازم برای افزایش بهره وری را فراهم و از این طریق رشد اقتصادی را نتیجه می دهند. سیاستگذاران و برنامه ریزان نیز به منظور اتخاذ تصمیمات مناسب و اعمال برنامه های خود نه تنها نیازمند برخی اطلاعات مفید پیرامون وضعیت جاری و گذشته بازار سرمایه هستند، بلکه نیازمند شناخت نسبت به روابط بین متغیرهای معرف رفتار بنگاه های فعال در این بازارها می باشند. چالش های موجود بین صاحب نظران پیرامون اهمیت و نقش بازار سرمایه، همراه با موضوعاتی همچون آزاد سازی مالی، تجارت جهانی، سرمایه گذاری خارجی و خصوصی سازی، بررسی پیرامون موضوع مطالعه حاضر را ضروری نموده است.

4- اهداف تحقیق

بررسی وجود رابطه علی و معنی دار بین تغییرات سهم سرانه از تولید ناخالص داخلی (به عنوان یکی از شاخص های رشد اقتصادی) و شاخص های معرف رفتار شرکت های فعال در بازار سرمایه (شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام و شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه) به منظور شفاف نمودن روابط و با هدف استفاده از نتایج حاصله در امور برنامه ریزی، تصمیم گیری و قانون گذاری چارچوب اصلی تحقیق حاضر را تشکیل می دهد.

5- فرضیه های تحقیق

فرضیه 1: تغییرات رشد اقتصادی علت گرانجری شاخص های مبتنی بر قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است.
فرضیه 2: تغییرات رشد اقتصادی علت گرانجری شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه¹ است.

فرضیه 3: بین تغییرات رشد اقتصادی و شاخص های مبتنی بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد.

1. منظور از رفتار بازار سرمایه در این تحقیق رفتار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به عنوان نماد واحدهای فعال در بازار سرمایه می باشد. بنابراین متغیرهای معرف گسترش حجم معاملات شرکت های نمونه و ارزش جاری سهام معامله شده آنها در بازار به عنوان شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه تعریف شده اند.

فرضیه 4: بین تغییرات رشد اقتصادی و شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه رابطه معنی داری وجود دارد.

6- قلمرو تحقیق

بررسی روابط علی (گرانجری) بین تغییرات رشد اقتصادی و شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام و توسعه بازار سرمایه مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و تبیین معنی دار بودن روابط بین آنها برای دوره زمانی ابتدای سال 1374 تا پایان سال 1383 (10 سال) قلمرو موضوعی، مکانی و زمانی تحقیق حاضر را تشکیل می دهند.

7- روش تحقیق و روش آزمون فرضیه ها

روش تحقیق حاضر، پیمایشی- اکتشافی از نوع همبستگی است و با توجه به اینکه نتایج این تحقیق انعکاسی از واقعیت های گذشته بوده و در اعمال سیاستها و تدوین قوانین آتی می تواند موثر واقع شود، از نوع تحقیقات کاربردی نیز تلقی می گردد. در این تحقیق اطلاعات مورد نیاز از جمله صورت های مالی و یادداشت های همراه آنها (ابزار تحقیق) با استفاده از روش کتابخانه ای و با مراجعه به سازمان های ذیربط گردآوری و با بکارگیری نرم افزار ای ویوز²، آزمون های ریشه واحد را به دو روش که شامل آزمون دیکی فولر³ و آزمون دیکی فولر تعدیل شده⁴ (ADF) می باشند. به منظور اثبات ایستایی متغیرها، آزمون انگل گرانجر را با هدف استخراج روابط ایستا از داده های نا ایستا مورد استفاده قرار داده ایم تا اطمینان حاصل نماییم که علی رغم نا ایستا بودن برخی متغیرها در سری داده ها ترکیب خطی معادلات VAR پایه (مربوط به پسمانده های متعلق به هر دو متغیر) برای آزمون علیت گرانجر دچار مشکل رگرسیون کاذب نبوده و نتایج بدست آمده از آزمون علیت گرانجر قابل اعتبار می باشد. سپس به منظور آزمون فرضیه های مربوط به وجود رابطه علی (گرانجری) از آزمون علیت گرانجری و به منظور آزمون معنی دار بودن روابط بین متغیرهای مورد نظر نیز از آماره های t و سطح اطمینان مورد نظر و همچنین مقدار ضریب تعیین⁵ و آماره دوربین واتسن⁶ بدست آمده از مدل رگرسیون داده ها (استخراج شده از تابع تولید کاب-داگلاس) استفاده نموده ایم.

8- مروری بر ادبیات موضوع

رویکردهای جاری در حوزه گسترش بازار سرمایه، چنین بازاری را صرفاً تفریحگاه مداخله کنندگان در بازار نمی دانند، بلکه بر این گمانند که بازار سرمایه خدمات اقتصادی غیر مالی خاصی را

2. Eviews.3

3. Dickey-Fuller

4. Augmented Dickey-Fuller

5. R-Squar

6. Durbin - Watson

ارائه می نماید که می تواند منجر به رشد اقتصادی گردد . بر اساس شواهد موجود ، انجام معاملات در چنین بازاری ، حتی در صورتی که شرکت ها منابع مالی خود را از طریق سود و زیان انباشته و یا دریافت وام و انتشار اوراق قرضه تامین نمایند ، امر سرمایه گذاری و تخصیص کارای منابع و دستیابی به رشد اقتصادی را میسر می سازد .

8-1- بازار سرمایه - نقش و کارکردها

در بیشتر حوزه های مربوط به ادبیات مالی، فرض وجود بازارهای سرمایه با کارکرد مناسب و برخوردار از قابلیت نقدینگی یک فرض اساسی است. با این وجود کارکردهای نامناسب در بازار سهام در یک اقتصاد می تواند پیامدهای متفاوتی را به دنبال داشته باشد . اولین پیامد این است که در غیاب یک بازار سرمایه کارا و مناسب، فرصت های متنوع سازی برای سرمایه گذاران و شرکت های درشرف تاسیس محدود می گردد و هزینه متنوع سازی را افزایش می دهد. چنین وضعیتی شرکت ها را وادار می کند که از بازار سرمایه دور شوند و بدین ترتیب تصمیمات سرمایه گذاری آنان متاثر گردد. زیرا در چنین شرایطی آنان سرمایه گذاری در فرصت هایی با ریسک کمتر را ترجیح خواهند داد . دومین پیامد حاصل از فقدان بازار سرمایه کارا و مناسب، ناتوانی شرکت ها در انتخاب یک ساختار مالی بهینه است. تضاد منافی که بین مدیران شرکت ها و مشتریان و همچنین ارایه کنندگان منابع وجود دارد مش ا به تضاد منافی است که بین شرکت ها و سایر سهامداران دیده می شود . به عنوان مثال در صورتی که یک شرکت حجم بالایی از منابع خود را از طریق ایجاد بدهی فراهم نموده باشد ، بدین دلیل که خود را در معرض مخاطره قرار داده است وادار به سرمایه گذاری در پروژه های ریسکی شده و بدین ترتیب بر بستانکاران و اعتبار دهندگان آسیب جدی وارد می سازد . سومین پیامد نیز به نقش بازارهای سرمایه در فراهم نمودن اطلاعات کافی پیرامون وضعیت شرکت ها از یک سو و نقش کنترلی آنها در بهبود وضعیت اداره شرکت ها مربوط می شود. چنین نقشی کارایی شرکت ها را ارتقاء می بخشد.

