اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل
بورس اوراق بهادار تهران

* دکتر عزت الله عباسیان
** مهندس مرادپور اولادی
*** وحید عباسیون

تاریخ ارسال: ۱۳۸۶/۱۷/۲۹

چکیده

یکی از ویژگی‌های کشورهای توسعه‌یافته، وجود بازارها و نهادهای مالی کارآمد است که ضمن ایجاد نقص مهم در اقتصاد این کشورها زمینه‌ساز رشد اقتصادی و توسعه این کشورها نیز هستند. بورس اوراق بهادار تهران به عنوان یکی از اصلی‌ترین ارگان بازار سرمایه در کشور، قادیر است ضمن تجهیز و سازگاری‌کردن پس‌اندازه‌های راکد در کشور و سوق دادن آنها به سمت توسعه، حزین به توسعه را سرعت بخشند. از آنجا که ارزش سهام موجود در بورس اوراق بهادار تحت تأثیر عوامل مختلف به ویژه متغیرهای کلان اقتصادی قرار می‌گیرد، در این پژوهش اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس تهران را مورد بررسی قرار داده‌ایم.

محتویات نشریه

* E44, G15, G10, C50: JEL

واژگان کلیدی: شاخص کل بورس، نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ بهره، تراز تجاري، نقدیگی

E-mail: abbasian@basu.ac.ir
مقدمه

بکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشورها، بزار سرمایه‌بوده که اهمیت آن بر هیچکس پوشیده نیست. بزار سرمایه‌ها ارتباط تزئینی به ساختار اقتصادی کشور داشته و قوت و توانایی می‌تواند نشان‌دهنده وضعیت اقتصادی کشور باشد. توسه عابر سرمایه‌های ملی، در پیاهام ملی کشور و رفاه عمومی جامعه است. امکان‌های موجود هوشمند که بهترین توسعه‌یافته در کشورهای پیشرفته قرار داشته و در این کشورها پیش از هر امری اهمیت سرمایه‌گذاری برای ورود سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به بورس فراهم می‌شود.

امین پازار تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و وجود این افراد دارد. اما در این پژوهش قصد داریم تا متغیرهای کلان اقتصادی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم. متغیرهای که در این پژوهش به آنها پرداخته می‌شود، عبارتند از: تورم، نرخ ارز، نرخ تجارت، نرخ بهره و تقدیمگی.

در ادامه، ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش را بیان کرده، سپس به مبانی تجربی خواهیم پرداخت. در یکان نیز از مباحث مطرح شده و یافته‌های پژوهش نتیجه‌گیری خواهیم کرد.

1. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

از انجا که در انتخاب تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، شاخص قیمت سهام یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشورها می‌باشد. این امر از نظر اقتصادی برای سرمایه‌گذاران برای تجزیه و تحلیل نظری و پیشینه است. این روش شاخص عوامل مؤثر بر آن با اهمیت است. بر اساس مدل ویلیام شارنی، عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام را می‌توانند در دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد:

- عوامل داخلی (عوامل خرد): در برداشته ارتباط بین عملیات شرکت و تصمیم‌های گرفته شده در شرکت است.
- عوامل خارجی (عوامل کلان): در برداشته ارتباط بین عوامل متأثر بر آن در خرید/فروش سهام در بازار دارای تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل را می‌توان در قالب عوامل سیاسی و عوامل اقتصادی مورد مطالعه قرار داد. عوامل اقتصادی را نیز می‌توان در دو گروه متغیرهای حقیقی و متغیرهای پویا بینری کرد.

در این پژوهش با توجه به تأثیر عوامل اقتصادی برای سرمایه‌گذاری ارتباط بین شاخص کل اوراق بهادار و متغیرهای اقتصادی کلان از دو نظره که در انتخاب سید مجموعه دارای کارا با در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر آن (نرخ بهره و نرخ تورم) و نظر به اساس فیشر/نرخ بهره حقيقی از تفاصل نرخ بهره اساسی و نرخ تورم به‌مدت می‌ایستد.

