

تاثیر تعمیق بازارهای مالی بر رفتار بازار بورس اوراق بهادار ایران

میرحسین موسوی *

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۲/۰۱

معصومه نعمت پور **

تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۵/۰۷

چکیده

هدف از توسعه بازارهای مالی که غالب کشورهای در حال توسعه در دهه‌های اخیر آن را دنبال کرده‌اند، تحرک بخشیدن به بازارهای مالی و بهبود کارایی استفاده از منابع مالی بوده است. این مقاله اثرات تعمیق بازارهای مالی بر رفتار بازار بورس اوراق و بهادار را در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار می‌دهد. بدین منظور با استفاده از داده‌های فصلی دوره (۱۳۸۷:۰۴ - ۱۳۷۳:۰۱) و با بکارگیری تحلیل‌های هم‌انباشتگی به بررسی این موضوع پرداخته شده است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که توسعه بازارهای مالی در بلندمدت اثر مثبت روی شاخص کل قیمت بازار بورس اوراق بهادار دارد اما در کوتاه مدت این سیاست اثر معنی داری بر شاخص کل قیمت این بازار ندارد.

طبقه بندی JEL : G15, C32, F36

واژگان کلیدی: بازارهای مالی، بازار سهام، توسعه مالی.

* استادیار دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، گروه اقتصاد، پست الکترونیکی:

hmousavi_atu@yahoo.com

somay@yahoo.com

** کارشناس ارشد اداره تشکیلات و روشها، بانک سپه، پست الکترونیکی:

۱. مقدمه

تجربه بسیاری از کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که بازارهای سرمایه این کشورها همپای رشد و توسعه اقتصادی آنها تکامل و گسترش یافته است که این امر به نوبه خود بر روند رشد بلندمدت آنها اثرات مثبتی داشته است. در این کشورها بازارهای سرمایه در فرآیند تکامل و توسعه اقتصادی از ویژگی‌های معینی برخوردار بوده‌اند. آزادسازی و تعمیق بازارهای مالی مقوله‌ای است که اکثر کشورها اقدام به آن کرده‌اند ولی چیزی که فرق می‌کند شدت و طول دوره آزادسازی می‌باشد. تئوری‌های کلاسیکی نشان می‌دهند که آزادسازی مالی باعث تخصیص بهینه پس‌اندازها، افزایش تنوع ریسک سرمایه‌گذاری، رشد سریع‌تر و کاهش سیکل‌های تجاری می‌شود. فرآیند آزادسازی در کشورهای مختلف به سطوح اقتصادی و توسعه بنیادهای مالی، ساختار نهادها، سیستم حقوقی، مدیریت و... در آن کشورها بستگی دارد و رهنمود مشخصی برای دنبال کردن مرحله خاصی از آزادسازی وجود ندارد. اکثر نظریاتی که در مورد آزادسازی بازارهای مالی وجود دارد بیانگر این می‌باشد که این سیاست در بلندمدت موجب افزایش کارایی سرمایه و کاهش نوسانات بازار سهام می‌گردد ولی در کوتاه مدت منجر به افزایش نوسانات در این بازارها می‌شود. از جمله این مطالعات می‌توان به مک‌کینون و شاو^۱ (۱۹۷۳)، ادواردز^۲ (۲۰۰۱)، کینگ و لوین^۳ (۱۹۹۴)، استرلی^۴ (۱۹۹۸)، استرلی، لوین و پریچت^۵ (۱۹۹۸)، کیم و سینگال^۶ (۱۹۹۹)، تیسر و وارنر^۷ (۱۹۹۸)، استولز^۸ (۱۹۹۹)، بکارتر و هاروی^۹ (۲۰۰۰)، کامینسکی^{۱۰} (۲۰۰۲)، شمیلا^{۱۱} (۲۰۰۲)، هیرو و آیتو^{۱۲} (۲۰۰۵)، اینوبی و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۹) اشاره کرد.

-
1. Mckinnon & shaw (1973)
 2. Edwards (2001)
 3. King & Levine (1994)
 4. Easterly (1998)
 5. Easterly, Levine & Pritchett (1998)
 6. Kim & Singal (1999)
 7. Tesar & Warner (1998)
 8. Stulz (1999)
 9. Bekaert & Harvey (2000)
 10. Kaminsky (2002)
 11. Shamila (2002)
 12. Hiro and Ito (2005)
 13. Enowbi Batuo, Michael and Kupukile, Mlambo (2009)

در این راستا با توجه به اینکه اقتصاد ایران نیز در مسیر پیوستن به بازارهای جهانی حرکت می‌کند و در این مسیر باید با بازارهای مالی جهانی همسو باشد، لذا بررسی اثرات تعمیق بازارهای مالی به عنوان یکی از حوزه‌های اثرگذاری سیاست آزادسازی مالی از اهمیت خاصی برخوردار است. در این مقاله به بررسی اثرات این سیاست بر یکی از شاخه‌های بازارهای مالی یعنی بازار سرمایه بویژه بازار سهام پرداخته می‌شود. ساختار مقاله در ادامه به صورت زیر می‌باشد. ابتدا ادبیات نظری و تجربی در خصوص اجرای سیاست آزاد سازی و تعمیق بازارهای مالی مورد بررسی قرار گرفته است. سپس مدل اقتصاد سنجی برای ارزیابی اثرات تعمیق بازارهای مالی بر شاخص قیمت سهام، تصریح و برآورد می‌شود. در نهایت نتایج بدست آمده در این مطالعه ارائه می‌شود.