8-2- اثرات بازار سرمایه بر رشد اقتصادی

گرچه اکثر بررسی های انجام شده در کشورهای در حال توسعه تاثیرات مثبت بسیار کم بازار سرمایه بر رشد اقتصادی را تجربه نموده اند، اما شواهد جدید بدست آمده، شدت چنین تاثیری را مورد تأیید قرار داده اند. این شواهد نشان می دهند که بازار سرمایه قادر است از طریق ایجاد نقدینگی بر رشد اقتصادی تاثیر بگذارد . هرچند که بسیاری از سرمایه گذاری های سود آور نیازمند جذب سرمایه های بلند مدت است، با این حال سرمایه گذاران همواره نسبت به موضوع از دست دادن کنترل سرمایه هایشان در شرکت ها حساس بوده و در مواجهه با آن مقاومت نشان داده اند. یک بازار سرمایه با قابلیت نقدینگی بالا، زمینه سرمایه گذاری با ریسک پائین را فراهم می نماید و به همین دلیل سرمایه های بسیاری را جذب خواهد نمود در چنین بازاری سرمایه گذاران از این امتیاز برخوردارند که در صورت احساس نیاز به تغییر در پورتفوی خود، بلافاصله و به سهولت

قادرند سهام خود را به نقد تبدیل نمایند؛ از سوی دیگر برخی از شواهد تاثیرگذاری بازارهای سرمایه بزرگ بر رشد اقتصادی را کاملاً تأیید می‌نمایند (کانت و لیواین⁷، 1996) معتقدین به این دیدگاه به منظور اثبات ادعای خود سه شاخص مهم را برای اندازه‌گیری میزان نقدینگی بازار سرمایه بکار گرفته‌اند. این سه شاخص بیانگر سهولت انجام معاملات در بازارها هستند. اولین شاخص حجم معاملات سهام یک شرکت به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی⁸ است. این نسبت مستقیماً هزینه‌های خرید و فروش سهام مربوط به قیمت‌های گذشته را اندازه‌گیری نمی‌کنند، بلکه بالا بودن هزینه‌های انجام معاملات و ریسکی بودن مبادلات است که منجر به کاهش این نسبت خواهد گردید. دومین شاخص معرف نقدینگی بازار سرمایه، ارزش سهام معامله شده به عنوان درصدی از کل سرمایه بازار¹⁰ (ارزش سهام‌های فهرست شده در بورس) است و سومین شاخص نیز عبارت است از نسبت ارزش سهام معامله شده به تغییرات قیمت سهام شرکت‌ها. مفهوم این شاخص آن است که یک بازار در صورت برخورداری از قابلیت نقدینگی بالا می‌باید بدون تغییرات قابل ملاحظه در قیمت‌ها، معاملات سنگین و قابل توجهی را شاهد باشد.

8-3- نقدینگی بازار سهام و رشد اقتصادی

برخی تحقیقات انجام شده در حوزه بازارهای سرمایه نوظهور، اهمیت توأم توسعه بازار سرمایه و گسترش نظام بانکی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها را مورد ملاحظه قرار داده‌اند. با وجود شواهد تجربی بسیار در این زمینه، موضوع اثر چرخشی¹¹ بازار سرمایه و سیستم بانکی بر یکدیگر و بر رشد اقتصادی همچنان با ابهاماتی مواجه است. اثر تعاملی بازار سرمایه و بانک‌ها ناشی از دو وظیفه مهم و حیاتی آنهاست که عبارتند از وظایف گردآوری و توزیع اطلاعات و همچنین نقش نظارتی آنان. این دو وظیفه به ترتیب بطور غیر مستقیم و مستقیم با رشد اقتصادی ارتباط پیدا می‌کند (پروسکات، 1986؛ دیاموند، 1986؛ بوید، 1984)¹².

کلایتون (2000)¹³، مینر (2000)، مگینسون و باتچکوا (2000) نیز ابتکار عمل دولت در زمینه خصوصی‌سازی و متغیرهای کلان اقتصادی هم‌چون نرخ رشد تولید ناخالص داخلی را به عنوان مهم‌ترین عوامل موثر بر نقدینگی بازار سرمایه شناخته‌اند.

دی و فلاهرتی (2006)¹⁴ رابطه بین نقدینگی بازار سرمایه، سیستم بانکی و رشد اقتصادی را بر اساس نمودار 1 تشریح نموده‌اند. بر اساس چارچوب ارائه شده، رشد اقتصادی مستقیماً تحت تاثیر محدودیت‌های سازمانی همچون قوانین اولیه و شاخص‌های کارایی

7. Kunt and Livine

8. GDP

3. این مطالب برگرفته از مجموعه مقالات ارائه شده در کنفرانس بانک جهانی توسط راس لوین و آسکی دمیتراک با عنوان:

"Stock Markets, Corporate Finance, and Economic Growth" می‌باشند.

10. The Value of Traded Shares as a Percentage of Total Market Capitalization

11. Spillover Effect

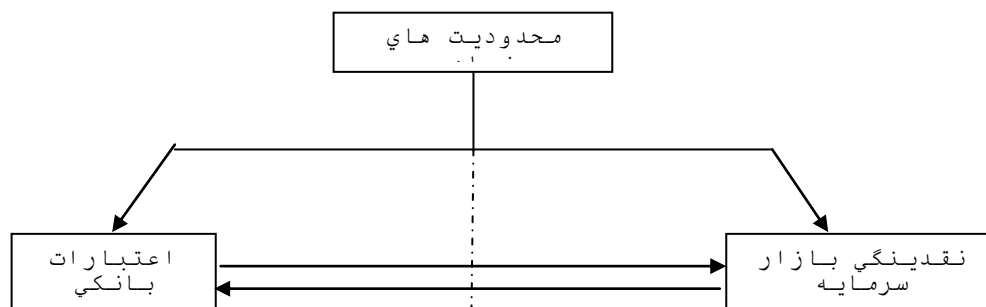
12. Proscott, Diamond, Boyd

13. Boutchkova, M., and W. Megginson

14. Dey و Flaherty

بازار و بطور غیر مستقیم تحت تاثیر توسعه نظام بانکی و نقدینگی بازار سرمایه قرار دارد. توسعه نظام بانکی و نقدینگی بازار سرمایه تابع یکدیگر بوده و هردو تحت تاثیر قوانین اولیه و شاخص های کارایی بازار سرمایه قرار دارند¹⁵.

نمودار 1- رابطه بانک ها، بازار سرمایه و رشد اقتصادی



روابط بین اجزای این نمودار از یک الگوی منطقی پیروی می کنند. به گونه ای که ابتدا نقدینگی بانکی تابعی از متغیرهای عمومی¹⁶ بازار، منابع قانونی، انواع بازارهای (بازارهای توسعه یافته و بازارهای نوظهور¹⁷)، انواع معاملات (معاملات در بورس و معاملات خارج از بورس¹⁸) و کارایی نظام تصفیه و پرداخت¹⁹ (کارا، نیمه کارا و ضعیف) می باشند. دی (2005) در یافته های خود بر این نکته تاکید داشته است که رشد سرمایه جذب شده در بازار نسبت به اندازه بازار به منظور تعیین نقدینگی بازار از قابلیت پیش بینی نسبتاً بیشتری برخوردار است²⁰.

گورتن و داو (1997)²¹ نقش معکوس تاثیر نقدینگی بازار بر بخش بانکی را از طریق تلفیق نقش نظارتی و گردآوری اطلاعات در بازار سرمایه مورد توجه قرار داده اند. زیرا آنان معتقدند که بخش بانکی از نقدینگی بازار برای پیش بینی فعالیت های آتی خود استفاده می نماید. در نهایت هردوی این عوامل بصورت مستقل بر رشد اقتصادی اثر گذارند. بر اساس الگوی ارائه شده در نمودار 1 معادلات ساختاری زیر برای تشریح روابط بین متغیرهای فعالیت بانکی (B)، نقدینگی بازار سرمایه (S)، و رشد تولید ناخالص داخلی (g) و شاخص های صنعت (I) بکار گرفته شده اند:

(1)

$$B = B(r, S, I)$$

(2)

15. Malay K. Dey

16. Common Variables

17. Developed VS. Emerging Stock Markets

18. Order vs. Quote Markets

19. Settlement Efficiency

20. Dey, Malay

21. Gorton, Dow

$$(3) S = S(r, B, I)$$

$$(4) Y_t = Y_0 e^{gt}$$

$$g = g(BS, I)$$

در روابط 1 تا 4 خواهیم داشت:

B = توسعه بانکی ، اندازه گیری شده با استفاده از حجم اعتبارات بانکی

S = نقدینگی بازار سرمایه ، اندازه گیری شده از طریق حجم معاملات

I = متغیرهای نهادی، منابع قانونی و عوامل تعیین کننده کارایی بازار سرمایه

r = وقفه رشد دوره اول در سرمایه گذاری بازار سرمایه

Y_t = تولید ناخالص داخلی

g = نرخ رشد مستمر تولید ناخالص داخلی

روابط 1 و 2 بیانگر این موضوع هستند که فعالیت های بانکی و بازار سرمایه در یک اقتصاد بصورت تعاملی عمل می کنند . این تعامل ناشی از دو علت اساسی است. اول اینکه نتایج فعالیت های بانک و بازار بر یکدیگر اثر می گذارد و دوم اینکه متغیرهای عام (ذکر شده در پاراگراف های قبل) هر دو نوع فعالیت را تحت تاثیر قرار می دهند.