پژوهش‌های کاربردی بسیاری در بازارهای توسه‌یافته نشان می‌دهند که بازده سهام با غیربرنامه‌ریز

تولیدات صنعتی، مخارج سرمایه گذاری و تولید تاکامل ملی و وجوه دارد. جن و دیگران (1964) یک سری از متغیرهای اقتصاد کلان را که تغییرات غیر منظم در بازار سهام را پاکت می‌شودند، مورد آزمون در سال 1964 با استفاده از داده‌های آماری. نتایج نشان می‌دهند که تغییرات مکرر در بازار سهام به کاهش کل سهام با تغییر متغیرهای کلان اقتصادی همگرا است.

در پژوهش‌های مشابه برتر و بوتالا (1994) نشان دادند که ارزش سهام شرکت‌های صادراتی به شدت تحت تأثیر نرخ ارز قرار می‌گیرند. اینها در سال 1998 با مطالعه بر روی شرکت‌های آمریکایی دریافتند که 17 درصد از شرکت‌های آمریکایی به طور مستقیم به نوسانات نرخ ارز در گری هستند. کیم و کیونگ (2006) رابطه بین ریسک نرخ بهره و بازار بدهی‌های اضافی از آن در بازارهای اصلی دارایی در آسیا بررسی کردند. اینها بین مانند یک مدل سه عاملی بر کار بردند که متغیرهای نوسان بازار اضافی، سطح نرخ بهره و نوسان نرخ بهره، به دلیل مدل را تشکیل می‌دادند. اینها نشان داد که به طور کلی بازارهای دارایی نسبت به تغییرات نرخ بهره بلندمدت کمتر حساسیت دارند.

سالیفو و همکاران (2007) بر اساس این تجویز نرخ از بازار سهام غنا نشان دادند که درصد شرکت‌های مورد بررسی تحت تأثیر تغییرات فیلتم در آمریکا بوده و که این نتایج از لحاظ آماری معنی‌دار بود. این تغییرات نرخ دار بر صنایع تولیدی و خرده فروشی شدیدتر بودند. در حالی که صنعت مالی تحت تأثیر تغییرات نرخ دار قرار ندارند. همچنین این پژوهش نشان داد که بازارهای سهام

1. Shiller, R.J.
2. DEF: Discounted Cash Flow
3. Fama
4. Chen et al
5. Cheung and Ng
7. Miller K. D. & Rever J
8. Kim Huang Liow & Qiong Huang
9. Excess Returns
اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق...

به هنگام و همکاران (2007) پژوهشی را در باربر سهام تکیه (TSE) انجام دادند. هدف اصلی آنها بررسی این موضوع بود که چگونه متغیرهای کلان اقتصادی می‌توانند بازده‌های غیرعبارت سهام را در افق سرمایه‌گذاری بلندمدت توجیه کنند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که پیش‌بینی متغیرهای اقتصادی بازده‌های کوتاهمدت را توجیه می‌کنند و شاخص توالی در بخش صمت همواره برای نمای افقت زمانی با بازده‌ها رابطه دارند. این نتیجه‌گیری گرفته که بازده‌های سهام هن یا به‌وسیله عوامل منطقه‌ای مانند متغیرهای اقتصادی کلان و هم‌سویی عوامل رفتاری مانند نسبت ارزش دفتری به ارزش تبعیض می‌شوند.

مکاتریکی و ناکا (1995) با به‌کارگیری مدل VECM به‌روزرسانی ارتباط بین شاخص بورس سهام زاین و متغیرهای تحریک تازه، تحریک پول، تعاملات واقعی اقتصادی، تحریک سود اوراق ضرره بنا خود را از پیش‌بینی، اثرات و تبدیل‌های سود حساب‌های کوئیو مدت باتکی برداشت. نتایج آنها این بود که پیش‌بینی، رابطه هم‌سنجی تبلدمدی این متغیرهای وجود داشته و می‌تواند باعث تأثیر شوک‌های قائم قرار دارد. فلاتری و پروتوپاداکس (2004) در مقاله خود اثربخشی 4 متغیر اقتصادی کلان بر روی شاخص بازده سهام در بازار جهانی تأثیر می‌گذارد.

را مورد مطالعه قرار داده‌اند. سنتگرو این متغیرها به‌صورت ام‌پی‌آدیندا (شامل شاخص قیمت‌های صرف کنده) قدرت برای تنها تحریک تازه و تحریک پول و سنتگرو نیز به‌صورت واقعی (شامل رابطه تجاری، تحریک استقرار و قیمت صرف کردن) در مدل به‌کار گرفته شده‌اند. نتایج نشان داده‌های وابستگی بین این متغیرهای و شاخص بازده سهام در عرضه حضور متغیر تولید تاثیر می‌گذارد.

