

## بررسی اثر چرخه ریاست جمهوری ایران بر بازده بورس اوراق بهادار تهران

قاسم محسنی<sup>۱</sup>، حسین آدوسی<sup>۲</sup>، حمزه خواستار<sup>۳</sup>، مرجان شعبانی<sup>۴</sup>

**چکیده:** این پژوهش به بررسی تأثیر چرخه چهارساله ریاست جمهوری ایران، بر بازده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. قلمرو زمانی آن، شامل دو دوره ریاست جمهوری (۱۳۸۸-۱۳۸۰) است که طی آن، دولت‌های هشتم و نهم جمهوری اسلامی ایران روی کار آمدند. برای شناسایی روابط مورد نظر، از مدل‌های خودرگرسیون ناهمسان شرطی، خودرگرسیون ناهمسان شرطی تعمیم‌یافته و خودرگرسیون ناهمسان شرطی تعمیم‌یافته توانی استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان رشد بازده سهام بورس تهران در سال اول از دوره ریاست جمهوری کاهش داشته، در سال دوم افزایش یافته، در سال سوم به اوج خود رسیده و در سال چهارم بار دیگر کاهش یافته است که کاهش رشد بازده در سال اول دوره ریاست جمهوری، بیش از کاهش آن در سال چهارم بوده است. همچنین یافته‌ها نشان داد که میزان رشد بازده در سال‌های مختلف ریاست جمهوری در ایران و کشورهای دیگر، متفاوت است و برای تبیین آن باید به ساختار سیاسی و چگونگی انتخاب نامزدها در انتخابات ریاست جمهوری توجه کرد. این امر بیانگر نیاز اساسی به توسعه مدل‌های منطبق با ویژگی‌های سیستم سیاسی - مالی در ایران است. بهره‌گیری از چنین مدل‌هایی می‌تواند سرمایه‌گذاران را در اتخاذ تصمیم‌های به‌هنگام برای کسب بیشترین بازده از سرمایه‌گذاری‌ها یاری رساند.

**واژه‌های کلیدی:** شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران، مدل‌های خودرگرسیون ناهمسان شرطی (ARCH)، چرخه‌های انتخابات.

۱. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی گروه مدیریت بازرگانی، کرج، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مدیریت مالی)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳. دکترای مدیریت (گرایش سیاست‌گذاری در بخش عمومی)، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴. کارشناس ارشد مدیریت دولتی (گرایش مدیریت منابع انسانی)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰

نویسنده مسئول مقاله: حسین آدوسی

E-mail: adousi@ut.ac.ir

## مقدمه

بورس نهادی اقتصادی است که نسبت به تغییر و تحولات سیاسی، حساسیت فراوانی نشان می‌دهد. مروری بر تاریخچه بورس ایران نشان می‌دهد که رخدادهای سیاسی، تأثیر به‌سزایی بر بازده شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته و موجب رونق یا رکود آن شده‌اند. از این رو مطالعات پیشین تلاش داشته‌اند تا این رویدادها را شناسایی کرده و چگونگی تأثیر آنها بر بازده بورس را برای سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بورس مشخص کنند.

اثرات تقویمی سبب ایجاد ناهنجاری در بازار مالی، طی مدت مورد نظر می‌شوند. این ناهنجاری‌ها، منافع و ریسک‌های ویژه‌ای را ایجاد می‌کنند؛ چرا که نقش مداخله‌گرانه‌ای در رابطه با متغیرهای بازده بازار سهام دارند.

با نگاهی به آثار مهم این چرخه‌ها که نیروهای تعیین‌کننده بازار بورس هستند، توجه ویژه به آنها ضروری به نظر می‌رسد. اگرچه در یک بازار کارآ و آرمانی، انتظار می‌رود این تأثیرات در بلندمدت از بین بروند، اما داده‌ها و شواهد واقعی نشان می‌دهد که بسیاری از این ناهنجاری‌ها در بلندمدت از بین نرفته و اثرات آنها همچنان باقی می‌مانند. از این رو مطالعه آنها، می‌تواند در بررسی و تجزیه و تحلیل بورس بسیار مؤثر باشد.

انتخابات ریاست جمهوری، از جمله مهم‌ترین رخدادهای سیاسی است که با توجه به چرخه چهارساله‌ای خود، می‌توان آن را در دسته اثرات تقویمی شمرد.

