

## نقش دولت در تثبیت بازار سرمایه در اقتصاد ایران

### نوع مقاله: پژوهشی

میشم میرمحمدی<sup>۱</sup>

سجاد برخوردار دوروباش<sup>۲</sup>

قهرمان عبدلی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۷/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۱۹

### چکیده

علی رغم اینکه در اقتصاد ایران، بورس اوراق بهادار از یک پیشینه بیش از ۴۰ سال برخوردار است؛ هنوز جایگاه اصلی خود را در اقتصاد ایران پیدا نکرده است. پرسش اصلی مطالعه حاضر بررسی این مطلب است که آیا دولت به عنوان یک ناظر و سیاست گذار کلان که نقش پررنگی در بازار سرمایه دارد توانسته است طی سال های اخیر نقشی راه گشا و تثبیت کننده در این بازار ایفا نماید یا سیاست گذاری ها به نوعی به کاهش کارایی این بازار انجامیده است؟. در این مطالعه از اطلاعات آماری بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۲ و بر اساس فروانی فصلی استفاده شده است. برای دستیابی به اهداف این مطالعه از الگوی VAR-MGHARCH-BEKK با لحاظ شکست ساختاری استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این مطالعه بیانگر این بود که شاخص مداخله دولت در بازار سرمایه تاثیر منفی بر نوسانات شاخص کل بازار سهام به عنوان شاخص تثبیت بازار سرمایه داشته است. در واقع با افزایش در مداخله دولت در بازار و افزایش در ناطمینانی سیاسی منجر به افزایش در بی ثباتی بازار سرمایه شده است. علاوه بر این مشاهده گردید که شاخص تثبیت بازار ارز اثر مثبت بر بازار سرمایه داشته است. متغیر نوسانات نرخ بهره بانکی نیز تاثیر منفی و معنی داری بر تثبیت بازار سرمایه داشته است. در نهایت مشاهده گردید که شاخص نوسانات تورم تاثیر مثبتی بر بازار سرمایه داشته است.

واژگان کلیدی: بازار سرمایه، دولت، تثبیت، شکست ساختاری، اثرات نامتقارن.

طبقه بندی JEL: O33, K10, M20, C20

eco2015th@gmail.com

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری اقتصاد پردیس کیش دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

s.barkhordari@at.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

abdoli@tu.ac.ir

<sup>۳</sup> استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

## مقدمه

طی سالهای متمادی دولت ها به عنوان متولیان و ناظران این بازار تلاش بسیاری در راستای بهبود شرایط زیرساختی این بازار از خود نشان داده‌اند که در برخی مواقع بسیار مفید فایده بوده و در برخی موارد موجبات افزایش نااطمینانی و هیجان و ریسک را در بازار فراهم آورده است. در ایران به عنوان کشوری در حال توسعه که می‌خواهد گام‌های بلندی در جهت توسعه پویا بردارد، لزوم توجه به مشکلات و نارسایی‌های بازار سرمایه و علل توسعه نیافتگی بورس اوراق بهادار تهران به خوبی احساس می‌شود. بر خلاف نظامات مالی حاکم در نظام اقتصادی سایر کشورها، نظام مالی ایران فاقد قانونمندی‌های لازم جهت تفکیک بازار پول و سرمایه، تضمین نقش شرکت‌های بیمه و صندوق‌های بازنشستگی در این بازارها، نقش موسسات مالی مختلف می‌باشد. بازار مالی و به ویژه بازار سهام یکی از مهمترین منابع تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری در مسیر رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شوند. اهداف نهایی سیاست‌های کلان اقتصادی (شامل سیاست‌های پولی و مالی) ثبات قیمت‌ها، افزایش محصول حقیقی و سطح بالای اشتغال است که دولت‌ها سعی می‌کنند با استفاده از ابزارهای سیاستی نظیر مخارج دولت، مالیات و عرضه پول به این اهداف دست پیدا کنند (برنانکه و گرترل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱).

نظام مالی ایران در زمینه ابزارهای نوین مالی نیز با مشکلاتی مواجه است که این خلاء قانونی نه فقط باعث درهم تنیدگی بازار مالی، بروز اختلال در ایجاد رقابت و محدودیت در گسترش بازار شده بلکه ساختار مالی بانک‌ها و موسسات مالی را به شکل نامطلوبی تحت تاثیر قرار داده است (ابراهیمی فرد، ۱۳۹۹). شرایط اقتصادی و مالی به سرعت می‌تواند تغییر کند و بنابراین سیاست‌گذار باید فوق العاده هوشیار، انعطاف‌پذیر و آماده عمل به موقع در مواجهه با پویایی‌های نامطلوب باشد که ممکن است یک تهدید برای اقتصاد و ثبات مالی باشند (افر و سالواتوره<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

از آنجا که روند کلی قیمت سهام یک متغیر اقتصاد کلان محسوب می‌شود لذا تعیین تاثیر سیاست‌های پولی و مالی بر سطح نوسانات بازده سهام یک قدم مهم در تدوین و تصمیم‌گیری برای یک سیاست موثر خواهد بود. (فارکا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹).

از لحاظ نظری، اعمال سیاست مالی مانند تغییرات در هزینه و یا مالیات (در نتیجه کسری و یا مازاد بودجه) نقش مهمی در تعیین قیمت‌داری‌ها بازی می‌کند. برای مثال با افزایش مالیات بدون تغییر در هزینه دولت بازدهی انتظاری‌داری‌ها در نتیجه کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران نسبت به

<sup>۱</sup> . Bernanke and Gertler

<sup>۲</sup> . Efrem and Salvatore

<sup>۳</sup> . Farka

سرمایه‌گذاری در بازار سهام، کاهش می‌یابد. همچنین افزایش استقراض دولت نرخ بهره کوتاه مدت را افزایش می‌دهد که به نوبه خود منجر به کاهش ارزش تنزیل جریان نقدی یک دارایی می‌شود که ناشی از کاهش فعالیت بازار سهام می‌باشد (لاپودیس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). علاوه بر این بلانچارد<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) استدلال می‌کند که سیاست‌های مالی ممکن است با انگیزه‌های سیاسی و یا ملاحظات اقتصادی دیگر گرفته شوند نه آنچه که در هم ارزی ریکاردویی مورد توجه قرار گرفته شده است. بنابراین، برخی از سیاست‌های مالی ممکن است توسط عوامل اقتصادی پیش‌بینی نشوند و بنابراین می‌توانند به عنوان یک شوک سیاست مالی که ممکن است بازده بازار سهام را تحت تاثیر قرار می‌دهند در نظر گرفته شوند. حتی اگر سیاست مالی به صورت کامل توسط عوامل اقتصادی پیش‌بینی شود به دلیل وقفه سیاست (از قبیل وقفه تصمیم‌گیری و وقفه اجرایی) ممکن است بر فعالیت بازار سهام اثرگذار باشد. این مطالعه به آسیب‌شناسی مداخلات دولت (استفاده از منابع صندوق توسعه، منابع بانک‌ها، منابع سهامداران عمده، منابع اشخاص حقوقی و ...) با هدف تثبیت بازار سرمایه خواهد پرداخت. این تحقیق به دنبال پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

- ۱- آیا نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی اثر معناداری بر تثبیت بازار سرمایه دارد؟
- ۲- آیا نااطمینانی در تصمیمات دولت اثر معناداری بر تثبیت بازار سرمایه دارد؟
- ۳- آیا تحریم اثر معناداری بر تثبیت بازار سرمایه دارد؟
- ۴- آیا شاخص‌هایی نظیر تغییرات دامنه نوسان، فروش اوراق قرضه دولتی، تغییرات نرخ خوراک پتروشیمی‌ها به عنوان یک گروه شاخص ساز و بسیار تاثیرگذار بر کلیت بازار سرمایه و ... که به عنوان مهمترین ابزارهای نشان‌دهنده عملکرد دولت در بورس در سالهای اخیر به شمار می‌روند؛ بر تثبیت بازار سرمایه اثر معناداری دارد؟

### مبانی نظری

در خصوص مبانی نظری دو دیدگاه به منظور توجیه ضرورت نیاز به دخالت دولت در بازارهای مالی از جمله بازار سرمایه وجود دارد:

(۱) دیدگاه اول: دیدگاه مقررات‌گذاری و نظارت

رویکردهای مقرراتی و نظارتی بر بازارهای مالی در طول زمان و در بین کشورها از یک حالت حدی که در آن همه موارد از پیش تعیین شده است و در همه موارد دخالت و نظارت می‌شود (از مقررات مداخله‌گرایانه و حتی مالکیت تمام عیار دولت تا حالت بازار مالی آزاد) تغییر می‌کند. در دیدگاه بازار