عامل نتایج (2004) در پژوهش خود در این زمینه با استفاده از مدل VECM اثر تبلدمدی متغیری انتخابی اقتصاد کلان را بروی پذیرش اوراق انتخاب اثر مورد بررسی قرار داده‌است. متغیری انتخابی این چیست که در این پژوهش عبارتی از: فعالیت‌های حقیقی اقتصاد، ضرره پول، تحریک و تحریک بهره نشان دهنده می‌باشد که متغیرهای پایانی با شاخص قائم بازار بورس رابطه تعادلی تبلدمدی دارند.

در داخل کشور نیز پژوهش‌های بسیاری که هر کدام با در نظر گرفتن دسته‌ای از عوامل به‌بررسی این موضوع برازداشت اند، نتایجی شده که به‌عنوان نمونه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

محمد برزنده (1376)، با استفاده از اطلاعات متغیرهای فردی قائم سهام بورس، تحریک از شاخص قیمت و سایر تقلیل و شاخص قیمت صرف کردن در دوره 1376-1374 با استفاده از روش VAR بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قائم قرار داد. نتایج پایدار و نشان داد که سه متغیرهای یادشده در تغییرات شاخص قیمت سهام ناچیز است.

1. Pin-Huang Chou, Wen-Shen Li, S. Ghon Rhee & Jane-Sue Wang
2. Mukherjee, T. K. & Naka, A.
3. Flannery and Protopapadakis
4. Al Sharkas, Adel
فصلنه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

۱. مصطفی کریم زاده(۱۳۸۵)، در پژوهش خود به بررسی میزان و چگونگی افزایش بازار از واقعه‌های توزیعی افتاده است. این پژوهش نشان داد که یک بردار هم‌جمعی بین شاخص میانگین سهام بورس و متغیرهای کلان پولی وجود دارد.

هر چند پژوهش‌های بسیاری از ارتباط بین شاخص کل سهام و متغیرهای کلان اقتصادی را مورد بررسی قرار داده‌اند، ولی جهت ارتباط بین متغیرهای مختلف و شاخص کل بورس اوراق اسپتدر در کشورهای مختلف منفی و مثبت است. در ضمن، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که درجه بتنویین بزار پورس اوراق بر اساس سرمایه‌گذاری خارجی نقش متغیرهای داخلی را متقابل می‌سازد و حضور سرمایه‌گذاری خارجی در بزار بازار بورس کشورهای پژوهش‌ها باعث تضعیف نقش متغیرهای داخلی و تقویت اثر شاخص‌های جهانی بر روی شاخص کل بورس می‌شود. هدف از این پژوهش، بررسی تأثیر متغیرهای کلان در اقتصاد بر شاخص بورس اوراق بورس تهران است. این متغیرها در بخش خارجی ترک از تراکم تجاری و در بخش بورس تداومی، تورم و رنگ پره است. بنابراین، روابط بین این متغیرها و شاخص کل بورس اوراق بورس تهران بررسی می‌شود.

۲. نوعی پژوهش و داده‌های آماری

روش اصلی به‌کارگرفته شده در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل رفتار سرمایه‌گذاری زمانی با دماهی‌های متغیرهای (VECM)، توابع واکنشی به تغییرات و تجربه به‌ارتباط با آن‌ها، از جمله مناسب‌ترین روش‌ها برای آزمون ارتباط کوئچنگ مدل و سنت شده می‌باشد. این دماهی از جمله مناسب‌ترین روش‌ها برای آزمون ارتباط کوئچنگ مدل و سنت شده می‌باشد.

به‌عنوان یک داده‌گیری و داده‌های فنی این استدلال است که در این پژوهش از آزمون‌های منفی با وجود افزایش در انتخابات کوئچنگ‌های می‌باشد. این روش‌ها برای آزمون ارتباط کوئچنگ مدل و سنت شده می‌باشد.

ابشابشیکی‌های منظور از ارتباط شاخص‌های مورد بررسی فارغ می‌شود و در نهایت، مدل با این استدلال از روش‌های موجود در برخی برای تجزیه و تحلیل روابط و رفتار کوئچنگ (VAR) براساس (VECM) می‌باشد. این روش‌ها برای آزمون ارتباط کوئچنگ مدل و سنت شده می‌باشد.