۲. آزادسازی و توسعه مالی

موافقان آزادسازی و تعمیق بازارهای مالی عنوان می‌کنند که با واقعی شدن نرخ سپرده‌ها با توجه به تورم میزان پس اندازهای جامعه افزایش می‌یابد و این سرمایه‌ها در جهت سرمایه گذاری در پروژه‌های پر بازده به کار گرفته شده که خود باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود. از طرفی با حذف تسهیلات تکلیفی، بانک‌ها دیگر ملزم به پرداخت وام به بخشهای خاص و در بیشتر مواقع کم بازده نبوده و منابع به سمت پروژه‌های پر بازده سوق داده می‌شود. استفاده از تجربیات و تکنولوژی سیستم بانکداری پیشرفته خارجی در جهت کم کردن هزینه نقل و انتقالات از دیگر مزایای آزادسازی بانکداری داخلی عنوان می‌شود. در مقابل این نظریه، تعدادی از اقتصاددانان عنوان می‌کنند که کشورهایی که دارای وضعیت اقتصاد کلان ناپایدار «نرخ تورم بالا و کسری بودجه زیاد» و واسطه‌های مالی ناکارا و ورشکسته هستند، آزادسازی نظام بانکی ممکن است منجر به بحران مالی شود. همچنین نظام بانکی غیر رقابتی و دارای ساختار قانونی نامناسب باعث تخصیص غیرکارایی اعتبارات خواهد شد. از طرفی در مورد توانایی نرخهای واقعی بالای بهره در تعمیق مالی و شکل گیری سرمایه جدید برای رشد و توسعه انتقادهای شدیدی وجود دارد. یکی از انتقادهای اثر جایگزینی مالی است.

این اثر به این نکته اشاره دارد که در کشورهای در حال توسعه از آنجایی که بازار غیر متشکل پولی بخش زیادی از بازار پول را در اختیار دارد با افزایش نرخ بهره تنها منابع از بازار غیر متشکل پولی به سمت بانکهای تجاری «بخش متشکل پولی» منتقل می‌شود و در اصل پس انداز و منابع جدیدی شکل نمی‌گیرد. انتقاد دیگر به نرخهای بالای بهره این است که نرخ بالای بهره ممکن است باعث افزایش میل نهایی به پس انداز، کاهش تقاضا و در نهایت باعث کاهش سرمایه گذاری شود.

در طی بیش از سه دهه اخیر بسیاری از کشورهای در حال توسعه اقدام به آزاد سازی بازارهای مالی خود نموده‌اند. هدف از این سیاست تحرک بخشیدن به پس انداز داخلی، جذب سرمایه خارجی و بهبود کارایی استفاده از منابع مالی بوده است. آزادسازی مالی می‌تواند با توسعه سیستم مالی و یا بحرانهای مالی همراه باشد. اقتصاددانانی مانند استولز^۱ (۱۹۹۹)، هنری^۲ (۲۰۰۰)، لاندبلاد، هاروی و بکارت^۳ (۲۰۰۲)، استدلال می‌کنند که آزادسازی مالی منجر به توسعه بازارهای مالی و از این طریق کانالی برای رشد اقتصادی است. از طرف دیگر برخی از اقتصاددانان مانند استگلیتز معتقدند که با توجه به اینکه نقص در بازارهای مالی بین‌المللی نسبت به بازارهای مالی داخلی بیشتر است، آزادسازی مالی می‌تواند بسیار پرهزینه باشد. بنابراین بعضی اقتصاددانان به کشورها توصیه می‌کنند که بسیار با احتیاط به مقررات‌زدایی بازارهای مالی خود اقدام کنند و اگر بازارهای مالی آنها پیش از این باز بوده به آنها توصیه می‌کنند که کنترل‌های مطمئنی برای حرکت سرمایه وضع کنند. بالتاجی و همکاران (۲۰۰۷)، بیان می‌دارند که آزادسازی بازارهای مالی لازمه توسعه مالی است. نتایج تحقیق آنها حاکی از آن است که آزادسازی مالی بر شاخص‌های توسعه مالی مانند شاخص اعطای اعتبارات به بخش خصوصی از سوی سیستم بانکی و شاخص توسعه بازار بورس اثر مثبت و قویتری دارد.

مارتین و ری^۴ (۲۰۰۲)، یکی از دلایل بی ثباتی بازارهای مالی به واسطه آزادسازی

1. Stulz (1999)

2. Henry (2000)

3. Bekaert, Lundblad & Harvey (2002)

4. Martin & rey (2002)

حساب سرمایه را ایجاد مخاطرات اخلاقی، محدودیت اعتبارات و وام‌گیری بیش از حد از نهادهای مالی خارجی توسط شرکتهای داخلی عنوان کرده‌اند. رامی^۱ (۱۹۹۵)، ارتباط مثبتی بین نوسان رشد تولید ناخالص داخلی و جریان سرمایه پیدا کرده است. برنسنزتین، دی‌گری گوری و لی^۲ (۱۹۹۸)، در مطالعه خود به این نتیجه رسیده‌اند که «آزادسازی حساب سرمایه» بستگی به سطح آموزش کشورهای پذیرنده سرمایه دارد و بین آنها ارتباط مثبت وجود دارد. مودی و مرشید^۳ (۲۰۰۲) در تحقیق خود بین جریان ورودی سرمایه و افزایش سرمایه‌گذاری در داخل ارتباط مثبتی یافته‌اند و عنوان می‌کنند که با گذشت زمان این ارتباط کم می‌شود. آیچنگرین و همکاران^۴ (۲۰۰۹) بیان می‌دارد اثرات آزادسازی سرمایه بستگی به میزان توسعه یافتگی بازارهای مالی، استانداردهای مناسب حسابداری، قوانین و مقررات مناسب و حفظ حقوق اعتبارگیرندگان دارد. لذا برای دستیابی به منافع ناشی از آزادسازی سرمایه باید توسعه و بهبود زیرساخت‌های مالی را قبول کرد. بیشتر این مطالعات تاکید بر اثرات مثبت بلندمدت آزادسازی حساب سرمایه «خصوصاً از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی» دارند و برای جریانهای کوتاه مدت سرمایه رعایت اصول احتیاطی و وضع مقررات و قوانین کنترلی بر آن را الزامی می‌دانند. گرین وود و جووانوویک^۵ (۱۹۹۰)، کینگ و لوین^۶ (۱۹۹۳)، بوید و پرسکات^۷ (۱۹۸۶)، دیاموند^۸ (۱۹۸۴) و ویلیامسون^۹ (۱۹۸۷) آزادسازی سیستم بانکی داخلی را موجب تخصیص بهینه و کارایی پس اندازها و افزایش رشد اقتصادی می‌دانند. آبستفلد^{۱۰} (۱۹۹۴)، بنسیونگا و اسمیت^{۱۱} (۱۹۹۱)، گرین وود و اسمیت^{۱۲} (۱۹۹۷) آزادسازی و تعمیق بازار مالی داخلی را عاملی برای تسهیل مدیریت بهبود نقدشوندگی داراییهای قابل دسترس پس اندازکنندگان و

