

# بورس و سیاست

بررسی رابطه شاخص کل قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ با نوسانات وضعیت سیاسی\*

زهرا برقی

## چکیده

اقتصادی این کشورها بشمار می‌آید. ساختار اقتصادی کشور ما و ویژگی‌های مرتبط با آن نیز وضعیتی را فراهم آورده است که ضرورت توسعه و رشد بورس اوراق بهادار را از اهمیت ویژه‌ای برخوردار کرده است.

در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، اولین و مهمترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذار می‌باشد، عامل قیمت است و نوسانات این عامل مهمترین دلیل برای تغییرات شاخص‌ها می‌باشد. علاوه بر این، یکی از اولین و مهمترین پرسش‌هایی که در بازارهای سهام همواره مطرح بوده است، امکان پیش‌بینی اثرات تغییرات وضعیت سیاسی بر روی نوسانات شاخص‌های سهام می‌باشد.

جو حاکم بر فضای سیاسی جهان می‌تواند باعث رکود یا رونق بازار شود. بدیهی است که وضعیت سیاسی جهان، تاثیر مستقیم بر روی صنعت یک کشور دارد و بازار سرمایه و قیمت‌های سهام را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. نمونه بارز این مورد را می‌توان در بحران ۱۱ سپتامبر و آثار آن بر روی بازارهای مالی جهان مشاهده کرد.

اولین و مهمترین عاملی که به هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار، فراروی سرمایه‌گذار می‌باشد، عامل قیمت است. از سوی دیگر، یکی از اولین و مهمترین پرسش‌هایی که در بازارهای سهام همواره مطرح بوده، امکان پیش‌بینی اثرات تغییرات وضعیت سیاسی بر روی قیمت‌های سهام است. هدف از انجام این تحقیق، دستیابی به قدرت پیش‌بینی نوسانات قیمت‌ها و شاخص‌ها در صورت وقوع رخداد سیاسی خاصی چون ترور، شورش و یا بمب‌گذاری می‌باشد. با توجه به اخبار منتشرشده در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ و مدل‌های رگرسیون یک معادله خطی به دست آمده است. نتایج تحقیق حکایت از آن دارد که متغیرهای سیاسی در نظر گرفته شده (ترور، شورش و بمب‌گذاری) معادل  $18/3$  درصد تغییرات شاخص قیمت سهام را نشان می‌دهند. معادله خطی زیر با توجه به ضرایب مدل رگرسیون به دست آمده است:

شورش = R

بمب‌گذاری و انفجار = B = 2787-605.9T-337.3B-266.9R

ترور = T

شاخص تعدیل شده قیمت سهام = I

معادله رگرسیونی بالا نشان می‌دهد که به ترتیب عامل ترور، بمب‌گذاری و سپس شورش بیشترین تاثیر را در ایجاد نوسانات داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: نوسانات قیمت سهام - نوسانات شاخص قیمت سهام

- ناامنی سیاسی - بورس اوراق بهادار تهران

## مقدمه

به تجربه ثابت شده است که یکی از ویژگی‌های بورس اوراق بهادار، تاثیرپذیری فوری آن از مسایل سیاسی است. به عنوان مثال، احتمال به قدرت رسیدن یک جناح سیاسی تندرو که با دیدگاه‌های حاکم بر شرایط اقتصادی فعلی مخالف است و یا فوت ناگهانی یکی از مقامات بلندپایه یک کشور، همگی می‌توانند جزو عوامل سیاسی موثر بشمار روند. قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با سایر کشورها نیز می‌تواند بر قیمت سهام موثر باشد، به خصوص اگر روابط اقتصادی تنگاتنگی برقرار باشد،

سرمایه‌گذاری یکی از عوامل مهم توسعه است. در این راستا بورس اوراق بهادار هم مهمترین نهادی است که می‌تواند سرمایه‌ها را بسیج نموده و به سوی صنایع مختلف هدایت نماید. اهمیت بورس اوراق بهادار در کشورهای پیشرفته به حدی است که امروزه فعالیت آن به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های رشد

\* این مقاله با راهنمایی و تحت نظر دکتر ایرج نوروش تهیه شده است.

متغیر دوم، یعنی نوسانات وضعیت سیاسی به وسیله سه عامل تعداد بمبگذاری‌ها و تعداد ترورها و تعداد شورش‌ها تعریف شده است. برای گردآوری نتایج تحقیق و تعیین سهم هر متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته، مدل رگرسیون خطی به کار رفته است.