با توجه به اهمیت چرخه‌های ریاست جمهوری در نوسان‌های بازارهای مالی، پژوهش کنونی در پی پاسخ به این سؤال است که آیا چرخه ریاست جمهوری در ایران، بر بازده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار است؟

برای پاسخ به این سؤال، داده‌های شاخص بورس اوراق بهادار تهران در دو دوره چهار ساله از دوره‌های انتخاباتی ریاست جمهوری ایران گردآوری و با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون ناهمسان شرطی (ARCH) و خودرگرسیون ناهمسان شرطی تعمیم‌یافته (EGARCH) تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌های حاصل از کاربرد این مدل‌ها در تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش و پیشنهادهایی همراستا با این یافته‌ها در مقاله کنونی ارائه شده‌اند.

## پیشینه پژوهش

نوسان در قیمت‌ها، بیانگر فرایندهای طبیعی و اجتماعی - سیاسی هستند که الگوهای ادواری را به‌وجود می‌آورند. هر کدام از سرمایه‌گذاران بازار سهام، دوست دارند تا با پیش‌بینی دقیق این

فرایندها، حداکثر سود را کسب کنند؛ هنگامی که آنها چنین مهارت‌هایی را در اختیار داشته باشند، سهام خود را در بازارهای پربازده حفظ می‌کنند و زمانی که بازار سهام کساد است، سهام خود را واگذار کرده و در جای دیگری سرمایه‌گذاری می‌کنند (Floros, 2008).

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که وضعیت متغیرهای اقتصاد کلان و سیاست‌های دولت‌ها بر یکدیگر اثر متقابل دارند. برای مثال چپل و کیچ (۱۹۸۶) و آلسینا و ساچس (۱۹۸۸) دریافتند که شاخص‌های اقتصاد کلان در طول دولت‌های دموکراتیک با دولت‌های جمهوری‌خواه متفاوتند؛ به این ترتیب که در دولت‌های دموکرات، نرخ رشد متوسط تولید ناخالص ملی در نیمه اول نسبت به نیمه دوم بالاتر و در دولت‌های جمهوری‌خواه پایین‌تر است (Hensel & Ziemba, 1995).

مطالعات تجربی دیگر نشان می‌دهد که بازارهای مالی نسبت به تغییرات سیاسی واکنش نشان می‌دهند. اغلب مطالعات انجام شده در بازارهای مالی پیشرفته، مانند ایالات متحده آمریکا، انگلستان و کانادا، نشان داده‌اند که انتخابات سیاسی و نتایج افکارسنجی، بر قیمت سهام تأثیرگذار هستند (Alesina et al., 1997; McGillivray, 2000).

استیلی (۲۰۰۳) رفتار بازارهای مالی انگلستان در شب انتخابات سال ۱۹۹۷ را بررسی کرد. وی شواهدی ارائه داد که بیانگر واکنش بازارهای مالی انگلستان به نتایج انتخابات بودند. ژائو و همکاران (۲۰۰۴) هم به این نتیجه دست یافتند که روند افزایش بازده سهام در سال‌های سوم و چهارم دوره ریاست جمهوری را می‌توان با سیاست‌های افزایش نقدینگی قبل از انتخابات مرتبط دانست.

گروهی از محققان نیز چگونگی تأثیر فرایندهای انتخابات سیاسی بر بازارهای ارز را بررسی کردند. یافته‌های مطالعات تجربی این افراد از بازارهای ارز، نشان می‌دهد که انتخابات سیاسی، اثر معناداری در این دسته از بازارها می‌گذارند (Leblang and Bernhard, 2000; Bernhard and Leblang, 2001; McGillivray, 2000).

لبلنگ<sup>۱</sup> و برنارد<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۰ با استفاده از مدل EGARCH، چگونگی تأثیر چرخه‌های سیاسی بر تغییرات نرخ بازده سهام را با در نظر داشتن متغیرهای موهومی برای دوره سیاسی بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که نرخ بازده سهام، تحت تأثیر چرخه‌های سیاسی قرار می‌گیرد (Leblang and Bernhard, 2000).