-
- 1 . Ramey (1995)
 - 2 . Borensztein, De gregori & Lee
 - 3 . Mody & Murshied (2002)
 - 4 Eichengreen, B; Gullapalli, R; Panizza, U (2009)
 - 5 . Greenwood & Jovanovic (1990)
 - 6 . King & Levine (1993)
 - 7 . Boyd & Prescott (1986)
 - 8 . Diamond (1984)
 - 9 . Williamson (1987)
 - 10 . Obstfeld (1994)
 - 11 . Benscivenga & Smit (1991)
 - 12 . Greenwood & Smit (1994)

کاهش هزینه مبادلات می‌دانند که از این طریق می‌توانند باعث تشویق سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی باشند.

از جمله مطالعاتی که در خصوص بررسی اثرات آزادسازی و تعمیق بازارهای مالی در داخل کشور صورت گرفته می‌توان به مطالعه احمدیان (۱۳۸۹)، خوشنویس و همکاران (۱۳۸۹)، راستی (۱۳۸۸)، یوسفی و مبارک (۱۳۸۷)، آرمن و همکاران (۱۳۸۷) و کمیجانی و همکاران (۱۳۸۸) اشاره کرد. احمدیان به بررسی اثرات آزادسازی تجاری و مالی بر توسعه مالی در ۲۵ کشور منتخب پرداخته است. نتایج حاکی از آن بوده است که آزادسازی‌های مالی و تجاری تاثیر مثبت و معنی‌داری بر توسعه مالی داشته است. البته لازم به ذکر است که ایشان نتیجه گرفتند که تاثیر آزادسازی مالی بر توسعه مالی نسبت به آزادسازی تجاری کمتر بوده است. خوشنویس و همکاران نتیجه گرفتند که با توجه به عدم توسعه یافتگی بازارهای مالی کشورهای عضو منا آزادسازی‌های مالی تاثیری در توسعه بازارهای مالی نداشته است. راستی در مطالعه خود نتیجه گرفته است که ارتباط مثبتی بین آزادسازی تجاری و توسعه بازارهای مالی ایران وجود دارد. یوسفی و مبارک بیان می‌دارند که آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی ایران تاثیر مثبتی دارد و آزادسازی مالی بر بخش مالی اثر مثبت ولی بر بخش واقعی تاثیر منفی دارد. کمیجانی و همکاران در مطالعه خود به بررسی عوامل موثر بر توسعه مالی در اقتصاد ایران می‌پردازد. برای این منظور در چارچوب مدل ویلیامسون چهار شاخص (شاخص‌هایی که تبیین‌کننده سرمایه اجتماعی می‌باشند، شاخص‌هایی که وضعیت نهادی را مطرح می‌کنند، شاخص‌هایی بیانگر تخصیص بهینه منابع هستند و شاخص‌هایی که شرایط حکمرانی خوب را در جامعه معرفی می‌نمایند) موثر بر توسعه مالی را معرفی می‌کند. همانطور که از مطالعات صورت گرفته بر می‌آید هیچ یک از آنها به بررسی اثرات آزادسازی مالی بر بازار سهام به طور مستقیم پرداخته‌اند. لذا این موضوع مشارکت علمی مقاله حاضر می‌باشد. در ادامه به بررسی اثرات آزادسازی بازارهای مالی بر بازار سهام ایران پرداخته می‌شود.

۴. معرفی شاخص توسعه مالی و متغیرهای تحقیق

بکارا و هنری (۲۰۰۰)، بکارا، هنری و لومسدین (۲۰۰۱، ۲۰۰۴)^۱، اسچودلن و فانک (۲۰۰۰)^۲، فوجس (۲۰۰۰)^۳، هنری (۲۰۰۰) از تحولات برونزا مثل زمان اعلام رسمی «تصویب قانون» آزادسازی بازار سهام، انتشار رسید سپرده آمریکایی^۴ به عنوان شاخص‌های آزادسازی و تعمیق بازارهای مالی استفاده کرده‌اند. در بخش آزادسازی حساب سرمایه، تصویب قانون سرمایه گذاری خارجی را به عنوان جایگزینی‌های برای متغیر آزادسازی معرفی کرده‌اند. در بخش آزادسازی مالی داخلی نیز حذف سقف نرخهای بهره و اجازه تاسیس فعالیت بانکهای خارجی از جمله معیارهای آزادسازی بشمار می‌آیند. با توجه به این مولفه‌ها می‌توان گفت که در اقتصاد ایران آزادسازی مالی اتفاق نیفتاده است و تنها اقدامی که صورت گرفته می‌توان به آیین نامه پیشنهادی نظارت بر سرمایه‌گذاری اشخاص حقوقی خارجی در سبد اوراق بهادار تهران اشاره نمود. از طرف دیگر وجود سقف‌های نرخ بهره و نیز تسهیلات تکلیفی در قالب آیین نامه‌های اجرایی بودجه‌های سنواتی حاکی از نوعی سرکوب بازار مالی داخلی است.

لذا در این مطالعه به منظور بررسی تأثیر توسعه بازارهای مالی بر بازار سهام با استعانت از مطالعه کامینسکی (۲۰۰۱) از شاخص توسعه مالی به عنوان جایگزینی برای شاخص آزادسازی مالی استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که در اکثر مطالعات تجربی همبستگی مثبت و بالای آزادسازی مالی و توسعه مالی نشان داده شده است. از جمله این مطالعات می‌توان به اینوبی و همکاران (۲۰۰۹)، بالتاجی و همکاران (۲۰۰۷) و آیچن گرین (۲۰۰۹) اشاره کرد.