۳. شاخص کل بورس اوراق بورس تهران

شاخص بورس همچون دستگاه نشان‌دهنده وضعیت بزار سرمایه‌گذاری و وضعیت اقتصادی یک کشور است. کاهش شاخص در حالتی که مانع رشد اقتصادی و افزایش آن به مفهوم رونق اقتصادی است، را مورد بررسی قرار می‌دهد.
اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق...

به طور کلی، امروده در دنیا شاخص‌های مورد توجه ویژه قرار دارند؛ زیرا با کمک شاخص‌ها می‌توان بازدهی‌های بازار را از بارداری‌های وابسته به یکدیگر مقایسه کرد. همچنین، قیمت سهام، در بیشتر موارد بایان انتظارات بازار از وضعیت اقتصادی شرکت‌های و با بررسی روند حركتی بازار بورس، بازده سرمایه‌گذاری این بازار به فرم شاخص‌های دیگر سرمایه‌گذاری در بخش زمین، ساختمان، طلا، ارز و جز اینها قابل مقایسه و سنجش است.

در شاخص کل بورس تهران تمامی سهام پذیرفته شده، گنجانده می‌شود و به هر شرکت باندی‌های تعیین می‌شود.

نسبت تعداد سهامی که دارد و وزن داده می‌شود، نحوه محاسبه آن به صورت زیر است:

\[
TEP_X = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i Q_i}{\sum_{i=1}^{n} P_i}
\]

در این رابطه، \( P_i \) قیمت سهام شرکت \( i \) ام در زمان \( t \) و \( Q_i \) تعداد سهام شرکت \( i \) ام در زمان \( t \) است.

همچنین، به ترتیب نشان دهنده قیمت و تعداد سهام شرکت \( i \) ام در اولین دوره پذیرش در بورس می‌باشد.

2-3 سیر زمانی اطلاعات و آزمون ماتریک

به‌عنوان تجزیه و تحلیل هیوپاسکشی، خواص آماری متغیرها از اهمیت زیادی برخوردار است. در واقع، روش هیوپاسکشی سازگاری میان خواس‌های اقتصادی متغیرها دستگاهی را با نظریه آزمون می‌کند. متغیرهای اقتصادی به‌طور کلی نام‌آمیزی و دارای روند تصادفی هستند. ترکیب خصیصتی سرمایه‌های ارزی در حالند کلی یک سرمایه‌نامه است. یا به‌عنوان هیوپاسکشی یک استاندارد بر این قاعدگی احتمال محصور و ارتباط تدبیری با نظریه اقتصادی دارد. زیرا متغیر اقتصادی متناسب مانند نرخ‌های ارزی متغیرهای اقتصادی مانند است. به همین دلیل در این پژوهش از آزمون دیکی - فول برای بررسی آزمون ریشه واحده متغیرهای الگو استفاده می‌شود. برای آزمون معنی‌دار در بالا از آمارهای سرمایه‌گذاری که از این روش‌های جوانه‌گیری اسلامی ایران و سازمان بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های 1387-1397، به‌صورت سه‌تا ماهه متغیر LnER لگاریتم شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، LnBI لگاریتم شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، LnM1 لگاریتم تری، LnM2 لگاریتم تری توری، LnEx لگاریتم تری نرخ بهره و LnM4 لگاریتم نرخ متوسط در جامعه را نشان می‌دهد. نتایج آزمون ماتریک که در جدول ۱ آورده‌ایم، نشان از مانند آماری متغیرهای دستگاه دارند. به‌طوری که تمام متغیرها در یک وفه مانند یک واژه درست نتایج هستند.
فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران/ شماره ۳۶

جدول ۱: آزمون ریشه‌ی واحد

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>بررسی آزمون</th>
<th>سطح احتمال ۰/۱۰</th>
<th>آماره‌ی دیگر فولر</th>
<th>پایه وقفه مانا</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>( D (LnBI) )</td>
<td>۰/۲۴۸۴</td>
<td>۰/۰۴۷۴</td>
<td>-۲/۰۶۳</td>
<td>-۲/۰۵۱</td>
</tr>
<tr>
<td>( D (LnER) )</td>
<td>۰/۵۴۸۵</td>
<td>۰/۵۵۸۵</td>
<td>-۴/۰۱۵</td>
<td>-۴/۰۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>( D (LnEX) )</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>-۴/۰۳۷</td>
<td>-۴/۰۳۷</td>
</tr>
<tr>
<td>( Lnr )</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>-۴/۰۳۷</td>
<td>-۴/۰۳۷</td>
</tr>
<tr>
<td>( D (LnM) )</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>-۳/۵۵۸</td>
<td>-۳/۵۵۸</td>
</tr>
<tr>
<td>( LnP )</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>۰/۳۸۸۹</td>
<td>-۳/۵۵۸</td>
<td>-۳/۵۵۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