از تلفیق لگاریتم روابط 3 و 4، معادله 5 استخراج می گردد که بازگوکننده متابعت تولید ناخالص داخلی از تولید ناخالص داخلی سال پایه و نرخ رشد توأم فعالیت های بانکی و نقدینگی بازار سرمایه و همچنین متغیرهای نهادی و عوامل تعیین کننده کارایی بازار سرمایه (I) می باشد.

(5)

$$\text{Log} Y_t = \text{Log} Y_0 + g(BS, I)$$

این محققین پس از ارائه مدل نهایی خود که به تبیین روابط بین فعالیت های بانکی و نقدینگی بازار سرمایه با رشد اقتصادی می پرداخت وجود چنین روابطی را مورد تایید قرار دادند.

8-4- رشد بازار سرمایه- ارائه یک مدل مبتنی بر تئوری

از دیدگاه تئوری، توسعه مالی، تخصیص بهینه منابع²² و به دنبال آن، بهره وری بیشتر را نتیجه می دهد که خود رشد اقتصادی را به همراه دارد. بر اساس این دیدگاه یک اقتصاد با سهم سرانه از درآمد ملی بالنسبه بالا، تقاضای درونزا در جهت تعمیق بخشیدن به بخش مالی را افزایش می دهد. یک اقتصاد در حال رشد، همواره افزایش تقاضا و کارایی واسطه های مالی را شاهد است. از اینرو، بر اساس این رویکرد نقش مهم رشد اقتصادی در توسعه مالی را می توان در ادبیات نظری بسیاری از مطالعات ملاحظه نمود.

در پاسخ به این سوال که آیا آزادسازی بازار سرمایه ، بحران مالی²³ در پی دارد یا خیر ؟ شامکلو و کمینسکی (2002)، چرخه

فعالیت های مالی 28 کشور صنعتی دارای بازارهای سرمایه نوپا را قبل و بعد از آزادسازی مالی مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که روند فعالیت ها در چرخه عملیات مالی بازار سرمایه تحت تاثیر فرایند آزادسازی مالی نه تنها تشدید نمی گردد ، بلکه کندتر می شود²⁴.

ادیسون و همکارانش (2004) رها سازی جریان سرمایه خارجی را باعث تخصیص کارایی منابع و فراهم نمودن فرصت های متنوع سازی سرمایه گذاری و حمایت از توسعه مالی دانسته و عملکرد دولت ها در کشورهای صنعتی طی نیم قرن گذشته را دلیلی بر یافته های خود می دانند²⁵. مدل کالدرون- راسل، تلاشی جدی است در زمینه ارائه مبانی تئوری اقتصادی - مالی، مرتبط با رشد بازار سرمایه که در ادامه این تحقیق مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

8-5- مدل کالدرون - راسل²⁶

این مدل ارائه کننده یک چارچوب رفتاری از رشد بازار سرمایه در شرایطی است که وجود رابطه بین بازار سرمایه و فعالیت های اقتصادی قابل تصور است. در این مدل ضمن آن که رشد اقتصادی و نقدینگی مازاد²⁷، مهم ترین عوامل تضمین کننده رشد بازار سرمایه تلقی می شوند، سرمایه جذب شده در بازار سرمایه به پول محلی به عنوان معیار رشد بازار سرمایه تعریف می گردد و بصورت رابطه 6 محاسبه می شود:

(6)

$$M = KV$$

در شرایطی که:

M = سرمایه جذب شده به پول محلی.

K = تعداد شرکت های فهرست شده در بازار سرمایه.

V = متوسط قیمت سهام شرکت های فهرست شده در بازار سرمایه به پول محلی.

کالدرون- راسل معتقد است رشد سرمایه جذب شده در بازار خود پیامد رشد اقتصادی (نرخ رشد سهام سرانه تولید ناخالص ملی) و مازاد نقدینگی بازار سرمایه (افزایش در نسبت سرمایه جذب شده) می باشد. در مدل وی دو مسیر تاثیرگذاری رشد اقتصادی بر سرمایه های جذب شده در بازار سرمایه بشرح زیر شناخته شده است

1- مسیر اثرگذاری بر ارزش شرکت²⁸: رشد اقتصادی از طریق افزایش جریان در آمدی شرکت ها و همچنین افزایش سود نا شی از فزونی قیمت سهام می تواند بطور مستقیم بر سرمایه های سرازیر شده به سمت بازار اثر بگذارد. زیرا امکان انتشار سهام جدید و جذب منابع توسط شرکت ها، فراهم می گردد.

2- مسیر جذب منابع مازاد²⁹: رشد اقتصادی امکان حضور سرمایه

24. Kaminsky, G.L. and S.L. Schmukler

25. Edison, H.J., M.W. Klein, L.A. Ricci and S. Torsten

26. Calderon-Rassel

27. Additional Liquidity

28. The 'Value Of Companies' Channel

29. The Additional Resources Channel

گذاران با منابع مازاد را در بازار فراهم می آورد. این منابع مازاد سبب افزایش تقاضا برای سهام می گردد. مجاری تاثیرگذاری رشد اقتصادی بر بازار سرمایه که در این مدل تبیین گردیده است حاکی از آن است که رشد اقتصادی از طریق قیمت های سهام، عرضه و تقاضای سهام را متاثر می سازد. در این مدل ریسک به عنوان یکی عامل مداخله کننده در رشد بازار سرمایه، مورد توجه خاص قرار گرفته است. بر اساس نظر لیتزنبرگر و بیود (1972)، ریسک دارای اثرات باز دارنده بر قیمت سهام و همچنین سهم سرانه از درآمد بشمار می رود³⁰. آنان بیان داشته اند که با در نظر گرفتن مفروضات از پیش تعیین شده ص رف ریسک تحت تاثیر تغییرات در سهم در آمد سرانه تعیین می گردد. روابط 7 و 8 چارچوب کلی مدل مورد نظر را نشان می دهد:

(7)

$$M = KV = M(G, T)$$

(8)

$$V = V(G, K), \quad K = K(T, V)$$

متغیر برونزای G سهم سرانه از GNP به پول محلی را نشان می دهد و متغیر T نسبت بازده سرمایه را تعیین می کند. متغیرهای K, V و M نیز متغیرهای درونزا تلقی می گردند. رابطه لگاریتمی روابط فوق بشرح رابطه 9 تعریف می شوند:

$$\text{Log}M = \beta_1 \text{Log}G + \beta_2 \text{Log}T$$

(9)

اجزای تعریف شده در مدل عبارتند از:

(10)

$$\text{log}v = \delta_1 \text{Log}G + \delta_2 \text{Log}T$$

(11)

$$\text{log}k = \alpha_1 \text{Log}G + \alpha_2 \text{Log}T$$

رابطه (9) می تواند بصورت زیر نوشته می شود.

$$\text{Log}M = (\delta_1 + \alpha_1) \text{Log}G + (\delta_2 + \alpha_2) \text{Log}T$$

(12)

جایی که:

(13)

$$\beta_1 = \delta_1 + \alpha_1$$

(14)

$$\beta_2 = \delta_2 + \alpha_2$$

روابط 13 و 14 اثرات رشد اقتصادی (G) و نقدینگی (T) را بر سرمایه های جذب شده در بازا (M) نشان می دهند. در این روابط اثرات ترکیبی G و T بر ارزش سهام (V) و تعداد شرکت های فهرست شده در بورس (K) تبیین گردیده است. گرچه نتایج حاصل از اجرای مدل ارزشمند بوده اند، اما برخی از متغیرهای مهم و موثر بر رشد بازار سرمایه در مدل دخالت نداشته اند. سیاست های مالی و اقتصادی و عوامل ریسک به عنوان متغیرهای موثر بر بازار سرمایه از جمله این متغیرها بشمار می روند. واسال (2005)³¹ به منظور بسط و توسعه مدل کالدرون-راسل روابط بین اجزای مدل را بشرح رابطه 15 تعریف نمود:

(15)

$$S = F(G, T, F, P, R)$$

در این معادله خواهیم داشت:

S = شاخص توسعه بازار سرمایه

G = رشد اقتصادی

T = مازاد نقدینگی

F = سیاستهای اقتصادی و مالی

P = پورترفویو از سرمایه گذاری خارجی

R = ریسک کشوری

واسال در مطالعات خود نقش عوامل مختلف و نحوه توزیع توان تفسیری هر یک از آن ها را در رشد بازارهای سرمایه طی دو دهه اخیر مورد مطالعه قرار داد. این نتایج بیانگر آن است که رشد بازارهای سرمایه در اقتصادهای نوظهور طی دو دهه اخیری ناشی از دخالت عوامل چندگانه اند. به عبارت دیگر رشد بازار های سرمایه از طریق دخالت عواملی چون سرمایه گذاری خارجی و سیاست های دولت هدایت می شوند.