برای نشان دادن توسعه مالی از دو شاخص گسترش سیستم بانکی و توسعه بازار سهام استفاده شده است. متغیرهای مربوط به گسترش سیستم بانکی و توسعه بازار سهام به ترتیب نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به کل اعتبارات (PRIVATE) و نسبت ارزش کل سهام مبادله شده به تولید ناخالص

1. Bekaert & Harvey & Lumsdaine (2001 & 2004)
 2. Schundeln & Funke (2000)
 3. Fuchs (2000b)
 4. American depository receipt

داخلی (ACTRATIO) می‌باشند. همچنین شاخص کل قیمت سهام (SI) نیز به عنوان متغیر وابسته وارد مدل خواهد شد. متغیرنسبت مجموع ارزش صادرات و واردات کالا و خدمات به تولید ناخالص داخلی به عنوان درجه باز بودن اقتصاد (شاخص آزادسازی تجاری) وارد مدل می‌شوند. از آنجا که فعالیت بازار بورس در اقتصاد ایران محدود به دوران پس از جنگ ایران و عراق می‌گردد و این امر برآوردهای رگرسیونی را با مشکل کمبود داده مواجه خواهد نمود لذا در این مطالعه از داده‌های فصلی (۴:۱۳۸۷-۱:۱۳۷۳) اقتصاد ایران استفاده می‌شود.

۵. نتایج تجربی

۵-۱. آزمون مانایی متغیرها

قبل از پرداختن به برآورد مدل لازم است مانایی متغیرهای به کار رفته در مدل را بررسی نمود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته استفاده می‌شود. این آزمون برای کلیه متغیرهای موجود در مدل آزمون گردید. نتایج حاکی از آن است که کلیه متغیرها در سطح نامانا بوده ولی تفاضل مرتبه اول آنها مانا می‌باشند. به عبارت دیگر متغیرها انباشته از درجه اول می‌باشند.

۵-۲. تحلیل تجزیه واریانس^۱

نگرش ساختاری برای مدل‌سازی رابطه بین متغیرهای اقتصادی از تئوریها و نظریه‌های اقتصادی استفاده می‌نماید. لیکن چون تئوریهای اقتصادی غالباً آنقدر قوی نیستند تا بتوانند یک رابطه پویا برای تصریح ارتباط بین متغیرها را شکل بدهند برای مدل‌سازی از یک نگرش غیرساختاری استفاده می‌شود. که مهمترین آنها در بحث اقتصادسنجی سری زمانی روش خودرگرسیونی برداری^۲ (VAR) است. این متدولوژی تا اندازه زیادی به مدل‌های معادلات همزمان شباهت دارد جز اینکه در این روش با تعدادی متغیرهای درونزا سرو کار داریم که هر متغیر درونزا با استفاده از مقادیر با وقفه خود و تمامی

1. Variance Decomposition
2. Vector Autoregressive

متغیرهای دیگر درونزای مدل توضیح داده می‌شود. برای بررسی ارتباط بین شاخصهای آزادسازی مالی و شاخص کل قیمت سهام، مدل خودرگرسیون برداری با وقفه‌های ۱، ۲ و ۳ برآورد گردید. بر اساس معیارهای آکائیک (AIC)^۱، معیار خطای پیش بینی نهایی (FPE)^۲ و آماره حداکثر راستنمایی (LR)^۳ مشخص گردید که بهترین وقفه، وقفه دو می‌باشد.

لذا بر اساس وقفه بهینه تعیین شده مدل خودرگرسیون برداری تصریح شده در این مقاله به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Y_t, Y_{t-1}, Y_{t-2} بردار متغیرهای درونزا (شاخص قیمت سهام، نسبت ارزش کل سهام مبادله شده به تولید ناخالص داخلی، نسبت مطالبات سیستم بانکی از بخش خصوصی به کل اعتبارات و درجه باز بودن اقتصاد) در زمان‌های $t, t-1, t-2$ و A_0, A_1, A_2 بردار ضرایب که به صورت زیر تعریف شده‌اند:

$$Y_t = \begin{bmatrix} SI_t \\ Actratio_t \\ Private_t \\ openness_t \end{bmatrix}, Y_{t-1} = \begin{bmatrix} SI_{t-1} \\ Actratio_{t-1} \\ Private_{t-1} \\ openness_{t-1} \end{bmatrix}, Y_{t-2} = \begin{bmatrix} SI_{t-2} \\ Actratio_{t-2} \\ Private_{t-2} \\ openness_{t-2} \end{bmatrix}$$

$$A_0 = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \\ a_{40} \end{bmatrix}, A_1 = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{bmatrix}, A_2 = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} & b_{24} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} & b_{34} \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & b_{44} \end{bmatrix}$$

نتایج حاصل از برآورد مدل فوق در جدول (۱) ارائه شده است. یکی از مهمترین خروجی‌های مدل خودرگرسیون برداری تجزیه واریانس است. تجزیه واریانس مقوله‌ای است که بعد از وارد آمدن شوک مطرح می‌شود و اطلاعاتی را درباره اهمیت

1. Akaike Information Criterion
2. Final Prediction Error
3. Sequential Modified LR Test Statistic (each test at 5% level)

نسبی هر یک از تحریکات تصادفی در اثرگذاری روی متغیرها را در مدل VAR نشان می‌دهد. در این روش واریانس خطای پیش‌بینی به عناصری که از تحریکات و شوک‌های هر یک از متغیرها را در بردارد، تجزیه می‌گردد. به عبارت دیگر تجزیه واریانس نشان دهنده این است که چند درصد تغییرات متغیر مورد بررسی توسط دیگر متغیرها توضیح داده می‌شود. نتایج تجزیه واریانس در جدول (۲) نشان داده شده است. همانطور که نتایج تجزیه واریانس نشان می‌دهد در کوتاه مدت شاخصهای توسعه سیستم مالی و آزادسازی تجاری درصد خیلی کمی از تغییرات شاخص کل قیمت بازار سهام را توضیح می‌دهد اما در بلند مدت مشاهده می‌شود مقدار توضیح دهی این متغیرها از تغییرات شاخص کل قیمت بازار سهام افزایش می‌یابد. یعنی اینکه تغییرات کوتاه مدت شاخص قیمت سهام نمی‌تواند ناشی از تغییرات شاخصهای توسعه سیستم مالی و آزادسازی تجاری باشد. اما در بلندمدت تغییرات شاخص قیمت بازار سهام متأثر از تغییرات شاخص قیمت سهام و شاخص آزادسازی تجاری باشد. به منظور حصول اطمینان از نتایج آنالیز تجزیه واریانس اقدام به بررسی پایداری مدل خودرگرسیون برداری شده است که در نمودار (۱) نشان داده شده است. نتایج حاکی از آن است که سیستم معادلات تفاضلی (خودرگرسیون برداری مرتبه دوم) تخمین زده شده با توجه به اینکه تمامی ریشه‌های مشخصه داخل دایره واحد قرار گرفته‌اند پایدار و همگرا است.