<sup>۱</sup> . Laopodis

<sup>۲</sup> . Blanchard

مالی آزاد، کارایی بازار مالی مانند هر بازار دیگر توسط عوامل خود بازار و عرضه و تقاضا تعیین می‌شود و هر گونه دخالت، قانون‌گذاری، ایجاد انحصار و مانع در آن باعث نا کارایی می‌شود. بنابراین در این مکتب به دولت اجازه داده نمی‌شود که از روش‌های مختلف بر آن مقررات‌گذاری و نظارت داشته باشد. با توجه به این مسئله، از منظر قائلین به نظارت و مقررات‌گذاری، دو رویکرد کلی دیدگاه منافع عمومی و دیدگاه منافع خصوصی درباره نحوه مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی وجود دارد که در مقابل یکدیگر هستند و یکی به نقش فعال دولت اعتقاد دارد و دیگری در مقابل آن قرار دارد. دیدگاه منافع عمومی مطرح می‌کند که دولت برای منافع جامعه و اصلاح شکست‌های بازار و تسهیل عملکرد کارای بازارهای مالی، مقررات را تنظیم کند و در نظارت نقش پررنگی داشته باشد. از سوی دیگر اگرچه دیدگاه منافع خصوصی یا دیدگاه مقررات‌گذاری اقتصادی و سیاسی، استیگلر<sup>۱</sup> (۱۹۷۱) وجود شکست بازار را قبول می‌کند اما در عوض مقررات را به عنوان یک تولید تصور می‌کند که تعامل عرضه‌کننده‌ها و تقاضاکننده‌های مقررات شکل دقیق و اهداف آن را مشخص می‌کند (باغستانی میبیدی و همکاران، ۱۳۹۴).

## ۲) دیدگاه دوم: منافع عمومی

از نظر دیدگاه منافع عمومی دو دلیل عمده برای دخالت دولت در قانون‌گذاری و نظارت وجود دارد: یکی پیگیری اهداف اجتماعی و دیگری وجود شکست‌های بازار. فروض دیدگاه منافع عمومی (شلیفر و ویشنی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸) شامل این موارد است: شکست‌های بازار عمده وجود دارد و دولت انگیزه‌ها و توانایی‌های بهبود بخشیدن این شکست‌های بازار را دارد. در بازار مالی، اگر این بازار منابع را از نظر کارایی اجتماعی تخصیص دهد و دیگر وظایف بخش مالی را به خوبی اجرا کند منافع عمومی در نظر گرفته خواهد شد. در این حالت کارایی اجتماعی الزاما به معنای بهینه‌پارتو نیست، بلکه کارایی اجتماعی دلالت می‌کند که تخصیص منابع در مسیر حداکثر کردن محصول و حداقل کردن واریانس و ترجیحات توزیعی است (میشان<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶) درجه تمرکز بر حداکثر کردن محصول، حداقل کردن واریانس یا گسترده کردن دسترسی به سرمایه توسط سلايق مردم تعیین می‌شود، اما زمانی که این اهداف در قالب بازار مالی نیز دنبال شود، دیدگاه منافع عمومی و دخالت دولت مفهوم خود را پیدا می‌کند. یکی از اهداف میانی که دولت‌ها برای رسیدن به اهداف ذکر شده در مقررات‌گذاری و نظارت دنبال می‌کنند، بهبود و توسعه بخش مالی است تا از این طریق بتوانند توانایی‌شان در حمایت از

<sup>۱</sup> . Stigler (1971)

<sup>۲</sup> . Shleifer and Vishny

<sup>۳</sup> . Mishan (1996)

توسعه اقتصادی را بهبود ببخشند ( وایت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). در دیدگاه منافع عمومی، علاوه بر ضرورتی که ناشی از پیگیری اهداف اجتماعی برای دخالت دولت ایجاد می‌کند نقش فعال برای دولت به دلیل وجود شکست های بازار نیز تجویز می‌شود.

✓ اطلاعات نا کامل

ادبیات گسترده‌ای برای مشکلات اطلاعاتی در بخش مالی وجود دارد و بیشتر مباحث شکست بازار در این حوزه مربوط به اطلاعات ناقص است. مورگان<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) نشان داد که نهادهای رتبه بندی بازارهای مالی از جمله بانک‌ها و همچنین شرکت‌های بیمه و سایر واسطه‌های غیر شفاف نسبت به انواع دیگر بنگاه‌ها، اختلاف قابل توجه دارند. موضوع عدم تقارن اطلاعاتی در قالب مدل‌های انتخاب نامساعد و مخاطرات اخلاقی مورد بحث قرار می‌گیرد. نتیجه این مدل‌ها می‌تواند به نوعی موید نقش پررنگ دولت در بخش مقررات گذاری و نظارت باشد (میبدی، میری و بروجنی، ۱۳۹۴).

✓ حمایت از مشتریان و ذینفعان

برخی دخالت‌های مقرراتی و نظارتی بر پایه حمایت از مشتریان و سرمایه گذاران و در مجموع کل ذینفعان در بخش مالی از تقلب، دستکاری و سوء استفاده های دیگری بوده است. به عنوان مثال، با سالم و امن ساختن بازارهای مالی مردم ممکن است که برای قرار دادن منابع خود در بازارهای مالی تمایل بیشتری نسبت به سایر گزینه های ممکن داشته باشند. قانع کردن شهروندان نسبت به امن بودن بازار مالی، حساس و مهم است؛ به طوری که بهبود رکود بستگی به عملکرد بازار مالی و پایان رفتار تحریمی از سوی خانوارها خواهد داشت (بارت و همکاران، ۲۰۰۶).

### مروری بر مطالعات پیشین

سوماری و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) به بررسی تاثیر مداخلات بازسازی در بازار سرمایه در کشور آفریقا پرداختند. از انواع روش های ارزیابی شده در این مطالعه که در جزو تکنیکهای اقتصاد سنجی مرسوم در مطالعات بازارهای مالی است می‌توان به روش کنترل تصادفی، متغیرهای ابزاری، رگرسیون ناپیوسته مضاعف اشاره کرد. اکثر مطالعاتی که توسط موسسات مالی در حوزه ابزارهای توسعه انجام گرفته است به ۵ معیار اشاره کرده اند: مرتبط بودن، اثربخشی، کارایی، تاثیر و پایداری. برای لحاظ

<sup>۱</sup>. White (2005)

<sup>۲</sup>. Morgan (2002)

<sup>۳</sup>. Barth, J. (2006)

<sup>۴</sup>. Soumare, Kanga & Tyson

اثرات سرریز و کلان اقتصادی می توان رویکرد های تعادل عمومی، کنترل مصنوعی و خودرگرسیون برداری را استفاده کرد. این رویکردها نیز در پژوهش حاضر مورد ارزیابی قرار گرفته اند. چان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر تولید ناخالص داخلی و نرخ بهره بر بازده سهام کشورهای استرالیا و امریکا با رویکرد مدل های تغییرات ضرایب زمانی پرداختند. نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که وارد نمودن نوسانات تصادفی عملکرد مدل برآوردی را بهبود داده است. هتزل<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به بررسی اثر مداخله دولت در بازار های مالی پرداخت. این مطالعه در تلاش برای این سوال برآمده است که دولت چگونه ریسک بازارهای مالی را کنترل می نماید. در این پژوهش مشکلات پیش روی سیاستگذاری در حوزه مالی را مورد مطالعه قرار می دهد. این مطالعه از نوع کیفی بوده و علاوه بر اینکه نگاهی کلی به نظریات پیشین اقتصاد دانان مختلف انداخته است، همچنین بحرانهای مالی دنیا و نحوه مقابله دنیا با آنها را از نگاه تئوریتیکال و مقایسه با مباحث نظری مورد ارزیابی قرار داده است.

کورو<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) به بررسی انگیزه سرمایه گذاران و واکنش بازار سهام به شوک پولی پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داده است که شوک های پولی تأثیر این اخبار پولی روی تصمیمات سرمایه-گذاران به شرایط بازار نیز وابسته است. بر اساس نتایج وی شوک های پولی در کوتاه مدت این تأثیر معنادار مشاهده نمی گردد. کورو این عامل را ناشی از تعدیل انتظارات (کامل شدن انتظارات تطبیقی در طی زمان) سرمایه گذاران فعال در بازار سرمایه در طی زمان (بلند مدت) است.

بشخور (۱۴۰۲) به بررسی راهبردهای توسعه بازار سرمایه براساس قانون بودجه سال ۱۴۰۲ پرداخت. یکی از موضوعات بسیار مؤثر بر بازار سرمایه، وضعیت بودجه و سیاست گذاری های دولت و مجلس در این باره است. از جمله مهمترین موارد مرتبط با بازار سرمایه در بودجه سال ۱۴۰۲ می توان به حذف سقف قیمت نرخ خوراک گاز، وضع مالیات و عوارض صادراتی بر درآمد حاصل از صادرات مواد و محصولات معدنی و صنایع معدنی فلزی و غیرفلزی، حمایت از بازار سرمایه از کانال صندوق تثبیت بازار، تعیین مالیات بر ارزش افزوده صفر در خصوص کالاهایی که در قالب گواهی سپرده کالایی در بورس های کالایی کشور پذیرش می شوند اشاره کرد. بسیاری از کارشناسان و تحلیلگران بازار سرمایه معتقدند مهم ترین رکن برای رشد این بازار، بازگشت اعتماد به آن است. اعتماد ازدست رفته را می توان تا حدی با سیاست گذاری و قوانین به خصوص در بودجه سال ۱۴۰۲ ترمیم کرد. در این گزارش، وضعیت بازار سرمایه از منظر بودجه سال ۱۴۰۲ بررسی شده است. پیشنهادهای نیز در همین

<sup>۱</sup> Chen et al.