8-6- بازار سرمایه و رشد- برخی شواهد تاریخی

گسترش تغییرات در هر دو نوع بازارهای سرمایه توسعه یافته و نوظهور سبب گردیده است، تصمیم گیرندگان به منظور پاسخگویی به سوالاتی درباره رفتار بازارها و همچنین تعامل بین بازار سهام و عملکرد اقتصادی در کشورهای خاص، به انجام برخی مطالعات اقتصادی روی آورند. راسیو و واپل (1999)³² ارتباط پویای بین رشد اقتصادی و بازار سرمایه را مورد بررسی قرار دادند. آنان داده های سالانه مربوط به 25 کشور را برای دوره زمانی سال های 1980 تا 1995 مورد استفاده قرار دادند و ضمن تبیین مبانی تئوریک در این زمینه نقش حمایتی و اهمیت بازار سرمایه در رشد اقتصادی را تشریح نمودند. در این مطالعه نقش هدایت کننده نقدینگی بازار سهام و اهمیت واسطه های مالی در افزایش سهم سرانه تولید شفاف و روشن گردیده است. یافته های آنان بیانگر این موضوع است که منافع بالقوه اقتصاد یک کشور در گروتعمیق و توسعه یافتگی بازارهای مالی و نقدینگی بازار سرمایه آن بوده که خود رابطه

31. Kamal A. El-Wassal

32. Peter L. Rousseau

فزاینده ای با رشد اقتصادی دارد.

8-7- تغییرات بازار سرمایه و پیش بینی های اقتصادی

برخی از محققین بر این گمانند که میزان نوسانات بازار سرمایه قادر است از طریق پیش بینی متغیرهای اقتصادی در گذار از فرایند رشد اقتصادی موثر واقع شود (جان کرینر، 2002³³). نوسانات بازار سرمایه معمولاً با استفاده از درصد تغییرات در قیمت سهام و یا ارزش شاخص کل بازار در طی دوره معینی از زمان ارزیابی می شود و مقدار این نوسانات با استفاده از انحراف استاندارد بازده بازار از یک میانگین معین مشخص می گردند. در صورتی که بازار سهام از نوع کارا باشد، نوسانات بازده به تغییرات متغیرهایی وابسته است که بر روی ارزش دارائی ها اثر می گذارند. یکی از این عوامل سود تقسیمی شرکت هاست. البته لروی و پورتر (1981) و شیلر (1981)³⁴ در مطالعات خود به این نتیجه رسیده اند که تقسیم سود به تنهایی یک عامل موثر بر قیمت ها نیست.

9- متغیرهای تحقیق

9-1- شاخص رشد اقتصادی

از تقسیم تولید ناخالص داخلی هر سال از سال های مورد بررسی بر جمعیت کشور در همان سال تولید ناخالص سرانه داخلی محاسبه شد. بنابراین این شاخص رشد اقتصادی را بصورت رابطه 16 تعریف نموده ایم.

(16)

$$RGDPP = LN\left(\frac{GDPP_t}{GDPP_{t-1}}\right)$$

در رابطه 16 RGDPP، مشخص کننده نرخ رشد تولید ناخالص سرانه داخلی، و $GDPP_t$ بیان کننده تولید ناخالص سرانه داخلی مربوط به یک سال معین و $GDPP_{t-1}$ معرف تولید ناخالص سرانه داخلی سال قبل از سال مورد نظر می باشد.

9-2- شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام

متغیر $pi1$ معرف نسبت قیمت سهام در پایان سال های مورد نظر به سود هر سهم (P/E)، متغیر $pi2$ معرف نسبت قیمت سهام به ارزش دفتری دارائی ها (P/B)، و متغیر $pi3$ معرف نسبت قیمت هر سهم به فروش عملیاتی (P/S) در هر شرکت به عنوان عوامل تعیین کننده رفتارهای مبتنی بر قیمت سهام تعریف گردیده و میانگین هر یک از آن ها برای مجموعه شرکت های مورد بررسی در پایان هر سال به عنوان شاخص های نهایی فرض گردیدند. در تبیین رابطه معنی داری متغیرهای ذکر شده با رشد اقتصادی نسبت مجموع دارائی های هر

33. John Krainer

34. Shiller, R

شرکت به مجموع دارایی های کل شرکت های مورد بررسی، به عنوان ضرائب وزنی، در محاسبه میانگین موزون هر یک از شاخص های رفتاری مورد استفاده قرار گرفته اند (رابطه 17).

(17)

$$P_{i,t} = \sum_{j=1}^{103} p_{i,j,t} \frac{ASSET_{j,t}}{\sum_j ASSET_{j,t}}$$

در این رابطه میانگین موزون هر یک از مقادیر pi_1 تا pi_3 برای 103 شرکت مورد نظر در سال t ام خواهد بود و بنا بر این $i=1, 2, 3$ و همچنین 10 و 9 و 8 و 7 و 6 و 5 و 4 و 3 و 2 و 1 t خواهد بود. عامل j نیز تغییراتی معادل 1 تا 103 خواهد داشت.

9-3- شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه

منظور از رفتار بازار سرمایه در این تحقیق، رفتار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به عنوان نماد واحدهای فعال در بازار سرمایه می باشد. از اینرو متغیرهای معرف گسترش حجم معاملات شرکت های نمونه و ارزش جاری سهام معامله شده آنها در بازار به عنوان شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه تعریف شده اند. با توجه به عدم دسترسی به برخی اطلاعات، داده های مربوط به محاسبه دونسبت ارزش جاری سهام شرکت ها به کل ارزش بازار (t_1)، و نسبت حجم سهام معامله شده به کل معاملات سالانه در بورس اوراق بهادار تهران (t_2) به عنوان شاخص های معرف توسعه بازار سرمایه تعریف و در آزمون های آماری و تجزیه و تحلیل نتایج مورد استفاده قرار گرفته اند. معادله مربوط به محاسبه شاخص های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه طبق رابطه 18 می باشد:

$$TI_i = \sum_{j=1}^{103} ti_{i,j,t} \frac{ASSET_{j,t}}{\sum_j ASSET_{j,t}} \quad (18)$$

در این رابطه TI میانگین موزون هر یک از نسبت های 103 $ti_{i,j,t}$ برای 103 شرکت مورد نظر در سال t ام خواهد بود و بنا بر این $i=1, 2, 3$ و همچنین 10 و 9 و 8 و 7 و 6 و 5 و 4 و 3 و 2 و 1 t خواهد داشت. عامل j نیز تغییراتی معادل 1 تا 103 خواهد داشت.

10- مدل تحقیق

پس از تعریف و تعیین متغیرهای مورد نظر و همچنین بررسی رابطه علیت گرانجری بین رشد اقتصادی و یکایک متغیرهای تعریف شده به عنوان شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام و شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه، بمنظور تبیین معنی دار بودن روابط بین متغیرها، تابع تولید کاب- داگلاس را بک گرفته ایم. این تابع بر اساس رابطه 19 تعریف می گردد:

$$\alpha + \beta = 1 \quad (19)$$

$$Y = AK^\alpha L^\beta$$

در این تابع
 $Y =$ سطح محصول،
 $A =$ سطح تکنولوژی،
 $K =$ ذخیره سرمایه،
 $L =$ نیروی کار بر حسب ساعت- نفر،

α و β سهم‌های نسبی سرمایه و نیروی کار از تولید ، $\alpha + \beta = 1$ و بازده نسبت به مقیاس تولید ثابت را نشان می‌دهند ($\beta = 1 - \alpha$) . این رابطه از نوع توابع همگن درجه یک می باشد و بر این اساس تولید نهایی عامل سرمایه در تابع تولید کاب- داگلاس با قرار دادن y به جای $Ak^\alpha L^\beta$ به صورت رابطه 20 ارائه می گردد:

(20)

$$\frac{\partial y}{\partial k} = \frac{\alpha Ak^\alpha L^\beta}{K} = \frac{\alpha y}{K}$$