جدول ۱: نتیجه تخمین مدل خودرگرسیون برداری ارائه شده در معادله (۱)

Vector Autoregression Estimates				
Date: ۰۴/۱۸/۰۷ Time: ۱۷:۵۹				
Sample(adjusted): ۱۳۷۲:۳ ۱۳۸۲:۴				
Included observations: ۴۲ after adjusting endpoints				
Standard errors in () & t-statistics in []				
OPEN	ACTRATE	PRIVATE	SI	
-۳.۱۶E-۰۶	-۳.۲۷E-۰۵	۰.۰۰۰۵۰۱	۱.۸۱۱۴۲۵	SI(-۱)
[-۰.۲۶۲۸۸]	[-۰.۰۸۳۲۹]	[۰.۸۳۰۴۱]	[۱۰.۳۰۸۶]	
-۱.۶۵E-۰۶	۰.۰۰۰۸۵۴	-۶.۵۹E-۰۷	-۰.۸۹۸۴۲۸	SI(-۲)
[-۰.۱۱۵۱۳]	[۱.۸۲۴۰۲]	[-۰.۰۰۰۹۲]	[-۴.۲۹۱۷۸]	
۰.۰۰۳۱۸۷	-۰.۰۰۸۶۵۱	۰.۷۱۶۱۷۶	-۱۶.۹۳۶۱۸	PRIVATE(-۱)
[۰.۹۵۵۴۶]	[-۰.۰۷۹۲۵]	[۴.۲۷۵۵۶]	[-۰.۳۴۷۱۲]	
-۰.۰۰۳۵۱۶	-۰.۱۱۳۴۱۲	-۰.۰۵۶۰۰۵	۳۶.۵۲۱۰۵	PRIVATE(-۲)
[-۰.۸۵۴۲۹]	[-۱.۱۷۶۴۷]	[-۰.۳۷۸۶۰]	[۰.۸۴۷۶۰]	
۰.۰۰۵۸۱۴	-۰.۰۲۹۷۲۳	۰.۰۰۱۷۸۹	۸۴.۴۲۸۴۹	ACTRATE(-۱)
[۱.۱۴۸۹۱]	[-۰.۱۷۹۴۶]	[۰.۰۰۷۰۴]	[۱.۱۴۰۴۵]	
۰.۰۰۷۲۷۲	-۰.۲۱۵۰۱۵	۰.۰۹۵۸۲۲	-۶۴.۰۷۹۴۸	ACTRATE(-۲)
[۱.۴۵۸۸۳]	[-۱.۳۱۷۸۹]	[۰.۳۸۲۷۵]	[-۰.۸۷۸۷۲]	
۰.۴۴۷۱۸	-۰.۰۶۰۲۸۱۹	۹.۹۸۷۶۶۷	-۱۵۸۶.۱۵۲	OPEN(-۱)
[۲.۶۷۵۳۴]	[-۰.۱۱۰۱۹]	[۱.۱۸۹۸۰]	[-۰.۶۴۸۷۰]	
۰.۲۲۷۸۶۲	۰.۷۰۸۹۷۱	۱۵.۳۹۳۷۸	۲۵۷۵.۶۴۲	OPEN(-۲)
[۱.۳۶۴۳۷]	[۰.۱۲۹۷۱]	[۱.۸۳۵۳۵]	[۱۰.۵۴۲۶]	
۰.۰۷۶۱۱۸	۶.۴۶۶۷۸۳	۸.۲۶۷۰۰۸	-۱۱۸۷.۳۵۷	C
[۰.۸۵۰۷۴]	[۲.۲۰۸۳۷]	[۱.۸۳۹۷۸]	[-۰.۹۰۷۱۷]	

ماخذ: یافته‌های تحقیق و خروجی نرم افزار E-views

ادامه جدول ۱: نتیجه تخمین مدل خودرگرسیون برداری ارائه شده در معادله (۱)

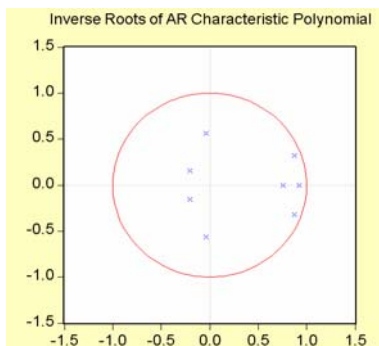
-۰.۶۰۴۳۸۵	-۰.۷۶۴۳۲۱	-۰.۹۵۳۴۰۸	-۰.۹۸۷۰۱	R-squared
-۰.۵۰۸۴۷۹	-۰.۷۰۷۱۸۷	-۰.۹۴۲۱۱۲	-۰.۹۸۳۸۶۱	Adj. R-squared
-۰.۰۳۵۷۳۵	۳۸.۳۷۷۵۵	۹۰.۱۳۱۰۶	۷۶۴۷۱۱۵	Sum sq. resid
-۰.۰۳۲۹۰۷	۱.۰۷۶۹۹۸	۱.۶۵۲۶۴۸	۴۸۱.۳۸۴۲	S.E. equation
۶.۳۰۱۸۱۳	۱۳.۳۷۷۶۳	۸۴.۴۰۸۷۹	۳۱۳.۴۳۲۲	F-statistic
۸۸.۸۵۹۵۲	-۵۷.۶۴۶۴۹	-۷۵.۶۳۰۹۲	-۳۱۳.۹۵۱	Log likelihood
-۳.۸۰۳۸۳۴	۳.۱۷۳۶۴۲	۴.۰۳۰۰۴۴	۱۵.۳۷۸۶۲	Akaike AIC
-۳.۴۳۰۴۷۶	۳.۵۴۶	۴.۴۰۲۴۰۱	۱۵.۷۵۰۹۸	Schwarz SC
-۰.۳۷۵۶۵۳	۲.۰۰۳۹۴۳	۵۷.۳۳۳۵۳	۳۹۹۲.۷۸۱	Mean dependent
-۰.۰۴۶۹۳۸	۱.۹۹۰۳۰۶	۶.۸۶۸۹۱	۳۷۸۹.۲۷۳	S.D. dependent
۶۶۸.۰۹۲۴			Determinant Residual Covariance	
-۳۷۴.۹۷۴۶			Log Likelihood (d.f. adjusted)	
۱۹.۵۷۰۲۲			Akaike Information Criteria	
۲۱.۰۵۹۶۵			Schwarz Criteria	