---

1. Leblang  
2. Bernhard

یکی از مهم‌ترین متغیرهای سیاسی اثرگذار بر بازار سهام با عنوان «چرخه ریاست جمهوری» بیان شده است. البته اثرات چرخه ریاست جمهوری قبل از کاربست در حوزه بورس، در سایر حوزه‌های کسب‌وکار مورد توجه قرار گرفته است. برای مثال نردهاوس (۱۹۷۵) به این مسئله اشاره دارد که چرخه‌های کسب‌وکار، اغلب از سوی گروه‌های سیاسی در تلاش برای پیروزی در انتخابات، تحت تأثیر قرار می‌گیرند. به باور وی، دولت به دنبال ایجاد تحریک اقتصادی قبل از انتخابات و اتخاذ سیاست‌های انقباضی پس از انتخابات است. این مسئله صرف‌نظر از جهت‌گیری‌های سیاسی، در همه گرایش‌های سیاسی مشترک است. دولت‌ها در تلاش هستند تا از طریق اتخاذ سیاست‌های اقتصادی به اهداف خاص سیاسی، به‌ویژه انتخاب مجدد دست یابند. از این رو می‌توان گفت که چرخه ریاست جمهوری، می‌تواند بر فرایندهای سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشد. برای مثال، وعده‌های انتخاباتی می‌تواند باعث رونق بازار در سال انتخابات شود و از سویی، عدم اطمینان از سیاست‌های رئیس‌جمهور تازه انتخاب‌شده، می‌تواند بازار را به رکود بکشانند. در سال بعد از انتخابات، سرمایه‌گذاران با توجه به انتظارشان از فعالیت‌هایی که رئیس‌جمهور می‌خواهد انجام دهد، آینده روشنی را پیش‌بینی می‌کنند. در اواسط دوره ریاست جمهوری، قیمت سهام ممکن است با پیش‌بینی بهتری از اقتصاد رشد کند و اعتماد به رئیس‌جمهور، می‌تواند متضمن وضعیت بهتر اقتصادی باشد. از سویی ممکن است، سیاست‌گذاران به مرور نسبت به انجام برنامه‌های اعلام شده کمتر وفادار باشند.

بر اساس این دیدگاه، روزهای نخستین دولت جدید، بهترین زمان برای ایجاد تغییرات بزرگی چون افزایش مالیات است؛ زیرا در سه سال باقیمانده تا انتخابات بعدی، سرمایه‌گذاران فشارهای اقتصادی را فراموش خواهند کرد. از سال دوم ریاست جمهوری به بعد، سیاست‌گذاران کم‌کم شروع به تدوین سیاست‌هایی «باب دل رأی‌دهندگان»<sup>۱</sup> قبل از انتخابات بعدی می‌کنند و بازار و کسب‌وکارهای تجاری به نسبت بهبود می‌یابند (Nordhaus, 1975).

استووال در سال ۱۹۹۲ برای نخستین بار، اصطلاح چرخه ریاست جمهوری را برای اشاره به اثرات انتخابات ریاست جمهوری بر بورس، مورد استفاده قرار داد. وی الگویی مبنی بر سود کم بازار سرمایه در دو سال اول ریاست جمهوری و سود بالای بازار سرمایه در دو سال آخر دوره ریاست جمهوری ارائه داد. هر چند که این چرخه چهارساله خوانده می‌شود، اما طول چرخه بین ۴۰ تا ۵۳ ماه متفاوت است (Stovall, 1992).

شرت (۱۹۹۰)<sup>۱</sup> نیز نشان داد که قیمت سهام با فعالیت اقتصادی آینده از نظر آماری در ارتباط است. اعتماد به رئیس جمهور به طور ضمنی، ممکن است متضمن وضعیت اقتصادی باشد که این امر در تعیین قیمت سهام مهم است (Schwert, 1990).

گارتنر و ولرشاف (۱۹۹۵)<sup>۲</sup>، هنسل و زیمبا (۱۹۹۵)<sup>۳</sup> و بوش و بوش (۲۰۰۳)<sup>۴</sup> در پژوهش‌های جداگانه‌ای دریافته‌اند که از نظر اقتصادی و آماری، بین کسب سود در نیمه اول و نیمه دوم دوره ریاست جمهوری تفاوت وجود دارد (Gartner & Wellershoff, 1995; Hensel & Ziemba, 1995; Booth & Booth, 2003).

وونگ<sup>۵</sup> و مکالر<sup>۶</sup> در پژوهشی داده‌های چهار دهه (از ژانویه ۱۹۶۵ تا دسامبر ۲۰۰۳) را مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه دست یافتند که قیمت سهام در آمریکا، به چرخه چهارساله ریاست جمهوری وابسته بوده است. در بسیاری از این ده دوره چهارساله ریاست جمهوری، رشد قیمت سهام در سال دوم از نظر آماری، کاهش چشمگیری داشته است و سپس در سال سوم از چرخه انتخابات ریاست جمهوری، با مقدار قابل ملاحظه‌ای از نظر آماری افزایش یافته است (Wong & McAleer, 2009).