مدل رشد نئوکلاسیک ها نیز بر یک تابع تولید با ویژگی های بازده به مقیاس ثابت و قابلیت جانشینی کار و سرمایه با یکدیگر و کاهنده بودن بهره وری نهایی نهاده ها مبتنی است که ب ه شکل رابطه 21 ارائه می گردد:

(21)

$$y = F(K, L)$$

این تابع همگن از نوع درجه اول می باشد و این بدان معنی است که اگر همه نهاده های تولیدی متناسب تغییر کنند ، محصول نیز با همین نسبت تغییر خواهد کرد، یعنی:

(22)

$$\alpha y = F(\alpha K, \alpha L)$$

با توجه به روابط 19 تا 22 که به تبیین روابط بین عوامل تولید و محصول می پردازد و با توجه به اهمیت عامل سرمایه در تابع تولید و با در نظر گرفتن اهداف این تحقیق ضمن ثابت فرض نمودن عامل کار به دلیل عدم دسترسی به داده های مربوط به آن در شرکت ها و دخالت متغیرهای مربوط به شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام خواهیم داشت:

(23)

$$\alpha_{11} + \beta_{11} k^0 + \beta_{12} PI_1 + \beta_{13} PI_2 + \beta_{14} PI_3 + \varepsilon_0 \cong GDPP = f(k^0, PI_1, PI_2, PI_3)$$

در رابطه 23 :

$$k^0 = \text{رشد دارائی های ثابت که برابر است با } \left(k^0 = \frac{dk}{k} \right) \text{ یا}$$

و به عنوان رشد شاخص سرمایه فیزیکی مجموعه شرکت ها $\ln\left(\frac{k_t}{k_{t-1}}\right)$ بکار می رود .

$GDPP = Y$ = تولید سرانه ناخالص داخلی
 $PI1$ = جمع میانگین موزون نسبت قیمت سهام در پایان سال های
 مورد نظر به سود هر سهم (P/E)
 $PI2$ = جمع میانگین موزون نسبت قیمت سهام به ارزش دفتری دارایی
 ها (P/B)
 $PI3$ = جمع میانگین موزون نسبت قیمت هر سهم به فروش عملیاتی
 ها (P/S)
 ε_0 = جمله پسماند

همچنین روابط بین رشد اقتصادی و شاخص های مبتنی بر توسعه
 بازار سرمایه بر اساس مدل نشان داده شده در رابطه 24 بررسی شده
 است:
 (24)

$$\alpha_{21} + \beta_{21}k^0 + \beta_{22}TI_1 + \beta_{23}TI_2 + \varepsilon_0 \cong GDPP = f(k^0, TI_1, TI_2)$$

$TI1$ = میانگین موزون نسبت ارزش جاری سهام شرکت ها به کل ارزش
 بازار
 $TI2$ = میانگین موزون نسبت حجم سهام معامله شده به کل معاملات
 سالانه
 ε_0 = جمله پسماند

11- جامعه آماری

جامعه آماری در این تحقیق شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس
 اوراق بهادار تهران می باشند. از بین مجموعه شرکت های یاد شده
 اطلاعات اولیه مربوط به آن دسته از شرکت هایی گردآوری گردیده
 است که قبل از سال 1372 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته
 شده و سال مالی آنها 29 اسفند ماه هر سال باشد. منبع اطلاعات
 مربوط به شرکت های مورد نظر نرم افزارهای ارائه شده توسط بورس
 اوراق بهادار، گزارشات تهیه شده توسط حسابرسان و پایگاه داده
 های راه اندازی شده توسط موسسه خدمات بورس اوراق بهادار و
 سایت های اینترنتی مربوطه می باشند. لازم به ذکر است که با
 توجه به محدودیت در دسترسی به اطلاعات مربوط به سال های 1372 و
 1373 مربوط به بخش عمده ای از شرکت های مورد بررسی، دوره زمانی
 سال های 1374 تا 1383 به عنوان دوره زمانی مورد بررسی در این
 تحقیق در نظر گرفته شده است.

12- تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

12-1- نتایج آزمون ریشه واحد

اعتبار نتایج حاصل از آزمون علیت گرانجری منوط به ایستا بودن

متغیرها (I_0) است. بدین لحاظ در اولین مرحله از آزمون ها ، به اثبات ایستا بودن متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته پرداخته شده است . برای آن دسته از متغیرهایی که در تفاضل اول به ایستایی رسیده اند ، آزمون دیکی فولر تعمیم یافته را بر روی جمله پسماند مدل تکرار نموده ایم ؛ تا اثبات نمایم که هر چند یک یا هر دو متغیر مورد نظر که در رابطه علیت گرانجری مداخله می کنند در سطح نا ایستا (I_1) هستند، اما در ترکیب خطی معادلات سیستم VAR (مربوط به پسمانده های متعلق به هر دو متغیر) در سطح ایستا می باشند (I_0) که این امر حاکی از آن است که سیستم معادلات VAR پایه ، در آزمون علیت گرانجر دچار مشکل رگرسیون کاذب (جعلی) نبوده و از اینرو، علیت گرانجری مربوط به این دو متغیر دارای اختلال نیست و نتایج حاصل از آن قابل اعتبار می باشد. نتایج حاصله بر اساس اطلاعات مندرج در جداول 1 و 2 اعتبار نتایج حاصل از آزمون علیت گرانجری را تأیید می نمایند.

جدول 1- آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

ایستایی	مقادیر آماره ADF	طول وقفه بهینه	بدون روند و بدون عرض از مبدأ	فقط عرض از مبدأ	روند و عرض از مبدأ	متغیر	نوع شاخص
ایستا در تفاضل اول (I_1)	-4.73305	1		*		GDPP	وابسته - رشد اقتصادی
ایستا در سطح (I_0)	-3.55921	1	*			PI1	مستقل - شاخص‌های مبتنی بر قیمت سهام
ایستا در سطح (I_0)	-4.67518	2		*		PI2	
ایستا در سطح (I_0)	-3.19495	0		*		PI3	
ایستا در سطح (I_0)	-2.71581	0	*			TI1	مستقل - شاخص‌های مبتنی بر توسعه بازار سرمایه
ایستا در سطح (I_0)	-2.20278	1	*			TI2	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول شماره 2 - آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته بر روی جمله پسماند مدل

ایستایی	مقادیر آماره ADF	طول وقفه بهینه	بدون روند و بدون عرض از مبدا	فقط عرض از مبدا	روند و عرض از مبدا	پسماندها	نام متغیر
ایستا در سطح (I ₀)	-2.48027	1	*			RESIDUAL1	GDPP و PI1
ایستا در سطح (I ₀)	-3.33213	0	*			RESIDUAL2	
ایستا در سطح (I ₀)	-3.88961	1		*		RESIDUAL1	GDPP و PI2
ایستا در سطح (I ₀)	-3.53509	0		*		RESIDUAL2	
ایستا در سطح (I ₀)	-3.48347	0	*			RESIDUAL1	GDPP و PI3
ایستا در سطح (I ₀)	-3.1533	0	*			RESIDUAL2	
ایستا در سطح (I ₀)	-3.61945	1		*		RESIDUAL1	GDPP و TI1
ایستا در سطح (I ₀)	-4.80793	0		*		RESIDUAL2	
ایستا در سطح (I ₀)	-4.05417	1		*		RESIDUAL1	GDPP و TI2
ایستا در سطح (I ₀)	-2.38074	1	*			RESIDUAL2	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

12-2- خلاصه نتایج آزمون علیت گرانجری

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول (2) که خلاصه نتایج آن در جدول (3) ارائه گردیده است، از بین 10 مورد مشاهدات انجام شده تنها در سه مورد رابطه علی (گرانجری) یک سویه ملاحظه گردید که دو مورد از آنها، رابطه علی فوق را از سمت شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام (یک مورد مربوط به متغیر [PI2] و یک مورد مربوط به

متغیر [PI3]) به سمت رشد اقتصادی و یک مورد از این مشاهدات نیز رابطه علی را از سمت شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه (متغیر [TI1] به سمت رشد اقتصادی نشان داده اند. 2. مورد از مشاهدات فقدان رابطه علی گرانجری دو سویه را تأیید نمودند (یک مورد مربوط به شاخص [PI1] و یک مورد مربوط به شاخص [TI2]).