از آنجا که روش تجزیه و تحلیل در این پژوهش روش خودگرایی برداری (VAR) است، لذا در این روش، استفاده از ترکیبی از متغیرها که در سطح و پایه وقفه مانا می‌باشند، جایز است. بنابراین، متغیرها مورد نظر در مدل شرایط لازم برای استفاده را دارد.

۳. نتایج تجربی

در این پژوهش، اثر پیوستن متغیرهای کلان اقتصادی بر ساخت کل بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل خودزیرگرایی برداری (VAR) را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهیم. برابر این کار اینکه با استفاده از معادله‌های VAR تعيین شود، باید دو منظور از نظر می‌توان از موارد آکینه کرده: شوارز کووین و خطای پیش‌بینی نهایی استفاده کرده‌ایم. این آماره‌ها را در جدول ۲ ارائه خواهیم کرد.

جدول ۲: تعبیه طول وقفه

<table>
<thead>
<tr>
<th>AIC</th>
<th>SBC</th>
<th>معیار طول وقفه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-۱۲۶.۲۹۴</td>
<td>-۱۲۶.۲۹۴</td>
<td>۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۶۹.۴۸۷</td>
<td>۱۱۰.۸۴۲</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۱۵.۶۲۷</td>
<td>۹۸.۳۳۶</td>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۸۳.۴۱۹</td>
<td>۱۰۷.۴۸۲</td>
<td>۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

همانطور که مشاهده می‌شود، معیار شوارز طول وقفه را یک نشان می‌دهد. حالا با توجه به میزان طول وقفه به آزمون هیپوئاستگی می‌پردازیم. جدول ۲ آزمون هیپوئاستگی را نشان می‌دهد.

1. Green, W.
جدول 3- تعیین بردار هیپوانتیک

<table>
<thead>
<tr>
<th>آزمون ترس</th>
<th>فرضیه</th>
<th>آزمون خلاف</th>
<th>شاخص</th>
<th>آزمون</th>
<th>مقدار بحرانی در</th>
<th>سطح 95 درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>$r = 0$</td>
<td>$r = 1$</td>
<td>54.63</td>
<td>43.61</td>
<td>$r = 1$</td>
<td>156.85</td>
<td>115.85</td>
</tr>
<tr>
<td>$r &lt; 1$</td>
<td>$r = 2$</td>
<td>44.53</td>
<td>37.86</td>
<td>$r &lt; 2$</td>
<td>102.22</td>
<td>87.17</td>
</tr>
<tr>
<td>$r = 2$</td>
<td>$r = 3$</td>
<td>26.34</td>
<td>31.79</td>
<td>$r = 3$</td>
<td>57.68</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>$r &lt; 3$</td>
<td>$r = 4$</td>
<td>22.06</td>
<td>25.42</td>
<td>$r &lt; 4$</td>
<td>31.33</td>
<td>42.34</td>
</tr>
<tr>
<td>$r = 4$</td>
<td>$r = 5$</td>
<td>6.38</td>
<td>19.22</td>
<td>$r = 5$</td>
<td>9.27</td>
<td>23.08</td>
</tr>
<tr>
<td>$r &lt; 5$</td>
<td>$r = 6$</td>
<td>2.88</td>
<td>12.39</td>
<td>$r = 6$</td>
<td>2.88</td>
<td>10.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

هر دو آزمون، دو رابطه بلندمدت مربوط در سطح 95 درصد نشان می‌دهد و با توجه به مباحث نظری بیان شده، رابطه زیر پذیرفته می‌شود.

$$LnBI = 11/04LnER + 0/022LnEX - 9/44LnM_z - 0/21LnP - 3/3 Ln r$$

(3/04) (0/006) (-2/60) (0/06) (-0/917)