<sup>۲</sup> Hetzel

<sup>۳</sup> Kurov, Alexander

باره شامل حذف قیمت‌گذاری دستوری و شفافیت هرچه بیشتر در خصوص سیاست‌های اتخاذ شده در بازار سرمایه داده شده است.

مقصودی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی نقش دولت در توسعه بازار سرمایه ایران پرداختند. در پژوهش حاضر با روش کیفی و میدانی و از طریق طراحی پرسشنامه ای مبتنی بر شاخص های حکمرانی خوب برای چهار گروه کارشناسان، مدیران، فعالین و خبرنگاران بازار سرمایه و ارزیابی داده ها با استفاده از تحلیل تم، عملکرد دولت و نقش آن در فرایند توسعه بازار سرمایه در یک بازه زمانی ۱۲ ساله واکاوی شد. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که دولت در ایران به واسطه ضعف آگاهی نسبت به سازو کار بازار سرمایه و ضعف در مکانیزم های شفافیت، قانون، پاسخگویی و کنترل فساد طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ ه.ش مانع توسعه بازار سرمایه بوده و به نظر می رسد راه برون رفت از شرایط فعلی، حداقل دخالت دولت در سازوکار بازار سرمایه باشد.

شریفی راد و همکاران (۱۴۰۰) به آزمون تجربی رفتار خلاف قاعده بازار سرمایه بر اساس شرایط عدم اطمینان سیاسی و محیط اطلاعاتی بازار سرمایه پرداختند. بدین منظور داده‌های ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۶ از طریق داده‌های ترکیبی مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عدم اطمینان سیاسی ناشی از ناپایداری مدیریت تحت تأثیر محیط اطلاعاتی بازار سرمایه با خلاف قاعده هزینه سرمایه سهام عادی رابطه منفی و معناداری دارد. همچنین عدم اطمینان سیاسی ناشی از اندازه شرکت تحت تأثیر محیط اطلاعاتی بازار سرمایه با خلاف قاعده هزینه سرمایه سهام عادی رابطه مثبت و معناداری دارد. طریقی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی اثرات نااطمینانی در متغیرهای حقیقی و پولی منتخب بر بازدهی بازار سرمایه به صورت مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این مطالعه از اطلاعات آماری بازه زمانی ۱۳۸۷ - ۱۳۹۲ و با استفاده از داده‌های ماهانه با استفاده از نرم افزار ایوبوز، OXMETRIC7 و TCM به بررسی نااطمینانی بخش پولی و حقیقی بر بازدهی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. بر این اساس ۵ شاخص به نمایندگی بخش پولی (تورم، عرضه پول، نرخ ارز، درآمد های نفتی و قیمت طلای داخلی) و ۵ شاخص به نمایندگی بخش حقیقی (تولیدات صنعتی سرمایه گذاری بخش حقیقی در مسکن، رشد اقتصادی حجم دولت به GDP، نرخ رشد صادرات غیر نفتی) وارد مدل PLS گردید. بر اساس نتایج تخمین در مدل PLS متغیر رشد اقتصادی به نمایندگی بخش حقیقی و متغیر درآمدهای نفتی به نمایندگی بخش پولی بالاترین تأثیر را بر بازدهی بورس داشتند. بر اساس نتایج تحقیق مشخص گردید که متغیرهای پولی با مشکل نااطمینانی روبرو بوده، اما متغیرهای حقیقی با چنین مشکلی روبرو نیستند. بر اساس نتایج مدل MSEGARCH برای متغیرهای پولی این نتیجه حاصل گردید که نااطمینانی در متغیرهای پولی هم در نوسانات بالا

و هم در نوسانات پایین تأثیر معناداری بر بازدهی بورس به صورت منفی دارد. در متغیرهای حقیقی از مدل MSVAR برای رسیدن به نتایج استفاده شد. نتایج این مدل بیانگر این واقعیت است که رشد اقتصادی در دو رژیم رونق شاخص بورس و رکود شاخص بورس تأثیر معناداری بر بازدهی شاخص بورس دارد.

مدیری و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی اثر دخالت دولت در بخش بانکی روی پایداری مالی این بخش در ایران در دوره ۱۳۸۰-۱۳۹۲ پرداختند. برای اندازه‌گیری دخالت دولت در بخش بانکی، از متغیرهای نرخ سود واقعی سپرده، تسهیلات اعطایی تبصره‌ای بانک‌ها و موسسات اعتباری غیر بانکی و نسبت بدهی بخش دولتی به مجموع بدهی یا دارایی بخش بانکی و روش تحلیل اجزای اصلی (PCA) و برای سنجش پایداری مالی از شاخص Z-Score استفاده شده است. برای بررسی اثر دخالت دولت در بخش بانکی بر پایداری مالی این بخش از داده‌های ترازنامه و گزارش‌های سود و زیان بانک‌ها بهره‌گیری، و با کاربرد داده‌های پانل، مدل مقاله برآورد شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل در بین ۱۴ بانک کشور، نشان می‌دهد که دخالت دولت در بخش بانکی، تأثیر منفی بر پایداری مالی این بخش داشته و باعث افزایش آسیب‌پذیری مالی این بخش می‌شود. همچنین افزایش نسبت بدهی به دارایی، باعث افزایش آسیب‌پذیری مالی این بخش می‌شود. همچنین افزایش نسبت بدهی به دارایی، باعث افزایش آسیب‌پذیری مالی بخش بانکی و افزایش اندازه بانک‌ها (لگاریتم دارایی‌ها)، موجب بهبود پایداری مالی این بخش می‌شود.

ندری و حسینی (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر حمایت از حقوق مالکیت سهامداران خرد بر ارزش بازار سرمایه کشورهای منتخب با استفاده از روش داده‌های پانل پرداختند. در این مطالعه توصیه‌هایی برای قوانین و مقررات بازار سرمایه ایران با استفاده از شاخص‌های حمایت از سهامداران خرد پروژه سهولت کسب و کار، به این سوال پاسخ داده می‌شود که آیا بهبود شاخص حمایت از سهامداران خرد، با اندازه بازار سرمایه در کشورهای مختلف رابطه دارد یا خیر؟ برای پاسخ به این پرسش با استفاده از داده‌های شاخص حمایت از سهامداران بانک جهانی، تأثیر حمایت از حقوق مالکیت سهامداران خرد را بر ارزش بازار سرمایه ۲۷ کشور با درآمد بالاتر از متوسط (شامل ایران) بین سالهای ۲۰۰۶ الی ۲۰۱۲ برآورد گردید. نتایج این تخمین نشان می‌دهد که حمایت حقوقی از سهامداران خرد بر اندازه بازار سرمایه کشورهای مورد بررسی تأثیر مستقیم دارد.

میبدی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی لزوم دخالت دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بازار مالی پرداختند. یکی از مباحث مهم در زمینه مقررات‌گذاری و نظارت بر بخش‌های مالی لزوم دخالت دولت است که پایه آن بر اساس مبانی اقتصادی شکست بازار مطرح می‌شود. در این پژوهش ضمن مروری کوتاه بر مبانی نظری و نظر مکاتب مختلف اقتصادی در مورد لزوم دخالت دولت در اقتصاد،

مبانی نظری حضور دولت در مقررات گذاری و نظارت و رویکردهای مختلف در مورد آن مورد بررسی قرار گرفته است.

نوآوری مطالعه حاضر در ارزیابی اثرات مداخله دولت در بازار سرمایه با استفاده از مدل رگرسیونی مبتنی بر واریانس ناهمسانی شرطی چند متغیره بوده است که در مطالعات پیشین کمتر مورد توجه بوده است.