جدول ۲: نتایج تجزیه واریانس برای بیست دوره

OPEN	ACTRATE	PRIVATE	SI	S.E.	Period
.	.	.	۱۰۰	۴۸۱.۳۸۴۲	۱
-.۲۴۶۲۱۱	-.۶۶۳۳۳۱	-.۳۳۲۱۷۸	۹۸.۸۵۸۲۸	۹۹۶.۶۱۵۱	۲
-.۱۶۹۵۹۹	-.۵۳۱۳۶	-.۱۶۱۱۹۴	۹۹.۱۳۷۹۵	۱۵۱۸.۰۹۷	۳
-.۰۹۹۵۴۷	-.۳۴۹۰۹۸	-.۰۹۱۷۲۱	۹۹.۴۵۹۶۴	۲۰۱۷.۱۵۴	۴
-.۰۹۰۴۰۶	-.۲۸۷۳۶۲	-.۱۱۹۹۵۵	۹۹.۵۰۲۲۸	۲۴۷۴.۱۴۷	۵
-.۲۰۷۳۵۳	-.۳۰۱۰۰۴	-.۲۹۰۹	۹۹.۲۰۰۷۴	۲۸۶۶.۳۶۹	۶
-.۵۳۲۶۵۶	-.۳۶۱۶۱۴	-.۶۰۵۵۱۲	۹۸.۵۰۰۲۲	۳۱۸۵.۵۴۵	۷
۱.۱۳۶۵۳۱	-.۴۷۸۴۲	۱.۰۲۵۶۴۱	۹۷.۳۵۹۴۱	۳۴۳۵.۶۰۹	۸
۲.۰۴۴۱۹۳	-.۶۶۸۷۲۴	۱.۴۹۵۵۰۵	۹۵.۷۹۱۵۸	۳۶۲۶.۱۳	۹
۳.۲۲۵۳۷۶	-.۹۳۳۴۳۸	۱.۹۵۱۳۶	۹۳.۸۸۹۸۳	۳۷۶۹.۰۳	۱۰
۴.۵۹۱۰۹۳	۱.۲۵۸۴۸۱	۲.۳۳۲۵۷۶	۹۱.۸۱۶۸۵	۳۸۷۶.۲۹۱	۱۱
۶.۰۰۸۰۸۳	۱.۶۲۰۹۴۴	۲.۶۰۴۴۱۱	۸۹.۷۶۶۵۶	۳۹۵۷.۸۲۱	۱۲
۷.۳۳۵۰۴۹	۱.۹۹۰۸۰۸	۲.۷۵۷۷۸۶	۸۷.۹۱۶۳۶	۴۰۲۰.۵۱۶	۱۳
۸.۴۶۰۸۶۹	۲.۳۳۶۶۲۲	۲.۸۱۵۱۳۲	۸۶.۳۸۷۳۸	۴۰۶۸.۷۴۴	۱۴
۹.۳۲۵۸۹۴	۲.۶۳۳۶۳	۲.۸۱۲۱۶۷	۸۵.۲۲۸۳۱	۴۱۰۵.۵۱۲	۱۵
۹.۹۲۲۸۳۹	۲.۸۶۷۸۱۵	۲.۷۸۲۹۳۴	۸۴.۴۲۵۴۱	۴۱۳۳.۵۵	۱۶
۱۰.۲۸۳۴۲	۳.۰۳۵۶۹۴	۲.۷۵۴۱۷۱	۸۳.۹۲۶۷۲	۴۱۵۵.۸۳۸	۱۷
۱۰.۴۵۹۵۳	۳.۱۴۲۲۷	۲.۷۳۱۹۸۶	۸۳.۶۶۶۲۱	۴۱۷۵.۴۹	۱۸
۱۰.۵۰۶۴۶	۳.۱۹۸۱۸۷	۲.۷۱۵۱۷۱	۸۳.۵۸۰۱۸	۴۱۹۵.۱۹۳	۱۹
۱۰.۴۷۲۱۳	۳.۲۱۶۶۳۴	۲.۶۹۷۰۳۴	۸۳.۶۱۴۲۱	۴۲۱۶.۶۰۶	۲۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق و خروجی نرم افزار E-views

نمودار ۱: بررسی پایداری سیستم معادلات تفاضلی (خودرگرسیون برداری مرتبه دوم) برآورد شده



ماخذ: یافته‌های تحقیق و خروجی نرم افزار E-views

۳-۵. آزمون هم‌انباشتگی و استخراج بردارهای هم‌انباشتگی

برای انجام آزمون هم‌انباشتگی یوهانسون - یوسیلیوس از آماره‌های اثر و حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. نتایج بدست آمده از انجام این آزمون در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشته

H_0	H_1	مقدار ویژه	آماره اثر	مقدار بحرانی در سطح ۵٪	مقدار بحرانی در سطح ۱٪
λ_{trace} :					
$r = 0$	$r \geq 1$	۰/۵۴۳	۶۶/۵۲۳	۴۷/۲۱	۵۴/۴۶
$r \leq 1$	$r \geq 2$	۰/۳۷۴	۳۳/۶۳	۲۹/۶۸	۳۵/۶۵
$r \leq 2$	$r \geq 3$	۰/۲۷۴	۱۳/۹۴	۱۵/۴۱	۲۰/۰۴
$r \leq 3$	$r \geq 4$	۰/۰۱۲	۰/۴۹۲	۳/۷۶	۶/۶۵
λ_{max} :			آماره مقدار ویژه		
$r = 0$	$r = 1$	۰/۵۴۳	۳۲/۸۹۲	۲۷/۰۷	۳۲/۲۴
$r \leq 1$	$r = 2$	۰/۳۷۴	۱۹/۶۹	۲۰/۹۷	۲۵/۵۲
$r \leq 2$	$r = 3$	۰/۲۷۴	۱۳/۴۴	۱۴/۰۷	۱۸/۶۳
$r \leq 3$	$r = 4$	۰/۰۱۲	۰/۴۹۲	۳/۷۶	۶/۶۵

ماخذ: یافته‌های تحقیق و خروجی نرم افزار E-views

آمده می‌توان گفت که تعمیق مالی و آزادسازی تجاری در کوتاه مدت تاثیر معنی داری بر شاخص قیمت سهام و در نتیجه بازدهی و هزینه سهام ندارد.

جدول ۶: برآورد روابط بلند مدت و کوتاه مدت بین شاخص قیمت سهام و شاخص آزادسازی بازارهای مالی

Vector Error Correction Estimates				
Sample(adjusted): ۱۳۷۲:۳ ۱۳۸۳:۴				
Included observations: ۴۲ after adjusting endpoints				
Standard errors in () & t-statistics in []				
			CointEq\1	Cointegrating Eq:
			1	SI
			-۲۱۲.۰۳۳۱	PRIVATE(-۱)
			[-۵.۴۰۱۹۴]	
			-۱۳۷۳.۳۸	ACTRATE(-۱)
			[-۹.۸۵۴۰۱]	
			۱۰۸.۰۲۱۴	OPEN\۱(-۱)
			[۲.۴۶۶۵۷۵]	
			۶۸۰۰.۸۱۷	C
D(OPEN\۱)	D(ACTRATE\۱)	D(PRIVATE\۱)	D(SI)	Error Correction:
-.۰۰۰۰۹۳۴	.۰۰۰۰۸۳۳	.۰۰۰۰۲۱۹	-.۰۳۲۰۴۲	CointEq\1
[-۱.۸۱۶۱۰]	[۵.۰۸۰۴۱]	[۰.۷۴۵۶۸]	[-۰.۴۳۹۶۸]	
.۰۰۰۰۸۸۳	-.۰۰۰۰۸۸۸	.۰۰۰۰۴۲	.۷۳۶۶۸۹	D(SI(-۱))
[۰.۶۹۲۵۳]	[-۲.۱۸۳۹۷]	[۰.۵۷۶۳۵]	[۴.۰۷۷۴۸]	
-.۰۷۴۴۶۸	.۰۰۷۵۱۰۶	.۰۱۰۴۳۳	-۲۸.۹۱۶۹۴	D(PRIVATE(-۱))
[-۰.۳۵۹۴۶]	[۰.۸۲۱۱۶]	[۰.۶۳۵۰۸]	[-۰.۷۱۱۳۲]	
-.۰۶۴۰۶۱	.۰۱۸۱۶۵	.۰۰۷۴۰۲۳	۴۴.۴۹۳۱۵	D(ACTRATE(-۱))
[-۱.۲۶۴۲۴]	[۱.۱۲۴۹۴]	[۰.۳۵۵۴۷]	[۰.۶۱۹۹۴]	
-.۰۳۱۶۵۷۹	-.۰۰۶۰۱۵۵	.۰۰۰۸۱۳۴	-۲۱.۹۲۵۹۷	D(OPEN\۱(-۱))
[-۲.۰۹۷۶۳]	[-۱.۳۵۰۷۶]	[۰.۰۹۴۳۵]	[-۱.۰۳۵۷۱]	
-.۰۲۹۲۶۵۱	.۰۳۶۰۳۷۹	.۰۳۹۳۴۱۶	۵۸.۸۸۳۷۷	C
[-۰.۴۴۸۳۹]	[۱.۷۳۲۲۰]	[۱.۰۵۴۱۱]	[۰.۶۳۶۹۶]	

ادامه جدول ۶: برآورد روابط بلند مدت و کوتاه مدت بین شاخص قیمت سهام و شاخص آزادسازی بازارهای مالی

۰.۱۸۵۴۰۵	۰.۵۲۲۷۰۸	۰.۰۷۶۶۵۴	۰.۴۱۵۰۰۸	R-squared
۰.۰۷۲۲۴۷	۰.۴۵۶۴۱۸	۰.۰۵۱۵۸۸	۰.۳۳۳۷۵۹	Adj. R-squared
۴۲۲.۰۱۳۱	۴۲.۸۵۶۱۶	۱۳۷.۹۹۴۲	۸۴۶۶۲۶۷	Sum sq. resid
۳.۴۲۳۸۲۶	۱.۰۹۱۰۷۷	۱.۹۵۷۸۴۹	۴۸۴.۹۴۷۵	S.E. equation
۱.۶۳۸۷۵۲	۷.۸۸۵۱۱۵	۰.۵۹۷۷۲۷	۵.۱۰۷۸۵۶	F-statistic
-۱۰۸.۰۵۰۱	-۶۰.۰۱۹۱۹	-۸۴.۵۷۵۸	-۳۱۶.۰۸۸	Log likelihood
۵.۴۳۰۹۵۸	۳.۱۴۳۷۷۱	۴.۳۱۳۱۳۳	۱۵.۳۳۷۵۲	Akaike AIC
۵.۶۷۹۱۹۷	۳.۳۹۲۰۱	۴.۵۶۱۳۷۲	۱۵.۵۸۵۷۶	Schwarz SC
-۰.۰۴۰۳۷۳	۰.۱۴۸۸۵۱	۰.۵۹۵۲۷	۳۷۷.۶۸۲۶	Mean dependent
۳.۵۵۴۶۷۸	۱.۴۷۹۸۶۷	۱.۹۰۹۲۲۱	۵۹۴.۱۳۶۶	S.D. dependent
		۱۰۵۰۶۰۱۵		Determinant Residual
		-۵۶۴.۹۴۹۶		Log Likelihood
		-۵۷۷.۸۹۸۳		Log Likelihood (d.f.)
		۲۸.۸۵۲۳		Akaike Information Criteria
		۳۰.۰۱۰۷۵		Schwarz Criteria