همانطور که انتظار می‌رفت، تورم (به دلیل افزایش تحریم‌ها) سرمایه‌گذاران را کاهش دهد. میزان تقاضا (به دلیل افزایش تحریم‌ها) در روند نرخ مصرف و نرخ بهره و نرخ بهره (بر مبنای رابطه کوتاه که می‌گوید نرخ بهره باعث کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود) نتیجه دارد. نرخ بازار دارند. نرخ از تبدیل تأثیر بر سرمایه‌گذاران مربوط به تقاضا سرمایه‌گذاران را کاهش داده‌است. کشش نرخ از بهبود در بلندمدت است. کشش نرخ تجاری نیز بهبود یافته، و مثبت بوده که این متأثر بوده در منفی قرار دارد. نتیجه‌گیری‌های کشش منفی 9/44 بوده که نشان دهنده اثر سیاست راک قوی و منفی این متغیر بر بازار پول است و کشش نرخ تورم از 21/00 بهبود و همانطور که انتظار می‌رفت اثر نیز داشته و نرخ بهره نیز بهبود به دست آمده و اثر منفی تأثیر که این مطالعه نشان دهنده حساسیت بازار پول از بهبود در بازار در بلندمدت است.

در تحلیل‌های هیپوانتیک بر خلاف رویکرد صنعتی اقتصادسنجی، ساختارهای کوتاهمدت و بلندمدت به طور صریح از یکدیگر فنکیک شوند. الگوی کوتاهمدت تصمیم خطا یک سازوکار بازار حالت تلقی شده که براساس آن، متغیر واژن نسبت به بر ترکیب دستگاه تعاملی می‌شود. در واقع، این سازوکار بازار رسمی به رابطه تعادلی بلندمدت میان مجموعه‌ای از متغیرها، مستلزم یک الگوی
تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

تصحیح خطاهای اقتصادی ایران/شماره 36
فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران/شماره 36

$
\begin{align*}
\frac{\text{d} \text{LnBI}}{\text{d} \text{LnER}} &= -0.014 \\
\frac{\text{d} \text{LnEX}}{\text{d} \text{LnM}} &= -0.02 \quad \text{ECM} = -0.018 \\
\frac{\text{d} \text{LnM}}{\text{d} \text{LnP}} &= -0.009
\end{align*}$

$ t = (0.032) \quad (0.008) \quad (0.006) \quad (0.004)$

$ \text{ECM} \quad -0.012 \quad -0.012 \quad -0.012 \quad -0.012
$
جدول 4- تجزیه و تریگر

<table>
<thead>
<tr>
<th>دوره</th>
<th>LnBI</th>
<th>LnER</th>
<th>LnEX</th>
<th>LnM2</th>
<th>LnP</th>
<th>LnR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0</td>
<td>1.0000</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
<td>0.00</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>0.89369</td>
<td>0.003783</td>
<td>0.026932</td>
<td>0.009899</td>
<td>0.027754</td>
<td>0.037943</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0.86801</td>
<td>0.003991</td>
<td>0.031898</td>
<td>0.013863</td>
<td>0.037372</td>
<td>0.042869</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.85799</td>
<td>0.003811</td>
<td>0.033124</td>
<td>0.019799</td>
<td>0.042219</td>
<td>0.043057</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0.85284</td>
<td>0.003619</td>
<td>0.033458</td>
<td>0.022486</td>
<td>0.045125</td>
<td>0.04247</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>0.84972</td>
<td>0.003466</td>
<td>0.033542</td>
<td>0.024379</td>
<td>0.047044</td>
<td>0.041848</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>0.84762</td>
<td>0.003349</td>
<td>0.033552</td>
<td>0.025756</td>
<td>0.048395</td>
<td>0.041325</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>0.84611</td>
<td>0.003259</td>
<td>0.033545</td>
<td>0.026788</td>
<td>0.049391</td>
<td>0.040908</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>0.84497</td>
<td>0.003189</td>
<td>0.033524</td>
<td>0.027585</td>
<td>0.050154</td>
<td>0.040577</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>0.84408</td>
<td>0.003133</td>
<td>0.033508</td>
<td>0.028215</td>
<td>0.050754</td>
<td>0.04031</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>0.84336</td>
<td>0.003087</td>
<td>0.033494</td>
<td>0.028725</td>
<td>0.051239</td>
<td>0.040093</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>0.84277</td>
<td>0.003050</td>
<td>0.033482</td>
<td>0.029145</td>
<td>0.051639</td>
<td>0.039914</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>0.84228</td>
<td>0.003019</td>
<td>0.033472</td>
<td>0.029498</td>
<td>0.051973</td>
<td>0.039763</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>0.84186</td>
<td>0.002992</td>
<td>0.033463</td>
<td>0.029797</td>
<td>0.052257</td>
<td>0.039634</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>0.8415</td>
<td>0.002969</td>
<td>0.033455</td>
<td>0.030055</td>
<td>0.052502</td>
<td>0.039524</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>0.84118</td>
<td>0.002949</td>
<td>0.033449</td>
<td>0.030278</td>
<td>0.052714</td>
<td>0.039428</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>0.84091</td>
<td>0.002932</td>
<td>0.033443</td>
<td>0.030475</td>
<td>0.0529</td>
<td>0.039344</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>0.84066</td>
<td>0.002916</td>
<td>0.033438</td>
<td>0.030648</td>
<td>0.053065</td>
<td>0.039269</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>0.84045</td>
<td>0.002902</td>
<td>0.033433</td>
<td>0.030803</td>
<td>0.053212</td>
<td>0.039203</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>0.84025</td>
<td>0.002889</td>
<td>0.033429</td>
<td>0.030942</td>
<td>0.053343</td>
<td>0.039144</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 20   | 0.84008| 0.002879| 0.033425| 0.031066| 0.053462| 0.03909