### روش شناسی تحقیق

تکنیک‌های به کار رفته در خصوص مدلسازی سیاست های با بار نااطمینانی و تثبیت که در پژوهش‌های پیشین مورد استفاده قرار گرفته‌اند شامل:

- ✓ مدلسازی خانواده ARCH و GARCH و مشتقات آنها یکی از پرکاربردترین الگوها برای اندازه‌گیری نااطمینانی‌ها می‌باشند. از قدیمی‌ترین مطالعات که از این تکنیک برای اندازه‌گیری اثرات نااطمینانی استفاده کرده‌اند می‌توان به مطالعات بولرسلو<sup>۱</sup> (۱۹۸۶)، دی و لوییس<sup>۲</sup> (۱۹۹۷)، زو و تیلور<sup>۳</sup>، دافی و گری<sup>۴</sup> و نلسون<sup>۵</sup> (۱۹۹۶)، رحمان و سرلتیس<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) اشاره نمود.
- ✓ استفاده از تکنیک شبیه سازی توسط کیم و لونگانی<sup>۷</sup> (۱۹۹۲)، آفسفلد و روگوف<sup>۸</sup> (۱۹۹۵)، روتمبرگ و وودفورد<sup>۹</sup> (۱۹۹۶)، برنانکی و دستیارانش<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۷)، همیلتن و هررا<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۴)، فین<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۰) و باکوس، بارسکی و کیلیان<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۱). نتایج این مطالعات نشان می‌دهد همواره نااطمینانی در اقتصادها رو به افزایش است و این افزایش ریشه در سیاستهای پولی و مالی دولتها دارد.

<sup>۱</sup> - Bollerslev

<sup>۲</sup> - Day & Lewis

<sup>۳</sup> - XU & Taylor

<sup>۴</sup> - Duffie & Gary

<sup>۵</sup> - Nelson

<sup>۶</sup> - Rahman, S., Serletis, A.

<sup>۷</sup> - Kim & Loungani

<sup>۸</sup> - Obstfeld & Rogoff

<sup>۹</sup> - Rotemberg & Woodford

<sup>۱۰</sup> - Bernanke, et al.

<sup>۱۱</sup> - Hamilton & Herrera

<sup>۱۲</sup> - Finn

<sup>۱۳</sup> - Barsky & Kilian

- ✓ روشهای اتورگرسیون برداری<sup>۱</sup> که توسط کوردن و نری<sup>۲</sup> (۱۹۸۲)، کوردن<sup>۳</sup> (۱۹۸۴)، نری و وان وگن برگن<sup>۴</sup> (۱۹۸۶)، فردمنش<sup>۵</sup> (۱۹۹۱)، الموتاوا<sup>۶</sup> (۱۹۹۲) شکل گرفته است. وجه تمایز مشاهده شده در نتایج حاصل از این مدل سازی ها در مقایسه با الگوهای پیشین، توانایی این روش در بررسی اثرات متقابل می باشد.
- ✓ استفاده از روش ارزش در معرض ریسک<sup>۷</sup> توسط لیس مایر و پیرسون<sup>۸</sup> (۱۹۹۶)، واهرنبرگ<sup>۹</sup> (۲۰۰۱)، بوش وراشکل<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۴) می باشد. ویژگی شاخص این مطالعات پیش بینی ریسک حاصل از تغییرات آتی بازارها است. همچنین در این مطالعات، شناسایی عوامل اقتصادی-سیاسی اثرگذار بر ریسک و ناطمینانی توجه ویژه ای شده است.
- ✓ روش هموارسازی نمایی<sup>۱۱</sup> که توسط افرادی نظیر ولرگر<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۳)، ترنس میلز<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۳)، کمبل و مکینلی<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۷)، هوتوپ<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۷)، هیس<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۹)، جوریون<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۹) ارائه شده و بر اساس این روش مشخص گردید برخی پارامترها مانند افزایش شدید تقاضای بازار، شرایط نامساعد جوی، بحران های سیاسی و ... از جمله عوامل اصلی ایجاد ناطمینانی در بازارها می باشند.
- نتایج مطالعه دقیق بر مدل سازی های انجام گرفته در پژوهش های پیشین در حوزه ناطمینانی نشان می دهد که الگوهای VARMA به دلیل برخورداری از دقت بالای پیش بینی ضرایب

<sup>۱</sup> - Vector Auto Regression Model

<sup>۲</sup> - Cordon & Neary

<sup>۳</sup> - Corden

<sup>۴</sup> - Neary & Van Wijnbergen

<sup>۵</sup> - Fardmanesh

<sup>۶</sup> - Al-Mutawa

<sup>۷</sup> - Value-at Risk

<sup>۸</sup> - Linsmeier & Pearson

<sup>۹</sup> - Wahrenburg

<sup>۱۰</sup> - Busch & Ruschky

<sup>۱۱</sup> - Exponential Smoothing

<sup>۱۲</sup> - Verleger

<sup>۱۳</sup> - Terence Mills

<sup>۱۴</sup> - Campbell and MacKinlay

<sup>۱۵</sup> - Hotopp

<sup>۱۶</sup> - Hiseh

<sup>۱۷</sup> - Jorion

(سیمونسو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳) و معناداری و قدرت توضیح‌دهندگی بالاتر آنها در مقایسه با الگوهای مشابه (مک گرانت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶) و کاسچا و مرتنس<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در بررسی همزمان بازارها از اهمیت ویژه‌ای در این بخش برخوردارند. اما ایراد وارد بر الگوی VARMA این است که تنها به میانگین‌های شرطی می‌پردازد و واریانس‌های شرطی را در آن لحاظ نشده است.

اگر علاوه بر بررسی نوسانات در هر بازار، بررسی انتقال تکانه‌ها و سرریز نوسانات میان بخش‌های مختلف اقتصادی مورد نظر باشد، می‌توان از مدل‌های گارچ چندمتغیره<sup>۴</sup> (MGARCH) استفاده نمود. مدل‌های گارچ چند متغیره که توسط مک آلیر و همکاران (۲۰۰۹)<sup>۵</sup> توصیه شده‌اند علاوه بر میانگین‌های شرطی قابلیت لحاظ واریانس‌های شرطی را نیز به طور همزمان در چند بازار متفاوت در کوتاه مدت و بلندمدت را دارند.

یکی از ایرادات وارد بر مدل‌های خانواده GARCH (p,q) آن است که نوسانات مثبت و منفی با اندازه برابر (قدر مطلق برابر) اثر یکسانی بر ماتریس کوواریانس شرطی دارند؛ این ویژگی همان اثر تقارن است. در این پژوهش به منظور لحاظ نمودن اثر نامتقارن از نسخه نامتقارن مدل BEKK<sup>۶</sup> که توسط گریر و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) ارائه شده است، استفاده می‌شود. تحت این شرایط، شرط مثبت معین بودن ماتریس واریانس - کوواریانس نیز رعایت می‌گردد.

با مطالعه اطلاعات بدست آمده در خصوص الگوهای مورد استفاده در زمینه موضوع مورد مطالعه و ویژگی‌های آنها نیاز به الگویی که خصوصیات ذکر شده را همزمان پوشش دهد احساس می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که الگوی VAR-MGHARCH-BEKK با توجه به دارا بودن خصوصیات فوق‌الگوی بهینه برای تحلیل اثرات سیاست‌های دولت در خصوص نقش تثبیت‌کنندگی در بازار سرمایه می‌باشد. معادلات (۱) و (۲) به ترتیب معادلات میانگین و واریانس الگوی مذکور می‌باشند.

$$Z_t = \alpha + \sum_{i=1}^p \Pi_i Z_{t-i} + \varphi \sqrt{h_{t-1}} + \sum_{l=1}^L \theta_l e_{t-l} + e_t \quad (1)$$

معادله (۱) شامل ماتریس‌های معادلات میانگین است.  $Z_t$  ماتریس متغیرهای به کار گرفته شده در الگو است. بخش اول معادله یا  $\alpha$  ماتریس عرض از مبدأها، عبارت دوم بخش AR معادله از

<sup>۱</sup> - Simionescu, M.

<sup>۲</sup> - Mc Grattan, (2006)

<sup>۳</sup> - Kascha, Ch. & Mertens, K. (2009)

<sup>۴</sup> Multivariate Garch Models

<sup>۵</sup> . McAleer and et al, 2009

<sup>۶</sup> . Baba, Engle, Kraft, Kroner (BEKK)

<sup>۷</sup> . Grier, Kevin B, Henry, Ólan T, Olekalns, Nilss, & Shields, Kalvinder. (2004).

مرتبه  $\Delta$ ، عبارت سوم بخش نااطمینانی یا in-mean، عبارت چهارم معرف بخش  $MA(L)$  و عبارت آخر یا  $et$  همان جملات خطا یا پسماند می باشد. متغیرهای پژوهش شامل:

$Y_{1t}$ : متغیر نوسانات شاخص کل بازار سهام به عنوان شاخص تثبیت بازار سرمایه

$Y_{2t}$  = شاخص تثبیت بازار ارز

$Y_{3t}$  = شاخص نوسانات نرخ بهره بانکی

$Y_{4t}$  = شاخص نوسانات تورم

$X_{1t}$  = شاخص نااطمینانی حاصل از مداخلات دولتی (این شاخص شامل ماتریسی از متغیرهای فروش اوراق قرضه دولتی، تغییرات دامنه نوسان و تغییر نرخ خوراک پتروشیمی ها می باشد که کلیه این متغیرها متغیرهای سیاستی و برونزا می باشند).