۶. نتیجه گیری

به لحاظ تجربی در این تحقیق مشاهده گردید که بواسطه یک واحد افزایش در شاخص توسعه بازار بورس اوراق بهادار شاخص کل قیمت سهام در بلند مدت به میزان ۱۳۷۳ واحد افزایش خواهد یافت یعنی اینکه بازدهی بازار سهام در نتیجه تعمیق بازارهای مالی افزایش می‌یابد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تعمیق بازار اوراق بهادار باعث افزایش بازده بازار سهام و کاهش هزینه کلی سرمایه سهام می‌شود. لذا پیشنهادها و رهنمودهای زیر برای اجرای سیاست آزاد سازی مالی در ایران ارائه می‌شود:

با رعایت استانداردهای مالی و حسابداری از طرف بورس‌ها و شرکت‌ها و شفافیت

اطلاعات حرکت به سمت ادغام با بازارهای جهانی سرمایه صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود با حرکت به سمت آزادسازی بازار سهام زمینه حضور سرمایه‌گذاران و کارشناسان و تحلیل‌گران خارجی و ورود نقدینگی جدید به بازار که باعث افزایش قیمت سهام، افزایش بازدهی سهامداران، رونق بازار و افزایش نقد شوندگی این بازار می‌شود، فراهم گردد.

علی‌رغم اینکه بررسی انجام گرفته نشان می‌دهد که در کوتاه مدت رابطه‌ای بین نوسانات شاخص کل قیمت سهام و مولفه‌های توسعه بازار مالی وجود ندارد لذا توصیه می‌شود که چون آزادسازی بازار سهام ممکن است باعث بروز مشکلات جدی در بازارهای کم‌تر توسعه یافته شود محدودیت‌هایی برای ورود و خروج سرمایه «خصوصاً در کوتاه مدت» در نظر گرفته شود چرا که تجربیات کشورهای مختلف نشان می‌دهد اگر چنین اقدامی صورت نگیرد ممکن است بازار سهام داخلی با نوسان شدیدی در اثر ورود و خروج سرمایه روبرو شود و یا از تحولات سیاسی و اقتصادی جهانی شدیداً متاثر شود.

منابع:

- احمدیان، اعظم (۱۳۸۹). اثر آزادسازی مالی بر توسعه مالی. فصلنامه مطالعات مالی، شماره هشتم: ۲۰۲-۱۹۱.
- خوشنویس، مریم، احمدیان، اعظم، مهربانی، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین شاخص‌های بالفعل و بالقوه آزادسازی مالی و رشد اقتصادی در کشورهای منطقه خاورمیانه و آفریقای شمالی. فصلنامه اقتصاد کاربردی، علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، شماره ۱(بهار): ۹۹-۱۹۱.
- راستی، محمد (۱۳۸۸). آثار توسعه تجارت بر توسعه مالی در اقتصاد ایران. بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۷ (مهر و آبان): ۶۳-۵۶.
- یوسفی، محمد قلی، مبارک، اصغر (۱۳۸۷). بررسی مقایسه‌ای تاثیر آزادسازی مالی و تجاری بر رشد اقتصادی و توسعه مالی ایران. فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۵، شماره ۳ (پیاپی ۱۸): ۲۰-۱.
- آرمن، عزیز، تبعه ایزدی، امین، حسین پور، فاطمه (۱۳۸۷). رشد اقتصادی و تجارت خارجی در ایران. فصلنامه اقتصاد مقداری، دوره ۵، شماره ۳ (پیاپی ۱۸): ۱۰۷-۱۳۶.
- کمیجانی، اکبر، متوسلی، محمود، پوررستمی، ناهید (۱۳۸۸). چارچوب نظری تعیین عوامل موثر بر توسعه مالی. فصلنامه پژوهشها و سیاست‌های اقتصادی، سال هفدهم، شماره ۵۰: ۳۰-۵.

- Alan, Gelb & Hono Han. (1989). Financial sector reforms in adjustment programs. Policy, planning and research, working paper 169. Country economic report
- Baltagi, B. Demetriades, P& Law, S. (2007). Financial Development, openness and Institution: Evidence from Panel Data, University of Leicester, Department of Economics, WP No.07/05.
- Dilip K.Das, (2003). Emerging market economies: financial liberalization endeavors and their impact. Toronto, Canada.
- Eichengreen, B; Gullapalli, R; Panizza, U. (2009). Capital Account Liberalization, Financial Development and Industry Growth: A Synthetic View.
- Elisabeth, Springler, (2000). Financial liberalization and employment effect: the case study of Greece. University of economics and business administration Vienna, Department of public economy.
- Enowbi Batuo, Michael and Kupukile, Mlambo. (2009). How can Economic and Political Liberalization Improve Financial Development in African Countries? <http://mpr.ub.uni-muenchen.de/20651/>.
- Graciala, Laura Kamenisky, (2003). Short run gain, long run gain: the effect of financial liberalization. George Washington university, Dc 20025
- Henry, Peter, (2000). Stock market liberalization, economic reform and emerging market equity price.
- Hiro, I. (2005). Financial Development and Financial Liberalization in Asia: Thresholds, Institution and the Sequence of Liberalization.
- McKinnon, R. I. (1973). Money and Capital in Economic Development. Washington, DC: Brookings Institution.
- Michael Thiel. (2001). Financial and Economic Growth. A Review of Theory and Available Evidence, number 158.
- Shamila, Jayasuriy (2002). Revisiting stock market liberalization and stock return: some new evidence from emerging market economies.
- Shaw, E. (1973). Financial Deepening in Economic Development. New York: Oxford University Press.
- Stiglitz and Murdock, (1993). The Effect of Financial Repression in an Economy with Positive Real Rates. Background Paper for World Bank, Policy Research Department, Washington, D.C.
- Stulz, R. (1999). Globalization, Corporate Finance and the Cost of Capital. Journal of Applied Corporate Finance, 12(3):8-25.