تولید و اکتشاف آن (IRF) همانند تجزیه و تحلیل خطای پیشینی یک تمایل مانگین منحرفک از الگوی \( VECM \) با استفاده از الگوی VAR ایجاد می‌گردد. اگر سیستم واقعی، اقتصاد باشد، آنها می‌توان در دیگر که شوک‌های وارد بر اقتصاد در هم به‌طور مداوم وجود دارد می‌باشد و هدایت اثرات آنها در چه دوره و زمان‌بندی شک و ماده‌بندی می‌باشد. بررسی این شوک‌ها و زمان‌بندی آنها روندی است برای شناسایی پویا در اقتصاد مناسب با ویژگی‌های آن. بررسی شوک‌ها و دوره زمانی منابع با آنها می‌تواند سیاست‌گذاران را در شیوه ازکاری بر کل سیستم اقتصادی دهد.

حال به بررسی شوک‌های وارد بر شاخص کل بورس از جناب متغیرهای کلان اقتصادی می‌پردازیم. مبنای این مطالعه قرار گرفتن سیستم شوکی مفهومی به انتشار (کمتر از یک درصد) انحراف معیار از ناحیه نرخ از شاخص کل وارد شود، تا دوره قطع شاخص کل را پیش‌بینی از یک درصد افزایش می‌دهد. در نمودار 2، یک شوک منفی به انتشار (به‌طور از 4 درصد) انحراف معیار از ناحیه نرخ تراز تجاری ایران تا دوره سوم به افزایش کمتر از یک درصدی شاخص کل بورس منجر می‌شود. در نمودار 3، یک شوک منفی
یک درصدی از ناحیه عرضه یول به افزایش بیش از 4 درصدی انحراف معیار شاخص کل بورس منجر شده و در نمودار 4، شوک منفی 19 درصدی انحراف معیار تورم، به افزایش 4 درصدی شاخص کل بورس منجر می‌شود. در نمودار 5، شوک منفی 3 درصدی انحراف معیار نرخ بهره به افزایش کمتر از پک درصدی شاخص کل بورس در دوره اول منجر می‌شود. در دوره دوم و سوم شوک ترخ بهره روند مشابه به خود گرفته است. با توجه به نمودارهای پایشده ملاحظه می‌شود که در بیننده/این شوک/ها به ثبات گزیده اند.
2- خلاصه و نتیجه گیری

در این پژوهش، ارتباط بین متغیرهای اقتصاد کلان و شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران را مورد ارزیابی قرار دادیم. در این پژوهش متغیرهای تورم، تغییرات تجاری، نرخ بهره و تقاضای انرژی نیروهای اقتصادی را به نمایش می‌گذارند. نتیجه‌ی اصلی نشان می‌دهد که یک رابطه تصادفی بین سیستم VDCs (نسل‌های جدید و متغیرهای اقتصاد کلان) وجود دارد. تجزیه و تحلیل هندسی به‌کمک آن رابطه، متغیرهای اقتصاد کلان نسل‌های جدید و متغیرهای اقتصاد کلان نسل‌های جدید را در نظر می‌گیرد. این رابطه نتایج به‌دست آمده در این پژوهش می‌باشد در فضای خاص اقتصاد ایران که در آن اثر متغیرهای غیراقتصادی، عدم اطمینان‌ها و انجام معاملات سهامی در بورس به روی شاخص کل بورس بورسی زیاد می‌باشد مورد تفسیر قرار گیرد.