$X_{2t}$  = حجم تجارت با اروپا به عنوان شاخص تحریم

لازم به ذکر است که متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه ابتدا با استفاده از خانواده مدل های  $ARMA$  و  $GARCH$  مدل سازی شده و معادلات میانگین و واریانس بدست آمده و شاخص نوسانات با استفاده از واریانس شرطی برآورد شده برای هر از شاخص های ذکر شده در بالا استخراج شده است.

#### برآورد مدل تجربی تحقیق

پس از محاسبه متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش برای جلوگیری از بروز رگرسیون کاذب و اطمینان بیشتر از ضرایب برآوردی مدل، لازم است مانایی متغیرهای مورد استفاده در الگو مورد آزمون قرار گیرد. استفاده از نرخ رشد و حالت لگاریتمی متغیرها علاوه بر اینکه در اغلب موارد می تواند متغیرهای ناماننا را به مانا تبدیل کند، مشکل متفاوت بودن واحدهای متغیرها را مرتفع می نماید. جدول (۱) خلاصه نتایج بررسی مانایی متغیرهای پژوهش را با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته<sup>۱</sup> گزارش می دهد.

جدول (۱). نتایج آزمون مانایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

متغیر	آماره آزمون	مقایسه با سطح ۵٪	سطح احتمال	وضعیت مانایی
$Y_{1t}$	-۱۰/۰۳۴۴۴	-۲/۹۴۳۹۳۲	۰/۰۰۰	مانا

<sup>۱</sup> - Augmented Dickey-Fuller

مانا	۰/۰۰۰	-۲/۱۲۶۸۴۱	-۱۰/۱۹۸۱۰	$Y_{2t}$
مانا	۰۰۱/۰	۱۸۹۷۵۳/۳-	۰۳۹۴۴۷/۴-	$Y_{3t}$
مانا	۰/۰۰۰۰	-۲/۸۹۰۹۲۶	-۵/۰۶۴۳۰۴	$Y_{4t}$
مانا	۰۰۰/۰	۲۸۹۶۰۳/۲-	۵۲۷۲۷۷/۹-	$X_{1t}$
مانا	۰/۰۰۰	۳۱۷۶۴۷/۴-	-۷/۲۱۵۹۸۳۲	$X_{2t}$

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که کلیه متغیرها در سطح مانا هستند. گام بعدی پیش از شروع مدل‌سازی بررسی شکست ساختاری<sup>۱</sup> در واریانس‌های متغیرهای پژوهش می‌باشد؛ چراکه در صورت بروز این پدیده به دلایلی نظیر جنگ، تعدیل اقتصادی، تغییر نظام ارزی و غیره، لحاظ آن می‌تواند تا حدود زیادی از بروز مشکل اختلال در تفسیر نتایج بکاهد (نوریگا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). نتایج آزمون شکست ساختاری با توجه به معیار آزمون بررسی شکست در جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول (۲). تعداد و موقعیت شکست‌های ساختاری در واریانس سری زمانی بازدهی متغیرهای پژوهش

تعداد شکست	موقعیت عددی شکست	موقعیت زمانی شکست
۱	۴۶	۱۳۹۹

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول (۳) نتایج حاصل از برآورد الگوی VAR GARCH BEKK با لحاظ شکست ساختاری ارائه شده است.

جدول (۳). نتایج حاصل از برآورد بخش AR و عرض از مبدا معادلات میانگین

پارامتر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال	
سری بازدهی	$\alpha_1$	0.00002044	0.00000220	9.27174	0.00000000
	$\alpha_2$	-0.00076024	0.00087818	-0.86569	0.38665858

<sup>۱</sup> - Structural Breaks

<sup>۲</sup> - Noriega

ضرایب AR	$\alpha_3$	0.02051908	0.00049040	41.84120	0.00000000
	$\alpha_4$	-0.00138446	0.00006406	-21.61108	0.00000000
	$\alpha_5$	0.00050833	0.00002323	21.87871	0.00000000
	$\beta_{11}$	0.97193472	0.00327933	296.38236	0.00000000
	$\beta_{12}$	0.00763189	0.00003795	201.10138	0.00000000
	$\beta_{13}$	-0.00308235	0.00001522	-202.57274	0.00000000
	$\beta_{14}$	0.00705792	0.00001765	399.91106	0.00000000
	$\beta_{15}$	0.04223987	0.00002815	1500.59521	0.00000000
	$\beta_{21}$	-1.54745133	0.55425097	-2.79197	0.00523884
	$\beta_{22}$	-0.44316050	0.04261717	-10.39864	0.00000000
	$\beta_{23}$	0.82723174	0.01987023	41.63172	0.00000000
	$\beta_{24}$	-0.21210673	0.03968239	-5.34511	0.00000009
	$\beta_{25}$	-1.22774888	0.08341659	-14.71828	0.00000000
	$\beta_{31}$	4.18103005	0.34051518	12.27854	0.00000000
	$\beta_{32}$	-0.36269169	0.02723691	-13.31618	0.00000000
	$\beta_{33}$	-0.09930267	0.01690081	-5.87562	0.00000000
	$\beta_{34}$	0.31403795	0.01586039	19.80014	0.00000000
	$\beta_{35}$	2.40811316	0.01911008	126.01269	0.00000000
	$\beta_{41}$	-1.39741773	0.18872479	-7.40453	0.00000000
	$\beta_{42}$	0.01587159	0.00757209	2.09606	0.03607654
	$\beta_{43}$	-0.10543286	0.00150228	-70.18168	0.00000000
	$\beta_{44}$	0.78828154	0.00203884	386.63214	0.00000000
	$\beta_{45}$	0.56480244	0.00392881	143.75901	0.00000000
	$\beta_{51}$	1.58143715	0.05744146	27.53128	0.00000000
	$\beta_{52}$	-0.02759803	0.00255660	-10.79480	0.00000000
	$\beta_{53}$	-0.16938098	0.00055890	-303.06159	0.00000000
	$\beta_{54}$	-0.16294213	0.00065666	-248.13879	0.00000000
$\beta_{55}$	-0.68393780	0.00149987	-455.99832	0.00000000	

منبع: محاسبات تحقیق

به منظور تفسیر رابطه هر متغیر با وقفه سایر متغیرها لازم است به ضرایب بخش AR توجه شود. وقفه بهینه در این بخش بر اساس معیار شوارتز، وقفه یک تشخیص داده شده است. معناداری ضرایب  $\beta_{31}, \dots, \beta_{35}$  نشان می‌دهد که اگر در دوره  $t-1$  سیاست‌های اعمال شده توسط دولت در بخش بازار سرمایه، کلیه متغیرهای لحاظ شده در الگو را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

جدول (۴). نتایج حاصل از برآورد ضرایب بخش MA معادلات میانگین

	پارامتر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
ضرایب MA	$\phi_{11}$	-۱,۰۳۱۲۰۰۸۷	۰,۰۰۰۲۷۱۲۲	۳۸۰۲,۱۳۱۱ -۱	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{12}$	-۰,۰۰۰۹۳۹۹۷	۰,۰۰۰۰۱۶۱۷	-۵۸,۱۳۶۴۸	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{13}$	-۰,۰۰۰۳۶۰۷۸۹	۰,۰۰۰۰۱۳۵۵۳	۲۶,۶۲۰۲۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{14}$	-۰,۰۱۴۷۲۸۸۱	۰,۰۰۰۰۷۷۷۸۶	-۱۸,۹۳۵۱۳	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{15}$	-۰,۰۴۵۳۰۵۸۸	۰,۰۰۰۰۴۰۸۵	۱۱۰۹,۱۳۴۸ -۸	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{21}$	۰,۲۸۸۴۰۸۸۷	۰,۶۴۶۳۰۹۷۵	۰,۴۴۶۲۴	۰,۶۵۵۴۲۴۳۳
	$\phi_{22}$	-۰,۳۸۳۹۱۷۳۵	۰,۰۲۴۵۵۹۱۸	-۱۵,۶۳۵۱۹	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{23}$	-۰,۶۹۰۱۴۰۹۵	۰,۰۳۱۹۵۶۹۴	-۲۱,۵۹۵۹۶	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{24}$	۰,۳۵۷۴۲۲۸۴	۰,۱۲۳۸۶۲۷۵	۲,۸۸۵۶۴	۰,۰۰۳۹۰۶۲۳
	$\phi_{25}$	۱,۲۰۹۴۸۲۴۱	۰,۰۹۳۳۳۱۷۲	۱۲,۹۷۲۸۶	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{31}$	-۴,۶۸۴۰۹۱۴۸	۰,۲۲۴۸۸۱۴۹	-۲۰,۸۲۹۱۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{32}$	-۰,۳۵۴۰۳۸۲۰	۰,۰۲۱۵۶۰۵۸	-۱۶,۴۲۰۶۳	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{33}$	۰,۰۴۸۸۶۵۳۳	۰,۰۲۸۴۲۹۹۶	۱,۷۱۸۸۰	۰,۰۸۵۶۵۱۳۲
	$\phi_{34}$	-۰,۴۹۸۵۰۴۵۳	۰,۱۰۲۱۲۱۵۸	-۴,۸۸۱۴۸	۰,۰۰۰۰۰۰۱۰۵
	$\phi_{35}$	۲,۲۸۹۴۹۰۳۳	۰,۰۲۵۱۴۰۹۶	۹۱,۰۶۶۱۶	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	$\phi_{41}$	۲,۱۱۱۳۳۲۵۱	۰,۰۳۲۸۲۳۶۸	۶۴,۳۲۳۴۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
$\phi_{42}$	-۰,۱۳۹۰۳۱۶۲	۰,۰۰۱۸۳۲۹۴	-۷۵,۸۵۱۶۱	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰	
$\phi_{43}$	۰,۱۵۴۶۲۵۲۶	۰,۰۱۰۴۴۶۴۵	۱۴,۸۰۱۷۱	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰	