جدول 3 - نتایج حاصل از آزمون علیت گرانجر

متغیرهای ساختاری	جهت علیت گرانجری
مورد ندارد	رشد اقتصادی علت گرانجری شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام است
مورد ندارد	رشد اقتصادی علت گرانجری شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام است
$P/S=PI3$ و $P/B=PI2$	شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام علت گرانجری رشد اقتصادی است
ارزش سهام یک شرکت $TII=$ به ارزش سهام کل شرکتها	شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام علت گرانجری رشد اقتصادی است
حجم سهام $TI2=$ و $PI1=P/E$ معامله شده یک شرکت به حجم کل سهام معامله شده در بازار	فقدان رابطه علی گرانجری

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه رشد اقتصادی علیت گرانجری هیچ یک از شاخص های پنج گانه نمی باشد و بین دو شاخص از پنج شاخص مورد نظر نیز رابطه علی گرانجری با رشد اقتصادی مشا هده نگردید ، پس برآیند نتایج حاکی از وجود رابطه علی از سمت متغیرهای رفتاری به سمت رشد اقتصادی می باشد . این نتایج در مراحل بعدی تحقیق مبنای تعیین متغیر و وابسته (رشد اقتصادی) و متغیرهای مستقل (شاخص های رفتاری) قرار خواهند گرفت.

12-3- نتایج حاصل از بررسی رگرسیون داده ها

همانگونه که در در جدول شماره 4 ارائه گردیده است ، نتایج حاصل از مدل رگرسیون نشان می دهد که رابطه معنی دار بین شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام و رشد اقتصادی صرفا در مورد متغیر $PI2$ (نسبت P/S) محقق گردیده است (همراه با یک دوره وقفه زمانی) این نتایج بر وجود رابطه معنی دار بین رشد اقتصادی و دارایی های ثابت با حضور شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام در سیستم برآوردی معادله رگرسیون حکایت دارند . آماره t و احتمال مربوطه چنین نتایجی را در بر داشته اند . این آماره با مقادیر $3/38391$ در سطح اطمینان 99% در مورد متغیر K و $1/93551$ در سطح اطمینان 90% در مورد متغیر $PI2$ (نسبت P/B) موید موارد ذکر شده می باشند . ضرایب برآوردی هر یک از متغیرهای رفتاری مبتنی

بر قیمت سهام با علائم مثبت و منفی نیز حاکی از وجود رگرسیون مثبت و منفی بین هر یک از آنان با متغیر وابسته (رشد اقتصادی) می باشد و بیان کننده این موضوع است که با افزایش دارایی های ثابت متعلق به شرکت ها روند فزاینده رشد اقتصادی قابل مشاهده است. این موضوع در مورد متغیر $PI2$ نیز مصداق دارد. بدین معنی که با افزایش نسبت P/S (ارزش هر سهم به ارزش دفتری دارایی ها - سهم هر سهم از ارزش دفتری دارایی ها-) رشد اقتصادی در مدل رگرسیون روندی فزاینده را در پیش خواهد گرفت. افزایش این نسبت، خواه ناشی از افزایش قیمت هر سهم و خواه ناشی از کاهش سهم هر سهم از ارزش دفتری دارایی ها باشد؛ این یافته را بدست می دهد که افزایش قیمت سهام، مشروط بر آن که بر حسب ضریب مبتنی بر ارزش دفتری دارایی ها (سهم هر سهم از ارزش دفتری دارایی ها $1/$) تعدیل گردد، رشد اقتصادی را به همراه دارد و از این جهت دستیابی به اهداف توسعه و رشد در گرو افزایش سهم قیمت های سهام، متناسب با ارزش دفتری دارایی ها در شرکت ها می باشد. هر چند ضریب تبیین بدست آمده در معادلات، ناشی از ادغام داده ها مقادیر بسیار کمی را نشان می دهند اما نتایج، با توجه به مقیاس های بکار گرفته شده از حیث معنی و محتوای مفهومی قابل اتکاء و تعمیم می باشند. بخصوص آنکه آماره F که وجود یا عدم وجود خط رگرسیون در سطوح اطمینان مختلف را در معادلات تأیید یا رد می نماید در مورد متغیرهای رفتاری مبتنی بر قیمت سهام با مقدار $7/372508$ در سطح اطمینان 99% در ناحیه عدم رد فرضیه قرار گرفته و می توان نتیجه گرفت که وجود خط رگرسیون را در این سطح از اطمینان نمی توان رد کرد. فرضیات صفر و یک در این آزمون عبارتند از:

$H_0 =$ عدم وجود خط رگرسیون

$H_1 =$ وجود خط رگرسیون

آماره دوربین - واتسون³⁵ در معادله مربوط به تبیین رابطه بین متغیرهای رفتاری مبتنی بر قیمت سهام و رشد اقتصادی نیز با مقدار $1/787705$ حکایت از عدم وجود خود همبستگی در جمله اختلال دارد.

جدول 4- بررسی تاثیر شاخص های رفتاری شرکتها بر رشد اقتصادی طی دوره 1374-1383

متغیرهای رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام	دارایی ثابت		متغیرهای رفتاری مبتنی بر قیمت سهام	دارایی ثابت		گروههای متغیرهای توضیحی
	TI1	* K		PI2	* K	
TI2**	0.036008	0.018485	PI3	** PI2	* K	
-1.11532	0.036008	0.018485	-3.97E-05	0.00131	0.01895	ضرایب برآوردی
0.67622	0.914216	0.005588	0.000155	0.000677	0.0056	خطای استاندارد
-1.64934	0.039387	3.307871	-0.25662	1.93551	3.38391	آماره t
0.0994	0.9686	0.001	0.7975	0.0532	0.0007	احتمال
	0.016235		0.017835			R ²
	6.700071		7.372508			آماره F
	1.776504		1.787705			DW آماره

** معنی داری در سطح 90%

* معنی داری در سطح 99%
منبع: یافته‌های پژوهشگر

در دومین بخش از جدول 4 نتایج آماری مربوط به معادله رگرسیون، بررسی کننده رابطه بین متغیرهای رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی ارائه گردیده اند. نتایج حاصل از مدل رگرسیون نشان می دهد که وجود رابطه معنی دار صرفاً بین متغیر TI2 و رشد اقتصادی قابل تفسیر است. این نتایج همچنین حاکی از آن است که با حضور متغیرهای رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام (ارزش سهام یک شرکت به ارزش سهام کل شرکت ها و حجم سهام معامله شده یک شرکت به حجم کل سهام معامله شده در بازار)، وجود رابطه معنی دار بین رشد اقتصادی و دارایی های ثابت در سیستم برآوردی معادله رگرسیون همچنان قابل تصور می باشد. آماره t و احتمال مربوطه چنین نتایجی را در بر داشته اند. این آماره بامقادیر 0/018485 و -1/11532 به ترتیب برای متغیرهای K و TI2 در سطح اطمینان 99% و 90% موید موارد ذکر شده می باشند. ضریب منفی متعلق به متغیر TI2 (نسبت حجم سهام معامله شده یک شرکت به حجم کل سهام معامله شده در بازار) در مدل رگرسیون بیانگر آن است که با افزایش این عامل، رشد اقتصادی روندی نزولی خواهد داشت و بالعکس. این نتیجه با مبانی تئوریک نیز انطباق دارد؛ زیرا آنچه انتظار می رود رشد اقتصادی را به

دنبال داشته باشد، حجم کل مبادلات سهام در بازار است و نه سهم شرکت ها از حجم کل مبادلات. به عبارت دیگر این امکان وجود دارد که سهم هر یک از شرکت های فعال در بازار سرمایه از کل معاملات انجام شده در بازار روندی فزاینده را طی نماید اما حجم کل معاملات در طی یک سال روندی کاهنده داشته باشد. در واقع کاهش مقادیر مندرج در مخرج کسر می تواند افزایش نسبت یاد شده را به دنبال داشته باشد که خود می تواند بازگو کننده عدم توسعه بازار سرمایه و احتمالاً عدم رشد اقتصادی گردد.

آماره دوربین واتسن در معادله مربوط به تبیین رابطه بین متغیرهای رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سهام و رشد اقتصادی نیز با مقدار $1/776504$ حکایت از عدم وجود خود همبستگی در جمله اختلال دارد.