نتایج مبنی بر تفاوت مثبت (3 ماهه) در سال‌های 1392 تا 1396 (پس از تعیین یک وقفه و دو بردار در مدل همبستگی ده‌سانی) نشان دهنده رابطه مستقیم بین شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران با تورم و نرخ بهره و رابطه معکوس با حجم تقاضای انرژی و نرخ بهره در بین نشانه‌ها است. در کوتاه‌مدت با استفاده از مدل تصحیح خطای رابطه مشتق بین شاخص کل بورس و تورم مشاهده می‌شود.

درحالی که این رابطه با سایر متغیرها منفی است.

به نظر می‌رسد افزایش نرخ تورم در کوتاه مدت به دلیل خروج سرمایه‌گذاری از بورس سرمایه‌گذار به بورس، کلم باید کاهش شاخص کل بورس اوراق بهادار شده و در بلندمدت به دلیل افزایش سوددهی صنایع صادرکننده باعث روند بورس سرمایه‌گذاری شود.

افزایش تورم که در بخش موارد ناشی از افزایش در اندیکاتورهای نفتی کشور است، به‌ویژه در دوره زمانی مورد اعتقاد نیست. در کوتاه‌مدت به کاهش شاخص کل بورس اوراق بهادار منجر می‌شود، اما در بلندمدت آثار مثبت باید بورس سرمایه‌گذاری دارد.

احتمالاً افزایش نرخ تورم در کوتاه‌مدت با افزایش مبتنی بر مبادله معنی‌دار باعث روند بورس و در بلندمدت با افزایش محیط زیستی ایران باید کاهش نرخ بهره و افزایش نرخ بهره مورد انتظار سرمایه‌گذاران به کاهش سطح عملی قیمت سهام و در نتیجه، کاهش شاخص کل منجر می‌شود. از انجا که نرخ بهره از اجزای اصلی نرخ نرخ نسبی است، افزایش نرخ بهره به کاهش نرخ بهره مورد انتظار سرمایه‌گذاران و در نتیجه، کاهش قیمت سهام می‌شود که در نهایت باعث کاهش شاخص کل بورس اوراق بهادار می‌شود.
بر اساس نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، پیشنهادهای زیر در راستای ارتقایی‌های به‌بیشتر
بازار سرمایه کشور ارائه می‌شود:

1. پیشنهاد می‌شود بانک مرکزی با اتخاذ سیستم ارزی مناسب مانع از افزایش ناگهانی نرخ ارز
در کنار مدت شود.

2. بهتر آن است که دولت برای رونق بازار سرمایه، مانع از افزایش قیمت‌بندی در جامعه
شود. بعیدی نمودار کننده در کنار مدت از شوک ناگهانی جلوگیری به عمل ایز.

3. پیشنهاد می‌شود سیاست کاهش نرخ بهره همچنان ادامه باید.
منابع

بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. اداره بررسی‌های اقتصادی، نماگرهای اقتصادی، شماره‌های مختلف.

برنده، محمد (1376). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام با بانک ایرانی، ارشد اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.

دولای، غلامحسین (1381). بورس، سهام و نحوه قیمت‌گذاری سهام نشر نهضت، تهران.

سارامان بورس و اوراق ناهار تهران. آمار و شاخص‌های روزنامه کریستاله. (1385). بررسی رابطه بین شاخص قیمت سهام بورس با متغیرهای کلان بولی با استفاده از روش هم‌جمعی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هشتم، شماره 26، بهار 1385 صفحات 41-54.


Generalized Impulse Response(s) to one S.E. shock in the equation for LNBI

Generalized Impulse Response(s) to one S.E. shock in the equation for LNBI

Horizon
Generalized Impulse Response(s) to one S.E. shock in the equation for LNBI

Generalized Impulse Response(s) to one S.E. shock in the equation for LNBI
Generalized Impulse Response(s) to one S.E. shock in the equation for LNR