	φ44	۰,۴۸۴۱۳۹۵۴	۰,۰۴۰۵۱۳۱۲	۱۱,۹۵۰۱۹	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	φ45	-۰,۵۷۰۹۵۷۰۶	۰,۰۰۵۶۸۴۷۴	۱۰۰,۴۳۶۸۳	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	φ51	-۱,۶۹۰۵۸۴۸۳	۰,۰۱۱۹۵۷۲۸	۱۴۱,۳۸۵۳۶	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	φ52	۰,۰۵۸۵۸۹۸۰	۰,۰۰۰۰۵۹۷۳۰	۹۸,۰۹۱۷۷	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	φ53	۰,۱۷۲۰۴۶۲۳	۰,۰۰۳۳۹۸۷۳	۵۰,۶۲۰۶۷	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
	φ54	-۰,۰۱۴۴۲۷۷۰	۰,۰۱۴۳۴۳۳۱	-۱,۰۰۵۸۸	۰,۳۱۴۴۷۱۸۶
	φ55	۰,۶۹۱۹۰۴۶۳	۰,۰۰۲۷۰۸۷۱	۲۵۵,۴۳۷۰۴	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰
ضرایب بخش معادلات میانگین	Φ11	-۰,۰۰۰۱۸۷۷۹	۰,۰۰۰۰۴۷۲۸	-۳,۹۷۱۸۱	۰,۰۰۰۰۷۱۳۳
	Φ12	-۰,۰۰۰۰۲۳۴۲	۰,۰۰۰۰۰۵۱۲	-۴,۵۷۷۹۱	۰,۰۰۰۰۰۴۷۰
	Φ13	-۰,۰۰۰۰۰۴۶۲	۰,۰۰۰۰۰۰۲۹۴	-۱,۵۷۰۳۴	۰,۱۱۶۳۳۵۶۱
	Φ14	-۰,۰۰۰۰۰۴۴۴۰	۰,۰۰۰۰۰۱۲۵۸	-۳,۵۲۸۷۴	۰,۰۰۰۰۴۱۷۵۵
	Φ 15	-۰,۰۰۰۰۰۹۶۴	۰,۰۰۰۰۰۰۶۸۱	-۱,۴۱۵۰۰	۰,۱۵۷۰۶۸۲۱
	Φ21	۰,۰۸۴۸۶۷۱۴	۰,۰۰۶۸۰۴۷۸۴	۱,۲۴۷۱۷	۰,۲۱۲۳۳۵۶۵
	Φ 22	۰,۰۰۲۴۶۸۲۲	۰,۰۰۷۶۸۶۴۵	۰,۳۲۱۱۱	۰,۷۴۸۱۲۵۰۶
	Φ23	-۰,۰۰۰۱۹۹۸۹	۰,۰۰۴۴۷۴۷۰	-۰,۰۴۴۶۷	۰,۹۶۴۳۷۰۰۲
	Φ24	۰,۰۲۴۲۷۵۶۸	۰,۰۱۸۵۹۱۰۳	۱,۳۰۵۷۷	۰,۱۹۱۶۲۹۴۳
	Φ25	-۰,۰۱۰۵۳۲۵۹	۰,۰۰۹۳۴۵۱۵	-۱,۱۲۷۰۷	۰,۲۵۹۷۱۴۸۹
	Φ31	-۰,۰۰۵۹۶۵۹۱	۰,۰۳۶۸۱۹۷۴	-۲,۱۶۲۰۳	۰,۰۰۱۲۸۱۹۸
	Φ32	-۰,۰۱۷۲۳۶۲۴	۰,۰۰۵۳۳۴۵۳	-۳,۲۳۱۰۷	۰,۰۰۱۲۳۳۲۹
	Φ33	-۰,۰۰۸۱۶۱۴۱	۰,۰۰۲۷۵۳۵۲	-۲,۹۶۳۹۹	۰,۰۰۳۰۳۶۸۱
	Φ34	۰,۰۲۱۰۴۰۸۲	۰,۰۰۹۴۹۷۰۸	۲,۲۱۵۵۰	۰,۰۲۶۷۲۵۵۶
	Φ35	۰,۰۰۸۹۲۴۴۹	۰,۰۰۵۳۸۵۱۵	۱,۶۵۷۲۴	۰,۰۹۷۴۷۱۰۰
	Φ41	-۰,۰۰۳۷۶۱۵۱	۰,۰۰۴۷۶۵۱۰	-۰,۷۸۹۳۹	۰,۴۲۹۸۸۵۸۶
	Φ42	-۰,۰۰۰۴۶۶۹۳	۰,۰۰۰۰۵۱۷۶۴	-۰,۹۰۲۰۳	۰,۳۶۷۰۳۸۶۲
Φ43	-۰,۰۰۰۸۱۰۶۱	۰,۰۰۰۰۲۹۶۷۵	-۲,۷۳۱۶۷	۰,۰۰۶۳۰۱۵۰	
Φ44	-۰,۰۰۴۲۷۲۸۶	۰,۰۰۱۲۴۱۰۵	-۳,۴۴۲۹۳	۰,۰۰۰۵۷۵۴۵	
Φ45	-۰,۰۰۱۴۱۶۶۷	۰,۰۰۰۷۱۳۴۸	-۱,۹۸۵۵۶	۰,۰۴۷۰۸۲۰۵	
Φ51	-۰,۰۰۲۲۳۵۶۱	۰,۰۰۱۷۴۹۰۱	-۱,۲۷۸۲۱	۰,۲۰۱۱۷۴۴۸	

	$\Phi 52$	-۰,۰۰۰۶۴۷۶۱	۰,۰۰۰۱۹۰۵۲	-۳,۳۹۹۱۰	۰,۰۰۰۶۷۶۰۸
	$\Phi 53$	-۰,۰۰۰۱۹۶۵۳	۰,۰۰۰۱۱۰۳۹	-۱,۷۸۰۳۷	۰,۰۷۵۰۱۵۶۷
	$\Phi 54$	-۰,۰۰۰۱۵۷۰۱۵	۰,۰۰۰۴۶۰۲۵	-۳,۴۱۱۵۲	۰,۰۰۰۶۴۶۰۳
	$\Phi 55$	-۰,۰۰۰۴۹۴۹۳	۰,۰۰۰۲۵۳۵۵	-۱,۹۵۲۰۳	۰,۰۵۰۹۳۴۹۸

منبع: محاسبات تحقیق

اثرگذاری وقوع یک تکانه مثبت در دوره  $t-1$  نسبت به میانگین دوره قبل بر متغیرهای لحاظ شده در الگو در دوره جاری را می‌توان با ضرایب برآوردی بخش  $MA$  مندرج در جدول (۴) تفسیر کرد. با توجه به ضرایب برآورد شده در بخش مربوط به ضرایب بخش میانگین نکته جالب آن است که تکانه‌های قابل پیش‌بینی با اثر مثبت و تکانه‌های غیرقابل پیش‌بینی اثر منفی بر شاخص بازار سرمایه همراهند. آنچنانکه از تفسیر ضرایب  $\Phi 31$ ، ...،  $\Phi 35$  استنباط می‌توان کرد، هر تکانه‌ای که در شاخص های اقتصاد کلان به کار رفته در پژوهش حاضر ایجاد شود به کلیه بخش‌های مورد مطالعه از جمله بازار سرمایه سرایت می‌کند. معناداری ضرایب بخش  $in\ Mean$  گویای لحاظ نااطمینانی در توابع میانگین می‌باشد. با این وجود اثرگذاری نااطمینانی در سیاست گذاری های دولت توسط ضرایب برآوردی  $\Phi 31$ ، ...،  $\Phi 35$  بر کلیه بخش‌های مورد مطالعه مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول (۵). نتایج حاصل از برآورد ضرایب بخش عرض از مبدا و ARCH معادلات واریانس