13- نتیجه گیری

13-1- نتایج حاصل از بررسی فرضیه های تحقیق

نه تنها این فرضیه در شرایط بکارگیری کلیه شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام رد می گردد، بلکه فرضیه متقابل آن در حالتی که دو متغیر $PI2$ (نسبت ارزش جاری سهام هر یک از شرکت ها به ارزش دفتری دارایی های مربوط به هر سهم) و متغیر $PI3$ (نسبت ارزش جاری سهام هر یک از شرکت ها به حجم فروش مربوط به هر سهم) به عنوان شاخص های رفتاری مورد نظر تعریف می گردند، تایید می شود و هر دو شاخص به عنوان علت گرانجری رشد اقتصادی شناخته می شوند و این بدان معنی است که ارزش های گذشته نهفته در متغیرهای رفتاری یاد شده نسبت به ارزش های گذشته نهفته در شاخص رشد اقتصادی بهتری می تواند در پیش بینی ارزش جاری رشد اقتصادی نقش داشته باشند و به این دلیل شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام علیت گرانجری، تغیرات رشد اقتصادی تعریف می شوند.

سمطابق با آنچه در مورد فرضیه اول ذکر گردید از بین دو شاخص $T1$ (ارزش سهام یک شرکت به ارزش سهام کل شرکت ها) و $TI2$ (نسبت حجم سهام معامله شده یک شرکت به حجم کل سهام معامله شده در بازار)، هیچ یک موید این فرضیه نمی باشند. همچنین متغیر $TI2$ فاقد هرگونه ارتباط علی یک سویه و یا دوسویه با تغیرات رشد اقتصادی بوده است در حالی که متغیر TII جهت عکس فرضیه دوم را تائید می نماید.

نتایج حاصل از آزمون **سومین فرضیه** پژوهش وجود رابطه معنی دار بین تغیرات رشد اقتصادی و یکی از سه متغیر تعریف شده به عنوان شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می دهد ($PI2$). بنابراین این عدم رد فرضیه سوم منوط به تعریف نسبت ارزش سهام هر یک از شرکت ها به ارزش دفتری دارایی های هر سهم، به عنوان شاخص رفتاری مبتنی بر قیمت سهام است.

-این فرضیه در مورد متغیر $TI2$ (نسبت حجم سهام معامله شده یک شرکت به حجم کل سهام معامله شده در بازار) تایید گردیده است.

13-2- خلاصه نتایج

وجود رابطه علی (گرانجری) از سمت شاخص های معرف رفتار شرکت ها به سمت تغییرات رشد اقتصادی و وجود رابطه مثبت معنی دار بین تغییرات رشد اقتصادی و نسبت ارزش جاری سهام شرکت ها به ارزش دفتری دارایی های هر سهم و همچنین معنی دار بودن رابطه معکوس بین تغییرات رشد اقتصادی و نسبت حجم معاملات سهام شرکت ها به کل معاملات انجام شده در بازار سرمایه حاکی از توانایی دخالت این عوامل در فرایند توسعه از طریق اعمال قوانین و مقررات و اجرایی نمودن تصمیمات مرتبط با بازار سرمایه و نقش آن در توسعه اقتصادی کشور می باشد.

خلاصه اهم نتایج حاصله عبارتند از:

- 1- نه تنها تغییرات رشد اقتصادی علت گرانجری شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نمی باشد، بلکه در صورتی که "نسبت ارزش جاری سهام به ارزش دفتری دارایی ها" و "نسبت ارزش جاری سهام شرکت ها به حجم فروش سالانه هر سهم" به عنوان شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام تعریف گردند، شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام علت گرانجری تغییرات رشد اقتصادی خواهد بود.
- 2- تغییرات رشد اقتصادی نه تنها علت گرانجری شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه (شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) نمی باشد بلکه در صورت تعریف نسبت " ارزش سهام یک شرکت به ارزش سهام کل شرکت ها" به عنوان متغیر معرف این شاخص ها، شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه علت گرانجری تغییرات رشد اقتصادی خواهد بود.
- بین تغییرات رشد اقتصادی و منحصرأ یکی از شاخص های رفتاری مبتنی بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (ارزش جاری سهام شرکت ها به ارزش دفتری دارایی های هر سهم) رابطه معنی داری مثبت وجود دارد.
- 3- بین تغییرات رشد اقتصادی و منحصرأ یکی از شاخص های رفتاری مبتنی بر توسعه بازار سرمایه (نسبت حجم معاملات سهام شرکت ها به کل معاملات انجام شده در بازار سرمایه) رابطه معنی دار معکوس ولی نه چندان قوی وجود دارد.

سایر نتایج:

- الف - برآیند نتایج حاصل از ارتباط علی (گرانجری)، بر رابطه علی از سمت شاخص های رفتاری تعریف شده در این تحقیق به سمت تغییرات رشد اقتصادی تاکید دارند. از اینرو ارزش تاریخی متغیرهای P/S، P/B و همچنین TI1 (نسبت ارزش سهام یک شرکت به ارزش سهام کل شرکت ها) توان پیش بینی ارزش های جاری مربوط به تغییرات سهم سرانه از تولید ناخالص داخلی را دارا می باشند.
- ب - با افزایش ارزش جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (تعدیل شده بر حسب ارزش دفتری دارایی های مربوط به هر سهم)، با یک دوره وقفه زمانی می توان شاهد روند فزاینده ای از تغییرات رشد اقتصادی بود. این در حالی است که چنین استنباطی در مورد نسبت ارزش جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (تعدیل شده بر حسب ارزش معاملاتی فروش

مربوط به هر سهم) بدست نیامده است. این یافته ها اهمیت و نقش ارزش دفتری دارایی ها نسبت به ارزش فروش شرکت ها در فرایند رشد را نشان می دهد. شاید یک دلیل برای حصول چنین نتیجه ای اهمیت سرمایه ای داشتن دارایی ها باشد.

ج- نتایج مربوط به وجود رابطه منفی بین نسبت حجم معاملات سهام مربوط به هریک از شرکت ها به حجم کل معاملات سالانه در بورس اوراق بهادار تهران و تغییرات رشد اقتصادی حاکی از نقض رویکرد استقرایی در نگرش نسبت به بازار سرمایه می باشد. به عبارت دیگر افزایش حجم معاملات مربوط به یک شرکت و یا مجموعه خاصی از شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران نمی تواند در تعامل مستقیم با تغییرات رشد اقتصادی قرار گیرد. زیرا بر اساس نتایج این پژوهش روند فزاینده شاخص یاد شده کاهش رشد اقتصادی را به همراه داشته است.

د - بیشتر شاخص های رفتاری با رشد اقتصادی رابطه معنی داری ندارند.

ه - وجود حساب های قیمتی، نقش و کارکرد سهامداران استراتژیک در بازار، انباشت سرمایه فیزیکی در قالب دارایی های ثابت در شرکت ها و رونق بازار سرمایه از طریق ترغیب مداخله کنندگان در بازار به افزایش حجم انجام معاملات می تواند تغییرات رشد اقتصادی را متاثر سازد.

و - نتایج بدست آمده از این تحقیق مبنی بر عدم وجود و یا وجود ارتباط بسیار ضعیف بین شاخص های رفتاری و رشد اقتصادی، علی رغم تفاوت در منبع داده ها و همچنین روش های بکار گرفته شده در تعیین شاخص ها با بسیاری از نتایج بدست آمده از تحقیقات انجام شده توسط سایر پژوهشگران انطباق و با برخی از آنها در تعارض می باشد.

14- پیشنهادات مبتنی بر نتایج تحقیق

مهمترین پیشنهادات مبتنی بر نتایج این تحقیق عبارتند از:

1- نتایج این تحقیق می تواند استفاده کنندگان (شامل برنامه ریزان، تصمیم گیرندگان و تدوین کنندگان قوانین و همچنین مدیران شرکت ها) را در شفاف نمودن روابط بین متغیرهای دخیل در توسعه بازار سرمایه با رویکردی بر رشد اقتصادی یاری رساند. تصمیم گیرندگان و تدوین کنندگان قوانین با استناد به نتایج حاصل از این تحقیق نسبت به حساسیت متغیرهای معرف رشد اقتصادی در مقابل شاخص های بیان کننده رفتار بنگاه های اقتصادی فعال در بازار سرمایه آشنا شده و اثر تعاملی آنها را در اتخاذ تصمیمات و تدوین قوانین اثر بخش مورد ملاحظه و استناد قرار می دهند و بدین ترتیب بازار سرمایه را به منظور حرکت در مسیر رشد و توسعه اقتصادی هدایت می نمایند.