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های ایران نیز نشان می‌دهد که رویدادهای سیاسی مثبت، تأثیر مثبت و رویدادهای سیاسی منفی، تأثیر منفی بر بازار بورس اوراق بهادار تهران دارند و همچنین رابطه مستقیمی میان رویدادهای سیاسی و حجم معاملات وجود دارد (اخوان راهنما، ۱۳۸۶).

### روش‌شناسی پژوهش

متغیر وابسته در پژوهش کنونی میزان متوسط بازده بورس اوراق بهادار تهران است. بازده از دو جزء افزایش قیمت و سود نقدی تشکیل شده است. با توجه به اینکه شاخص بازده نقدی و قیمت (TEDPIX) هر دو جزء بازده را در بر دارد، تغییرات شاخص (اختلاف لگاریتم) (TEDPIX) متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود. متغیرهای سال‌های دوره ریاست جمهوری، جناح حاکم،

- 
1. Schwert
  2. Gartner & Wellershoff
  3. Hensel & Ziemba
  4. Booth And Booth
  5. Wing-Keung Wong
  6. Michael McAleer

درصد تغییرات ارزش مرجع<sup>۱</sup> و درصد تغییرات قیمت نفت نیز، متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

داده‌های مورد نیاز پژوهش پیش رو، از نرم‌افزار «ره‌آورد نوین» محصول شرکت مینا، تارنمای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تارنمای سازمان اوپک، تارنمای مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار، تارنمای بورس اوراق بهادار تهران و کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده است. همچنین برای اجتناب از اثر روز هفته بر بازده سهام، از اطلاعات متوسط روزانه شاخص، نرخ ارزش مرجع و قیمت نفت در هر هفته (میانگین حسابی اطلاعات هفتگی)، در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸ استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش کنونی، وجود یا عدم وجود رابطه معنادار بین متغیرهای مستقل (سال‌های چرخه ریاست جمهوری، جناح سیاسی حاکم، درصد تغییرات نرخ ارزش مرجع و درصد تغییرات قیمت نفت) و متغیر وابسته (بازده بورس اوراق بهادار) را بررسی می‌کند. در راستای آزمون این فرضیه با توجه به وجود ناهمسانی واریانس در شاخص‌های سهام، از مدل‌های خانواده خودرگرسیون ناهمسان واریانس شرطی یا آرچ<sup>۲</sup> (ابونوری، ۱۳۸۱) شامل مدل EGARCH (که مدل نمایی GARCH است)، استفاده شد.

هم‌خطی سری‌های زمانی و ناهمسانی واریانس از مفروضات مدل مورد استفاده در این پژوهش هستند. برای بررسی خودهمبستگی نیز از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. متغیرهای موهومی  $i_1$  تا  $i_4$  برای اشاره به اولین تا چهارمین سال هر چرخه ریاست جمهوری تعریف شده‌اند. مقدار ۱ برای سال مربوطه و مقدار صفر برای سال‌های دیگر در نظر گرفته شده است. جناح سیاسی حاکم نیز با متغیر موهومی  $p$  مشخص شده و مقدار صفر و یک، به ترتیب به دو جناح سیاسی اصول‌گرا و اصلاح‌طلب اختصاص داده شده است. متغیر بازده بورس با  $R$ ، متغیر درصد تغییرات نرخ ارزش با  $e$  و متغیر درصد تغییرات قیمت نفت نیز با  $o$  مشخص شده‌اند. علاوه بر این، متغیر زمان برای روند فزاینده ۱۳۸۰ - ۱۳۸۸، از طریق دستور @trend تعریف شد. مدل اولیه به صورت رابطه شماره ۱ بیان شده است:

$$R_t = C + \alpha_1 i_1 + \alpha_2 i_2 + \alpha_3 i_3 + \alpha_4 i_4 + \beta_1 p + \beta_2 e + \beta_3 o + \lambda t + \sum_{j=1}^p \phi_j R_{t-j} + \sum_{k=1}^q \phi_k \varepsilon_{t-k} + \varepsilon_t \quad \text{رابطه (۱)}$$

۱. منظور دلار آمریکا است که به عنوان ارزش مرجع در بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران محاسبه می‌شود.