کوواریانس

	پارامتر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
عرض از مبدا	C11	0.00696335	0.00038256	18.20216	0.00000000
	C21	0.00961448	0.01051518	0.91434	0.36053672
	C22	0.02277903	0.00591727	3.84958	0.00011832
	C31	0.03830926	0.01142111	3.35425	0.00079581
	C32	0.08970626	0.01663313	5.39323	0.00000007
	C33	0.07958775	0.01359802	5.85289	0.00000000
	C41	0.01914538	0.00326349	5.86654	0.00000000
	C42	-0.00886611	0.00390690	-2.26935	0.02324716
	C43	-0.00029672	0.00485563	-0.06111	0.95127274
	C44	-0.00362958	0.00368600	-0.98469	0.32477447
	C51	-0.00935179	0.00826811	-1.13107	0.25802660
	C52	0.01370273	0.00893807	1.53307	0.12525748

	<b>C53</b>	0.01155618	0.00982919	1.17570	0.23971473
	<b>C54</b>	0.00104495	0.00747611	0.13977	0.88883982
	<b>C55</b>	0.02949021	0.00336404	8.76630	0.00000000
<b>ضرایب ARCH</b>	<b>a11</b>	0.06265881	0.11998160	0.52224	0.60150547
	<b>a12</b>	4.26053954	1.09264666	3.89928	0.00009648
	<b>a13</b>	4.63235407	2.10586288	2.19974	0.02782524
	<b>a14</b>	1.23415826	0.59213516	2.08425	0.03713735
	<b>a15</b>	2.08313533	0.88382556	2.35695	0.01842558
	<b>a21</b>	0.02412724	0.01963078	2.22905	0.01905248
	<b>a22</b>	0.27085500	0.11078548	2.44486	0.01449083
	<b>a23</b>	-0.37447364	0.25149563	-1.48899	0.13649089
	<b>a24</b>	-0.11308478	0.08699083	-1.29996	0.19361396
	<b>a25</b>	-0.42671185	0.13482914	-3.16483	0.00155171
	<b>a31</b>	0.00311553	0.00540596	0.57631	0.56440323
	<b>a32</b>	-0.06351287	0.04272650	-1.48650	0.13714741
	<b>a33</b>	-0.05142663	0.11570695	-0.44446	0.65671306
	<b>a34</b>	-0.06171772	0.03108558	-1.98541	0.04709854
	<b>a35</b>	0.07484402	0.04936494	1.51614	0.12948468
	<b>a41</b>	0.05923180	0.03808779	1.55514	0.11991301
	<b>a42</b>	-0.38312151	0.25685383	-1.49159	0.13580573
	<b>a43</b>	1.48171823	0.56275800	2.63296	0.00846448
	<b>a44</b>	-0.06136764	0.13052580	-0.47016	0.63824271
	<b>a45</b>	-0.29879451	0.22963875	-1.30115	0.19320704
	<b>a51</b>	0.00821947	0.01862179	0.44139	0.65893069
	<b>a52</b>	0.29762112	0.12507093	2.37962	0.01733056
	<b>a53</b>	0.18786771	0.26781012	0.70150	0.48299357
<b>a54</b>	-0.26148956	0.07740126	-3.37836	0.00072919	
<b>a55</b>	0.40597583	0.06982770	5.81397	0.00000001	

منبع: محاسبات تحقیق

در صورت تأیید معناداری شکست‌های ساختاری لحاظ شده، به بخش عرض از مبدأ ماتریس معادلات واریانس - کوواریانس اضافه خواهند شد. مطالعات فراوانی از اثر سرریز<sup>۱</sup> فاکتورهای سیاستی دولت بر سایر بخشهای کلان اقتصادی حکایت دارند. اثر سرریز زمانی رخ می‌دهد که نوسانات یک بازار به بخش‌های دیگر یک اقتصاد سرایت کرده و موجبات نوسانات آنها را فراهم آورد. برای تحلیل این اثر لازم است در الگوی حاضر ضرایب بخش ARCH مورد بررسی قرار گیرند. با توجه به معناداری ضریب برآوردی  $a_{34}$  (که بیانگر سرایت نوسانات بین متغیرهای مختلف است) استنباط می‌شود، اگر تصمیمی در قالب سیاست‌های اثرگذار بر بازار سرمایه در قالب تکنه‌ای اعمال شود موجبات واکنش بسیار بالایی را در شاخص کل بازار سهام با کمترین تاخیر و تورم با بیشترین تاخیر در دور بعد فراهم خواهد ساخت.

جدول (۶). نتایج حاصل از برآورد ضرایب بخش GARCH و BEKK معادلات واریانس کوواریانس

ضرایب GARCH	پارامتر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح احتمال
	<b>b11</b>	0.73546608	0.03098389	23.73705	0.00000000
<b>b12</b>	0.39767708	0.59493142	0.66844	0.50385156	
<b>b13</b>	-2.32677307	1.13276194	-2.05407	0.03996885	
<b>b14</b>	0.63138481	0.25024414	2.52308	0.01163335	
<b>b15</b>	0.53960211	0.59545288	0.90620	0.36482760	
<b>b21</b>	0.01997538	0.01011909	1.97403	0.04837828	
<b>b22</b>	0.20214509	0.03910311	5.16954	0.00000023	
<b>b23</b>	0.36334152	0.12521583	2.90172	0.00371118	
<b>b24</b>	0.10288624	0.03656962	2.81343	0.00490154	
<b>b25</b>	-0.03282434	0.07051090	-0.46552	0.64155802	
<b>b31</b>	-0.01443135	0.00381000	-3.78776	0.00015201	
<b>b32</b>	-0.08900296	0.02048438	-4.34492	0.00001393	
<b>b33</b>	0.34212292	0.03033976	11.27639	0.00000000	
<b>b34</b>	0.06023666	0.02204326	2.73266	0.00628257	
<b>b35</b>	0.13266579	0.03753621	3.53434	0.00040879	
<b>b41</b>	0.02415879	0.01587089	2.52221	0.02795702	
<b>b42</b>	-0.27384504	0.11136477	-2.45899	0.01393279	

<sup>۱</sup>. Spillover Effect

	<b>b43</b>	-0.60459666	0.27576796	-2.19241	0.02834986
	<b>b44</b>	0.57000396	0.05251233	10.85467	0.00000000
	<b>b45</b>	0.10675029	0.13592548	0.78536	0.43224314
	<b>b51</b>	0.01315728	0.00880431	2.49441	0.03506728
	<b>b52</b>	-0.24862938	0.06186576	-4.01885	0.00005848
	<b>b53</b>	-0.56632995	0.13150818	-4.30642	0.00001659
	<b>b54</b>	0.04516025	0.04055358	2.11359	0.06545314
	<b>b55</b>	0.60275755	0.02325576	25.91864	0.00000000
ضرایب BEKK	<b>d11</b>	0.44970544	0.19356387	2.32329	0.02016346
	<b>d12</b>	10.08597960	1.61863218	-6.23117	0.00000000
	<b>d13</b>	15.42852565	4.38579894	3.51784	0.00043508
	<b>d14</b>	1.88172897	1.14386157	1.64507	0.09995599
	<b>d15</b>	-6.43547305	1.65199103	-3.89559	0.00009796
	<b>d21</b>	0.03543032	0.02345495	1.51057	0.13089832
	<b>d22</b>	-0.54273212	0.18260996	-2.97208	0.00295786
	<b>d23</b>	-0.30217498	0.47751001	-0.63281	0.52685516
	<b>d24</b>	0.09321340	0.11583169	0.80473	0.42097469
	<b>d25</b>	0.66933786	0.23207260	2.88417	0.00392441
	<b>d31</b>	0.00659140	0.01342847	2.49085	0.02353091
	<b>d32</b>	-0.06754113	0.10510088	-1.64263	0.02046326
	<b>d33</b>	0.82879033	0.25053597	3.30807	0.00093942
	<b>d34</b>	-0.09963165	0.07542001	-2.32102	0.01649334
	<b>d35</b>	-0.07045936	0.08857512	-0.79548	0.42633684
	<b>d41</b>	0.00525450	0.05763473	0.09117	0.92735832
	<b>d42</b>	1.10287456	0.37599003	2.93325	0.00335429
	<b>d43</b>	-0.04362743	0.75299763	-0.05794	0.95379775
	<b>d44</b>	0.52571129	0.21639281	2.42943	0.01512256
	<b>d45</b>	0.18018847	0.29475877	0.61131	0.54099552
	<b>d51</b>	0.00348320	0.02170538	0.16048	0.87250598
	<b>d52</b>	-0.03748813	0.14635982	-0.25614	0.79784525
	<b>d53</b>	-0.10034937	0.31823577	-0.31533	0.75251089
	<b>d54</b>	-0.04366641	0.09500670	-0.45961	0.64579326
	<b>d55</b>	0.34052874	0.15122098	2.25186	0.02433101