2- از آنجا که متغیرهای رفتاری بازار سرمایه در مقابل تغییرات رشد اقتصادی (با توجه به نتایج حاصل از آزمون علت گرانجری) از موقعیتی انفعالی و اثر گذار برخوردارند، استفاده کنندگان از نتایج تحقیق می توانند ضمن شناخت متغیرهای دخالت کننده در این رابطه علی یک سویه همچون حساب های قیمتی، حجم

سرمایه گذاری در دارایی ها، حجم تسهیلات اعطایی به مداخله کنندگان در بازار، تورم، نرخ بهره و توزیع نقدینگی در جامعه اقدام به کنترل آنها و در نتیجه بهبود شرایط این شاخص ها نمایند. رد فرضیه مربوط به ارتباط علی (گرانجری) یک سویه از سمت تغییرات رشد اقتصادی به سمت سایر شاخص های مبین رفتار شرکت ها به عنوان یکی از نتایج این مطالعه ممکن است ناشی از ماهیت هر یک از شاخص ها و دخالت موثر سایر عوامل باشد که در این زمینه انجام تحقیقات بیشتر ضروری بنظر می رسد.

3- نتایج این تحقیق مبنی بر تاثیر منفی یکی از شاخص مبتنی بر توسعه بازار سرمایه (نسبت حجم معاملات سهام مربوط به هر یک از شرکت ها به حجم کل معاملات سالانه در بورس اوراق بهادار تهران) بر تغییرات رشد اقتصادی، توجه به نوع صنعت، اندازه شرکت ها، وضعیت تمرکز مالکیت در شرکت ها و حضور سهامداران استراتژیک در بازار سرمایه را در این گونه از مطالعات ضروری می سازد. از اینرو پیشنهاد می گردد سیاستگذاران و تصمیم گیرندگان اقتصادی در سیاستگذاری ها و تدوین قوانین و مقررات محدود کننده خود با توجه به موارد یاد شده اقدام نمایند.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

این تحقیق ضمن پاسخگویی به برخی سوالات در حوزه ارتباط بین رشد اقتصادی و شاخص های رفتاری خاص، پاسخگویی به برخی سوالات را به انجام تحقیقات آتی موكول نموده است که در چارچوب هر یک از موضوعات زیر قابل بررسی می باشند:

1- تاثیر سایر شاخص های معرف رفتار شرکت ها بر نوسانات رشد اقتصادی.

2- بررسی تعامل تغییرات رشد اقتصادی با متغیرهای ساختاری بازار سرمایه بر اساس الگوهای مبتنی بر تلفیق شاخص ها. همچنین عدم وجود ارتباط معنی دار بین تغییرات رشد اقتصادی و برخی متغیرهای معرف رفتار بازار سرمایه ممکن است ناشی از ماهیت هر یک از شاخص ها و دخالت موثر سایر عوامل باشد که در این زمینه انجام تحقیقات بیشتر توصیه می گردد.

منابع

اکبری ، فضل الله ، (1378) ، "تجزیه و تحلیل صورت های مالی " ، انتشارات سازمان حسابرسی، صص 8-11.

بایتختی اسکویی، سید علی، (1383) ، "انواع روش های تامین مالی و تشکیل سرمایه در بورس اوراق بهادار " ، بورس، شماره 41.

تقوی، مهدی، صالح لطفی ، (1363) ، "حسابداری و برنامه ریزی اقتصادی" ، انتشارات پاپیروس، 80- 57.

جهانخانی، علی، علی پارسائیان، (1374) ، " بورس اوراق بهادار " ، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، صص34-30.

دوانی، غلامحسین، (1383) ، "نهادهای مالی و ساختار بازا ر" ، بورس شماره 45.

روزبهان، محمود، " تئوری اقتصاد کلان" ، 1369، صص 118-125.

شاکری، عباس، (1381) ، " تئوری و سیاست های اقتصاد کلان " ، نشر نی، ص383.

Acemoglu, Daron and Fabrizio Zilibotti.,(1997),"Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification and Growth", *Journal of Political Economy*. 105:pp. 709-51.

Ahmed, S. N. and M. I. Ansari.,(1998),"Financial Sector Development and Economic Growth: TheSouth-Asian Experience",*Journal of Asian Economics*. 9: pp.503-17.

Bekaert, G., C.R. Harvey and C. Lundblad ,(2002),"Does Financial Liberalization Spur Growth?", Paper presented at the joint conference between the World Bank and George Washington University on Financial Globalization: A Blessing or a Curse?,2002, pp.30–31 ,Washington DC.

Bencivenga, V. R., Smith, B. D., Starr, R. M.,(1995), " Transactions costs, technological choice, and endogenous growth", *Journal of Economic Theory* 67, pp.153-177.

Bonser-Neal, C., Dewenter, K.,(1996)," Does financial market development stimulate savings? Evidence from emerging markets", Working Paper, Federal Reserve Bank of Kansas City. Pp.96-09.

Boutchkova, M., and W. Megginson,(2000)," Privatization and the Rise of Global Capital Markets", *Financial Management*, 29,pp. 31-76.

Calderon-Rossell, J.R.(1991),"The Structure and Evolution of World Stock Markets", in S. Ghon Rhee and Rosita P. Chang (eds), *Pacific Basin Capital Markets Research Proceeding of the First Annual Pacific Basin Finance Conference*, Taipei, China,Amsterdam: North-Holland.

Caldino, A., A. Micco and G. Ordenez ,(2002), "Financial Liberalization and Growth: Empirical Evidence", Paper presented at the joint conference between the World Bank and George Washington University on 'Financial Globalization: A Blessing or Curse?', pp.30–31, Washington DC.

Carroll, Christopher, and David Weil,(1994),"Saving and Growth: A Reinterpretation", *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*. 40: 133-92.

Clayton, M, B. Jorgensen, and K. Kavajecz,(2000), "On the Formation and Structure

of International Exchanges", Working paper.

Collins, S. and B. P. Bosworth ,(1997),"Economic Growth in East Asia: Accumulation versus Assimilation", Brookings Papers in Economic Activity, 2: pp.135–203.

Conte, Michael, and Ali Darrat,(1998)," Economic Growth and the Expanding Public Sector: A Reexamination", Review of Economics and Statistics. 70: pp.322-30.

Darrat, Ali, and F. Lopez,(1989),"Has Inflation Uncertainty Hampered Economic Growth in Latin America?",International Economic Journal. 3: pp.1-15.

Davidson, P. (1978), "Money and the Real World ", 2nd ed. London: The Macmillan Press Ltd. Errunza, V. (1982), "Investment in Developed and Less Developed Countries", Journal of Financial and Quantitative Analysis, XVII(5): pp.749–62.

Demetriades, P. O. and K. A. Hussain.,(1996),"Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from 10 Countries," ,Journal of Development Economics 61:pp. 387-411.

Devereux, M. B., Smith, G. W.,(1994), " International risk sharing and economic growth", International Economic Review 35, pp.535-550.

Dey, Malay,(2005),"Turnover and Return in Global Stock Markets, Emerging Markets Review", 6,pp. 45-76.

Dow, James, and Gary Gorton,(1997)," Stock Market Efficiency and Economic Efficiency: Is There a Connection?", Journal of Finance, 52, pp.1087-1129.

Edison, H.J., M.W. Klein, L.A. Ricci and S. Torsten,(2004), "Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis", IMF Staff Papers, 51: pp.2220–56.

Greenwood, J. and B. Jovanovic ,(1990), "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income",Journal of Political Economy, 98: pp.1076–107.

Hess, Gregory, and Richard Porter,(1993), "Comparing Interest-Rate Spreads and Money Growth as Predictors of Output Growth: Granger Causality in the Sense Granger Intended",Journal of Economics and Business. 45:pp. 247-68.

Kamal A. El-Wassal,(2005),"Understanding the Growth in Emerging Stock Markets",Journal Of Emerging Market Finance,4:3.

Kaminsky, G.L. and S.L. Schmukler, (2002), "Short-Run Pain, Long-Term Gain: The Effects of Financial Liberalization", Paper Presented at the Joint Conference between the World Bank and George Washington University on Financial Globalization: A Blessing or a Curse?,pp.30–31 , Washington DC.

Litzenberger, R.H. and A.P. Budd,(1972), "Secular Trends in Risk Premiums",The Journal of Finance, 27: pp.857–64.