2. ARCH = Autoregressive Conditional Heteroskedasticity

در این مدل رگرسیونی  $\varepsilon_t = \sigma_t z_t$  بوده و C بیانگر عرض از مبدأ است؛  $\alpha_1$  تا  $\alpha_4$  ضرایب در نظر گرفته شده برای سال‌های ریاست جمهوری هستند.  $\beta_1$  تا  $\beta_3$  نیز به ترتیب بیانگر ضرایب متغیرهای موهومی جناح سیاسی حاکم، نرخ ارز و تغییرات قیمت نفت هستند. مدل لگاریتم واریانس اولیه بر اساس مفروضات پژوهش، به صورت رابطه شماره ۲ بیان می‌شود:

$$\log \sigma_t^2 = k + \sum_{i=1}^P \gamma_i \log \sigma_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^Q \alpha_j \left[ \frac{|\varepsilon_{t-j}|}{\sigma_{t-j}} - E \left\{ \frac{|\varepsilon_{t-j}|}{\sigma_{t-j}} \right\} \right] + \sum_{j=1}^Q \xi_j \left( \frac{\varepsilon_{t-j}}{\sigma_{t-j}} \right) \quad (\text{رابطه ۲})$$

با توجه به اینکه در این پژوهش چهار متغیر مستقل وجود دارند، بنابراین چهار فرضیه نیز برای آنها تعریف می‌شود. فرضیه اول به بیان معناداری اثر سال بر چرخه ریاست جمهوری می‌پردازد و به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$\begin{aligned} H_0: & \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0 \\ H_1: & \text{حداقل یکی از مقادیر } \alpha_i \text{ مخالف صفر است} \end{aligned}$$

فرضیه دوم پژوهش، اثر جناح سیاسی حاکم بر بازده بورس را بررسی می‌کند و بدین گونه تعریف شده است:

$$\begin{aligned} H_0: & \beta_1 = 0 \\ H_1: & \beta_1 \neq 0 \end{aligned}$$

فرضیه سوم پژوهش نیز به بررسی تأثیر تغییرات نرخ ارز بر بازده بازار سهام می‌پردازد:

$$\begin{aligned} H_0: & \beta_2 = 0 \\ H_1: & \beta_2 \neq 0 \end{aligned}$$

در نهایت فرضیه چهارم پژوهش نیز در راستای بررسی اثر قیمت نفت بر بازار سهام، این گونه تعریف شده است:

$$\begin{aligned} H_0: & \beta_3 = 0 \\ H_1: & \beta_3 \neq 0 \end{aligned}$$

### یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه حاصل  $I_1+I_2+I_3+I_4$  برابر با یک است، برای گرفتار نشدن در دام متغیرهای موهومی، مقدار C از مدل اولیه حذف شده و مدل اصلاحی به صورت رابطه شماره ۳ تعریف می‌شود:

$$R_t = \alpha_1 i_1 + \alpha_2 i_2 + \alpha_3 i_3 + \alpha_4 i_4 + \beta_1 p + \beta_2 e + \beta_3 o + \lambda t + \sum_{i=1}^p \phi_j R_{t-j} + \sum_{k=1}^q \phi_j \varepsilon_{t-k} + \varepsilon_t \quad \text{رابطه ۳}$$

با انجام این کار، متغیرها باز هم به سطح معناداری نمی‌رسند. از این رو پس از انجام چرخش‌ها و حذف متغیرهایی که دارای معناداری نیستند، مدل نهایی که در آن متغیرها دارای سطح معناداری قابل قبول هستند به دست می‌آید (رابطه ۴):

$$R_t = \alpha_1 i_1 + \alpha_2 i_2 + \alpha_3 i_3 + \alpha_4 i_4 + \lambda t + \sum_{i=1}^p \phi_j R_{t-j} + \sum_{k=1}^q \phi_j \varepsilon_{t-k} + \varepsilon_t \quad \text{رابطه ۴}$$

مدل نهایی لگاریتم واریانس نیز به صورت رابطه شماره ۵ بیان می‌شود:

$$\log \sigma_t^2 = k + \gamma_i \log \sigma_{t-i}^2 + \alpha_j \left[ \frac{|\varepsilon_{t-j}|}{\sigma_{t-j}} - E \left\{ \frac{|\varepsilon_{t-j}|}{\sigma_{t-j}} \right\} \right] + \xi_j \left( \frac{\varepsilon_{t-j}}{\sigma_{t-j}} \right) \quad \text{رابطه ۵}$$