منبع: محاسبات تحقیق

با استفاده از ضرایب برآورد شده در بخش GHARCH می‌توان اثر تکانه‌ای ایجاد شده در دوره  $(t-1)$  را بر متغیرهای الگو مشاهده کرد. معناداری ضرایب  $b_{31}, \dots, b_{35}$  حاکی از وجود اثر GARCH در تکانه سیاست گذاری های دولتی در زمان  $t-1$  بر متغیرهای لحاظ شده در الگو است. آنچنانکه پیش از این اشاره شد، به منظور بررسی اثرات نامتقارن این تکانه‌ها لازم است به تحلیل ضرایب برآوردی بخش BEKK مراجعه شود. ضرایب  $d_{31}, \dots, d_{34}$  موید اثرات نامتقارن بخش کلیه بخش های اقتصاد کلان مورد مطالعه یعنی متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ ارز و تورم با مداخله دولت در بازار سرمایه در پژوهش حاضر می‌باشند. بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان بیان کرد که اگر تکانه‌ای مثبت در دوره  $t-1$  اتفاق بیفتد، مجذور ضرایب برآوردی بخش ARCH گویای تأثیر آن بر بخش‌های مختلف اقتصاد می‌باشند اما اگر این تکانه در جهت منفی رخ دهد و در صورت تایید معناداری، ضرایب بخش BEKK به صورت مجذور به بخش ARCH اضافه خواهند شد. در واقع می‌توان گفت تکانه‌های منفی به نسبت اخبار خوب، منجر به نوسانات آتی بیشتری در بازارهای مورد بررسی خواهند شد.

### نتیجه گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی نقش دولت در تثبیت بازار سرمایه بوده است. لزوم دخالت دولت در اقتصاد، نکات مثبت و منفی بسیاری داشته و همواره یکی از مهمترین مباحث مطروحه در بیان نظریات مختلف اقتصادی در مکاتب گوناگون بوده است. براساس آنچه در مورد نظرات مکاتب مختلف در باب حضور دولت در اقتصاد بیان شد، میتوان نتیجه گرفت که بجز چند مکتب از جمله اتریش و پولیون، تمام مکاتب دیگر تا حدودی موافق دخالت دولت در اقتصاد به منظور کنترل عواملی هستند که منجر به عدم کارایی بازارها و بهعبارت دیگر شکست بازار می‌شود. از آنجایی که یکی از بازارهای موجود در اقتصاد هر کشور، بازار مالی به حساب می‌آید؛ همچون سایر بازارهای دیگر، عوامل متعدد شکست بازار مانند اطلاعات نامتقارن، انحصار و ... می‌توانند کارایی این بازار را تحت تأثیر قرار داده و از تخصیص منابع به صورت بهینه اجتماعی جلوگیری نمایند. بنابراین میتوان عمده‌ترین و کلیدی‌ترین دلیل توجیه دخالت دولت در بخش مالی به منظور تنظیم مقررات و نظارت را بروز پدیده‌های شکست بازاری در این بخش دانست. پرسش اصلی مطالعه حاضر بررسی این مطلب است که آیا دولت به عنوان یک ناظر و سیاست گذار کلان که نقش پرننگی در بازار سرمایه دارد توانسته است طی سال های اخیر نقشی راه‌گشا و تثبیت کننده در این بازار ایفا نماید یا سیاست گذاری ها به نوعی به کاهش

کارآیی این بازار انجامیده است؟. در این مطالعه از اطلاعات آماری بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۲ و بر اساس فروانی فصلی استفاده شده است. برای دستیابی به اهداف این مطالعه از الگوی VAR MGHARCH-BEKK با لحاظ شکست ساختاری استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این مطالعه بیانگر این بود که شاخص مداخله دولت در بازار سرمایه تاثیر منفی بر نوسانات شاخص کل بازار سهام به عنوان شاخص تثبیت بازار سرمایه داشته است. در واقع با افزایش در مداخله دولت در بازار و افزایش در نااطمینانی سیاسی منجر به افزایش در بی‌ثباتی بازار سرمایه شده است. علاوه بر این مشاهده گردید که شاخص تثبیت بازار ارز اثر مثبت بر بازار سرمایه داشته است. متغیر نوسانات نرخ بهره بانکی نیز تاثیر منفی و معنی داری بر تثبیت بازار سرمایه داشته است. در نهایت مشاهده گردید که شاخص نوسانات تورم تاثیر مثبتی بر بازار سرمایه داشته است. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌گردد که به منظور تثبیت بازار سرمایه دولت و بخش مالی اقتصاد برنامه جامعه و منظمی داشته و از ابلاغ مصوبه‌ها و همچنین قوانین بی‌شمار جلوگیری نماید.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع

۱. باغستانی میبیدی مسعود، میری اشرف السادات، صمدی بروجنی رضا (۱۳۹۴). لزوم دخالت دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی. *مجله اقتصادی* (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاستهای اقتصادی)، ۱۵ (۷ و ۸): ۴۳-۵۸.
۲. بشخور، مرجانه. (۲). راهبردهای توسعه بازار سرمایه براساس قانون بودجه سال ۱۴۰۲. *ماهنامه علمی امنیت اقتصادی*، ۱۱(۲)، ۲۱-۳۰.
۳. شریفی راد؛ حسین، نگار خسروی پور؛ سینا خریدار؛ محمدرضا وطن پرست (۱۴۰۰)، آزمون تجربی رفتار خلاف قاعده بازار سرمایه: عدم اطمینان سیاسی و محیط اطلاعاتی بازار سرمایه، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۳(۵۱)، ۱۵۷-۱۷۰.
۴. طریقی، سمانه و ترابی، تقی و معمارنژاد، عباس و غفاری، فرهاد، ۱۳۹۷، تاثیر نااطمینانی متغیرهای حقیقی و پولی منتخب بر بازدهی بازار سرمایه (مطالعه موردی بورس اوراق بهادار تهران)، *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۸(۲۶)، ۱-۱۹.
۵. مقصودی، سعید اسلامی بیدگلی، مجتبی و خطیر، امیررضا (۱۴۰۱)، بررسی نقش دولت در توسعه بازار سرمایه ایران (۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ ه. ش.)، *بورس اوراق بهادار*، ۱۵(۵۷)، ۴۵-۶۸.
6. Arth, J, R.; Dan Brumbaugh, Jr.; Sauerhaft, D & George W (1985) Thrift-Institution Failures: Causes and Policy Issues, Working Paper for Presentation at the Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago, May.
7. Barth, J.; Caprio, G. & R. Levine (2006), Rethinking Bank Regulation: till Angels Govern, Cambridge University Press.
8. Coase, R H. (1960), The Problem of Social Cost, *The Journal of Law and Economics* Vol. 3, PP. 1-44.
9. Ferran, E (2002), Institutional Design for Financial Market Supervision: The Choice for National Systems, <http://papers.ssrn.com>.
10. Hanson, J (2001), Indonesia and India: Contrasting Approaches to Repression and Liberalization, in Gerard Caprio, Patrick Honahan and Joseph E. Stiglitz eds, *Financial Liberalization: How Far, How Fast?*, PP. 233-264, (New York: Cambridge University Press).

11. Jacint J & David L (2004), The Politics of Regulation in the Age of Governance, in Jacint Jordana and David Levi Faur (eds.), The Politic of Regulation: Institutions and Regulatory Reforms for the Age of Governance, Edwars Elgar.
12. Kaufman, G (1994), Bank Contagion: a Review of the Theory and Evidence, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 8, No. 2, PP. 123–150.
13. Kellermann, j (2013), Financial Supervision in the 21st Century, Springer Book, Library of Congress Control Number: 2013937334.
14. Mishan, E. J. (1969), Welfare Economics: an Assessment, Amsterdam and London :North Holland Publishing Company.
15. Morgan, Donald (2002), Rating Banks: Risk and Uncertainty in an Opaque Industry, *American Economic Review*, Vol. 92, PP. 874–888.
16. Peltzman, S (1989), The Economic Theory of Regulation after a Decade of Deregulation, *Brookings Papers: Microeconomics*, PP. 1–41.
17. Pigou, A., *The Economics of Welfare*, 4th ed. (London: Macmillan, 1938).
18. Posner, R A. (1974), Theories of Economic Regulation, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 5, No. 2, PP. 3–21.
19. Shleifer, A & Robert W. V (1998), The Grabbing Hand: Government Pathologies and Their Cures (Cambridge, MA: Harvard University Press).
20. Stigler, G J. (1971), The Theory of Economic Regulation, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, No. 1, PP. 3–21.
21. White, E (2005), The Evolution of Banking Regulation in Twentieth Century Colombia, Mimeo, Rutgers University, <http://econweb.rutgers.edu/white/>
22. Wymeersch, Eddy (2010), the Structure of Financial Supervision in Europe about Single, Twin Peak and Multiple Financial Supervisor, <http://www.ecb.int>.