نتایج حاصل از برازش مدل نهایی پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج برازش مدل نهایی

p-value					Durbin-Watson
I1	I2	I3	I4	@TREND	
./۰۰۰۰	./۰۰۰۰	./۰۰۰۰	./۰۱۴۷	./۰۰۰۰	۰/۹۰۲۵۵۱

به این ترتیب در این مرحله سایر متغیرها به سطح معنادار رسیده‌اند، اما آماره دوربین - واتسون همچنان بیانگر وجود خودهمبستگی در بین متغیرهای موجود است. برای تصحیح این



۱۰۳ بررسی اثر چرخه ریاست جمهوری ایران بر بازده بورس اوراق... —————

خودهمبستگی، الگوی خودرگرسیون (AR)<sup>۱</sup> و میانگین متحرک (MA)<sup>۲</sup> به معادله اضافه شدند. به این صورت، در این مرحله مدل نهایی در مراتب مختلف (p, q) EGARCH که در آن (p, q=0, 1, 2) است، بررسی شد.

جدول ۲. نتایج اجرای مدل بهینه‌سازی شده پژوهش

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
I1	0.007503	0.001497	5.012930	0.0000
I2	0.013409	0.001206	11.11821	0.0000
I3	0.017488	0.001646	10.62435	0.0000
I4	0.009365	0.001643	5.701241	0.0000
@TREND	-3.92E-05	3.85E-06	-10.17470	0.0000
AR(1)	1.698323	0.064266	26.42631	0.0000
AR(2)	-0.722305	0.062599	-11.53867	0.0000
MA(1)	-1.273875	0.101670	-12.52953	0.0000
MA(2)	0.282446	0.101587	2.780325	0.0054
<b>Variance Equation</b>				
C(10)	-0.855359	0.212503	-4.025160	0.0001
C(11)	0.273700	0.112091	2.441767	0.0146
C(12)	0.009332	0.097838	0.095382	0.9240
C(13)	0.127264	0.035880	3.546961	0.0004
C(14)	0.928640	0.021751	42.69341	0.0000
R-squared	0.400252	Mean dependent var		0.004313
Adjusted R-squared	0.380857	S.D. dependent var		0.016129
S.E. of regression	0.012691	Akaike info criterion		-6.140730
Sum squared residual	0.064747	Schwarz criterion		-6.005081
Log likelihood	1291.272	Hannan-Quinn criterion.		-6.087095
Durbin-Watson stat	2.008379			

1. Autoregressive
2. Moving average

مدل برازش شده (1, 2) EGARCH، بیانگر وجود رابطه بین سال‌های چرخه ریاست جمهوری و بازده بورس اوراق بهادار تهران است. در جدول شماره ۳ ضرایب به‌دست آمده از این مدل ارائه شده است.

جدول ۳. ضرایب مدل برازش شده بهینه

سال‌های ریاست جمهوری	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم
ضرایب	۰/۰۰۷	۰/۰۱۳	۰/۰۱۷	۰/۰۰۹

همان‌گونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود، اولین سال ریاست جمهوری کمترین ضریب را به خود اختصاص می‌دهد و سال سوم دارای بیشترین ضریب است. این در حالی است که نتایج حاصل از پژوهش‌های خارجی نشان داده‌اند که میزان رشد بازده سهام در سال اول دوره ریاست جمهوری کاهش یافته و در سال دوم به کمترین حد خود رسیده است؛ همچنین این شاخص در سال سوم افزایش یافته و در سال چهارم به اوج خود رسیده است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اهمیت اثر چرخه ریاست جمهوری بر بازده بازار، در مقاله پیش رو این اثر بر بازده بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش EGARCH بررسی شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که در دوره زمانی هشت‌ساله بررسی شده (۱۳۸۸-۱۳۸۰)، بازده سهام بازار بورس اوراق بهادار تهران، به چرخه چهارساله انتخابات ریاست جمهوری وابسته است. براساس این یافته‌ها، میزان رشد بازده سهام در سال اول از دوره ریاست جمهوری کاهش یافته، در سال دوم افزایش یافته، در سال سوم به اوج خود رسیده و در سال چهارم بار دیگر کاهش یافته است. کاهش رشد بازده در سال اول دوره ریاست جمهوری، بیش از کاهش آن در سال چهارم بوده است. این روند در دو دوره ریاست جمهوری بررسی شده دولت هشتم (دوره دوم ریاست جمهوری آقای خاتمی) و دولت نهم (دوره اول ریاست جمهوری آقای احمدی‌نژاد) وجود دارد. به‌طور کلی دلیل این تفاوت را می‌توان در این امر دانست که در پژوهش‌های خارجی، اثر دومین دوره ریاست جمهوری یک فرد نیز بررسی شده است؛ در حالی که این پژوهش، به‌دلیل عدم دسترسی به اطلاعات دوره‌های قبلی، به بررسی دو دوره انتخابات ریاست جمهوری هشتم و نهم در ایران اکتفا کرده است.

همچنین شناخت ساختار سیاسی و نحوه انتخاب نامزدها نیز در تبیین این یافته‌ها یاری می‌رساند. در کشورهای دیگر، اغلب رئیس جمهور، نمایندهٔ یک حزب سیاسی است، بنابراین یک حزب مسئولیت فعالیت‌های رئیس جمهور را بر عهده دارد. عمر سیاسی حزب به مراتب بیشتر از یک فرد است و مردم به وعده‌هایی که از جانب حزب داده می‌شود، بیشتر اعتماد می‌کنند. بنابراین در سال چهارم ریاست جمهوری، تلاش دولت قبلی در جذب رأی‌دهندگان و افزایش اعتماد آنها به وعده‌های انتخاباتی، سبب رونق بورس می‌شود؛ حال آنکه به نظر می‌رسد عدم اطمینان به وعده‌های نامزدهای ریاست جمهوری در کشورهایی که فعالیت حزبی ندارند و وجود ابهام در تصمیم‌های رئیس جمهور بعدی، نیروی معکوس در برابر رونق بازار بورس ایجاد کرده و سبب کاهش میزان رشد بازده در سال چهارم می‌شود. از آنجا که سال اول با توجه به فاصله زیاد تا انتخابات بعدی، از دید رئیس‌جمهور بهترین سال برای ایجاد اصلاحات اقتصادی مانند افزایش مالیات است، میزان رشد بازده بورس کاهش پیدا می‌کند. در سال دوم، میزان رشد بازار بورس داخلی بعد از دو سال کاهش، با سیاست‌های اقتصادی دولت رشد خود را آغاز می‌کند. این در شرایطی است که در پژوهش‌های خارجی، بازارهای بورس در دومین سال دوره ریاست جمهوری، کاهش میزان رشد بازده را تجربه می‌کنند.

وجود تفاوت بین میزان رشد بازده در سال‌های مختلف ریاست جمهوری در ایران و کشورهای دیگر، نشان‌دهنده نیاز اساسی به توسعه مدل‌های منطبق با ویژگی‌های سیستم سیاسی - مالی در کشور است. چنین مدلی می‌تواند سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بورس را در اتخاذ تصمیم‌های به‌هنگام برای کسب بیشترین بازده از سرمایه‌گذاری‌ها کمک کند.

با توجه به یافته‌های پژوهش، سرمایه‌گذاران می‌توانند رفتار خرید و فروش خود را بر اساس سال‌های ریاست جمهوری تنظیم کنند؛ برای مثال با در نظر داشتن سایر متغیرها، خرید سهام در سال‌های اول و چهارم ریاست جمهوری می‌تواند سودآورتر باشد. همچنین واگذاری سهام در سال‌های دوم و سوم ریاست جمهوری و سرمایه‌گذاری در بخش‌های دیگر اقتصادی می‌تواند اقدامی مناسب به‌شمار رود.

چنانچه محققان بعدی در مدل‌سازی خود از متغیرهای اقتصادی متنوع‌تری چون تورم، صادرات و تولید ناخالص داخلی استفاده کنند، به نتایج بهتری دست خواهند یافت. همچنین بررسی اثر چرخه ریاست جمهوری بر بازده بورس در تعداد دوره‌های بیشتر و کاوش در زمینه تأثیر انتخاب مجدد یک فرد به‌عنوان رئیس‌جمهور بر بازده سهام، می‌تواند موضوعات مناسبی برای پژوهشگران دیگر باشد.

## منابع

۱. ابونوری، الف.؛ ایزدی، ر. (۱۳۸۵). ارزیابی اثر روزهای هفته در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوهای آرچ و گارچ. *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۷۲ (۱): ۱۹۰-۱۶۳.
۲. اخوان راهنما، م. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر رویدادهای سیاسی بر روی بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۳. اسلامی بیدگلی، غ.؛ نبی زاده، الف. (۱۳۸۸). بررسی اثر آخر هفته و مقایسه رفتار سرمایه گذاران حقیقی و نهادی در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۸۵-۱۳۸۱. *تحقیقات مالی*، ۱۱ (۲۸): ۲۱-۳۴.
۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران: [www.cbi.ir](http://www.cbi.ir)
۵. سامانه آموزش جهانی در مورد امور مالی: [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
۶. سامانه بورس اوراق بهادار تهران: [www.irbourse.com](http://www.irbourse.com)
۷. سامانه سازمان کشورهای صادر نفت اوپک: [www.opec.org](http://www.opec.org)
۸. سامانه مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران: [www.rdis.ir](http://www.rdis.ir)
۹. مرادی، ع. (۱۳۸۴). کاربرد *Eviews* در اقتصادسنجی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاه.
10. Alesina, A. Sachs, J. (1988). Political Parties and Business Cycle in the United States. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 20 (1): 63-82.
11. Alesina, A., Roubini, N. and Cohen, G. (1997). *Political Cycles and the Macroeconomy*, MIT Press, Cambridge.
12. Allivine, F & O'Neill, D. (1980). Stock Market Returns and the Presidential Cycle, Implications for Market Efficiency, *Financial Analysts Journal*, 36 (5): 49-56.
13. Bernhard, W. and Leblang, D. (2001). *Polls and Pounds: Public Opinion and Exchange Rate Volatility in Britain*, Working Paper, University of Illinois at Urbana-Champaign.
14. Booth, J. & Booth, L. (2003). Is Presidential Cycle in Security Returns Merely a Reflection of Business Conditions? *Review of Financial Economics*, 12 (2): 131-159.

15. Chappell, H.W., Keech, W. R. (1986). Party Differences in Macroeconomic Policies and Outcomes, *American Economic Review*, 76 (2): 71-74.
16. Fama, E. (1965), The Behavior of Stock Market Prices, *Journal of Business*, 38 (1): 34-105.
17. Floros, Ch. (2008). The Influence of the Political Elections on the Course of the Athens Stock Exchange 1996-2002. *Managerial Finance*, 34 (7): 479-488.
18. Gartner, M. & Wellershoff K. (1995). Is There an Election Cycle in American Stock Returns? *International Review of Economics & Finance*, 4 (4): 387-410.
19. Hensel, C. & Ziemba, W. (1995). United States Investment Returns during Democratic and Republican Administrations, *Financial Analysts Journal*, 51(2): 61-69.
20. Huang, R. (1985), Common Stock Returns and Presidential Elections, *Financial Analysts Journal*, 41 (2): 58-65.
21. Leblang, D. and Bernhard, W. (2000). Parliamentary Politics and foreign Exchange Markets: the World According to GARCH, *International Studies Quarterly*, 50 (1): 69-92.
22. McGillivray, F. (2000), *Government Hand-outs, Political Institutions and Stock Price Dispersion, Manuscript*, Yale University, New Haven, CT.
23. Nguyen, A., Roberge, M. (2008). Timing the Stock Market with a Joint Examination of the Presidential Election Cycle and the Yield Curve. *Studies in Economics and Finance*, 25 (2): 152-164.
24. Nordhaus, W. (1975), The Political Business Cycle, *Review of Economic Studies*, 42 (2):169-190.
25. Pantzalis, C., Strangeland, D., Tuttle, H. (2000), Political Elections and the Resolution of Uncertainty: the International Evidence, *Journal of Banking and Finance*, 24 (4): 1575-1604.
26. Schwert, G. (1990), Stock Returns and Real Activity, a Century of Evidence. *Journal of Finance*, 45(4):1237-1257.
27. Steeley, J. M. (2003). Making Political Capital: the Behavior of the UK Capital Markets during Election 97, *Applied Financial Economics*, 13 (2): 85-95.

28. Stovall, R. (1992), Forecasting Stock Market Performance via the Presidential Cycle. *Financial Analysts Journal*. 48 (3): 5–8.
29. Wong, W.K., McAleer, M. (2009), Mapping the Presidential Election Cycle in US Stock Markets. *Mathematics and Computers in Simulation*, 79 (2): 3267–3277.
30. Zhao, K., Liano, K. and William, G.H. (2004), Presidential Election Cycles and the Turn-of-the-month Effect, *Social Science Quarterly*, 85 (4): 958-973.