شاخص کل قیمت سهام، شاخصی است که تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس را در برمی‌گیرد. عوامل کلان از جمله متغیرهای سیاسی که مورد نظر این مقاله است، معمولاً بر همه شرکت‌های بورسی کم یا بیش به صورت یکسانی اثر می‌گذارند. بنابراین، برای نشان دادن اثر عوامل کلان کشوری، بهترین شاخص می‌تواند شاخصی باشد که در بردارنده کل شرکت‌ها است، و با استفاده از شاخص ماهانه بهای تولیدکننده، اثر تورمی از این شاخص حذف شده است تا با توجه به اقتصاد تورمی ما (تورم دورقمی) این شاخص جدید بتواند به صورت بهتری اثر سایر متغیرهای مستقل را نشان دهد.

**جمع‌آوری اطلاعات:** برای انجام این تحقیق، از اطلاعات کتابخانه‌ای و تاریخی استفاده شده است. به این منظور، کتاب سال همشهری، آرشیو روزنامه همشهری، گزارش‌های سالانه بورس اوراق بهادار تهران و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و سالنامه آماری ایران مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شاخص ماهانه بهای تولیدکننده، در آمار منتشر شده در گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران درج شده است.

برای اندازه‌گیری متغیرهای نوسانات سیاسی نیز از اخبار منتشر شده در کتاب سال همشهری و آرشیو آن روزنامه در سایت همشهری استفاده شده است. منظور از ترورها فقط ترور شخصیت‌های حکومتی می‌باشد، چه موفقیت‌آمیز بوده باشد و چه نباشد، زیرا در هر صورت، نمایانگر نوعی بی‌ثباتی سیاسی است. و شورش هم در این مطالعه عبارت است از هرگونه تظاهرات خشونت‌آمیز که فاقد مجوز حکومتی است.

**تحلیل داده‌ها:** نمودار شماره یک نوسانات سالانه شاخص‌های تعدیل شده قیمت سهام را نشان می‌دهد. به صورتی که نمایان است، شاخص تعدیل شده در

مسایلی مثل جنگ و صلح نیز بر روی قیمت‌های سهام تاثیر بسزایی دارند. به طور اجمال، انگیزه سرمایه‌گذاری در مردم تا حدود زیادی به احساس آنان در مورد امنیت سرمایه و جایگاه سرمایه‌گذار در جامعه بستگی دارد. اگر در جامعه تهدیدی مطرح شود که امنیت سرمایه و سرمایه‌گذار را به خطر اندازد، مردم به جای سرمایه‌گذاری در بازارهای سرمایه، سرمایه خود را از کشور خارج می‌کنند و یا در محیطی سرمایه‌گذاری خواهند کرد که شناخت کامل از آن داشته باشند.

### مروری بر تحقیقات گذشته

Schwert در مقاله خود تحت عنوان "چرا نوسان بازار سهام به طور دایم در تغییر است؟" نتیجه می‌گیرد که یک "معمای نوسانات" وجود دارد و این نوسانات قابل پیش‌بینی نمی‌باشند. Pagan و Schwert در مطالعه دیگری در این زمینه، نشان می‌دهند که مدل‌های بحث‌برانگیز ARCH<sup>(1)</sup> و GARCH<sup>(2)</sup> در محدود کردن نوسانات صعودی قیمت سهام ناموفق می‌باشند (Pagan and Schwert / 1990).

تردیدهای اندک در مورد احتمال تغییر پایه‌های مالکیت خصوصی به عمومی نیز می‌تواند تغییرات چشمگیری را در تمایل بازار ایجاد کند (Merton / 1987, Schwert / 1989b).

Mei بیان می‌کند که قیمت‌های سهام در دوران انتخابات کمتر با ثبات باقی می‌مانند (Mei / 1999).

Voth در مقاله خود با عنوان "نوسانات قیمت سهام و بی‌ثباتی سیاسی در دوره بحران شدید اقتصادی"<sup>(3)</sup> بیان می‌کند که ریسک سیاسی عامل مهمی برای افزایش نوسانات قیمت‌ها است (Voth / 2002).

Shiller نیز می‌گوید که برای توجیه رابطه ریسک رویدادهای فاجعه‌آمیز و نوسانات قیمت، این ریسک باید زیاد و علاوه بر آن، به صورت قابل توجهی در نوسان باشد. اگر احتمال وقوع رویداد فاجعه‌آمیزی باشد، پس  $\prod_{j=0}^k (1 - \pi_{t+j})$

احتمال این است که هیچ رویداد فاجعه‌آمیزی در دوره t تا t+1 رخ ندهد. با استفاده از مدل سود سهمی تنزیل شده، قیمت سهام را می‌توان به صورت زیر به دست آورد:

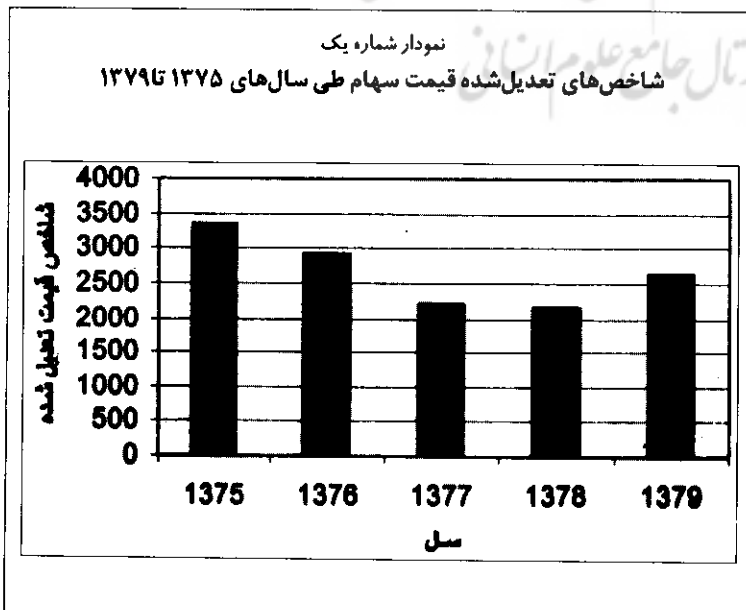
$$P_t = E_t \sum_{k=0}^{\infty} \left( \prod_{j=0}^k (\gamma (1 - \pi_{t+j})) \right) d_{t+k}$$

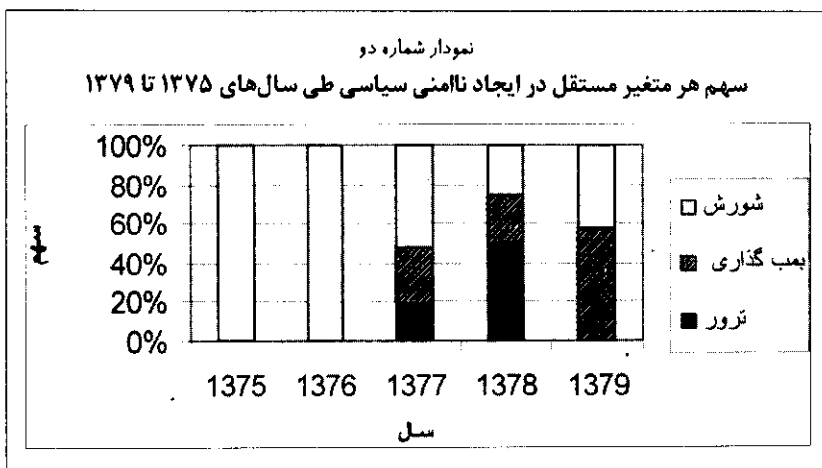
که  $\gamma = 1 / (1 + r_t)$  نرخ بهره واقعی و d سود سهمی است. با در نظر گرفتن این مدل، Shiller بحث می‌کند که مدل فاجعه‌آمیز تنها زمانی می‌تواند نوسان قیمت را توضیح دهد که احتمال وقوع فاجعه در دوره زمانی متوالی در نوسان باشد (Shiller / 1981).

### گزارش تحقیق حاضر

**هدف تحقیق:** بررسی میزان اثرپذیری شاخص قیمت سهام از وضعیت سیاسی.

**روش تحقیق:** متغیرهای این تحقیق عبارتند از: شاخص کل قیمت‌های ماهانه سهام در بورس تهران، و نوسانات وضعیت سیاسی.





سال ۱۳۷۶ نسبت به سال ۱۳۷۵ کاهش یافته و در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ نسبتاً به کمترین مقدار خود رسیده‌اند، اما در سال ۱۳۷۹ یک افزایش مطلوب را شاهدیم.

نمودار شماره دو نشان‌دهنده سهم ترور، بمب‌گذاری‌ها و شورش‌ها در ایجاد بی‌ثباتی سیاسی در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹ می‌باشد. به طوری که مشاهده می‌کنید، در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ عوامل متنوع‌تری موجب ایجاد بی‌ثباتی سیاسی شده‌اند. با توجه به آمار و اخبار انتشار یافته، سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ نسبت به سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ ناآرامتر بوده‌اند. این خود می‌تواند توجیه‌کننده افت شدید شاخص‌ها طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۸ باشد.

در دو سال متوالی ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ شاهد چهار ترور شخصیت‌های حکومتی هستیم. اگرچه یکی از آنها موفقیت‌آمیز نبود، ولی با این حال، رقم قابل توجهی در دو سال می‌باشد.

دهند. معادله رگرسیونی زیر نشان می‌دهد که به ترتیب عامل ترور، بمب‌گذاری و در آخر شورش بیشترین تاثیر را در ایجاد نوسانات داشته‌اند، به نحوی که ترور ضریب منفی ۰/۵۹ را به خود اختصاص داده، بمب‌گذاری ضریب منفی ۳/۳۳۷ و شورش هم ضریب منفی به میزان ۹/۲۶۶ را دارد. معادله رگرسیونی خطی ما دارای مقدار ثابتی به میزان ۶/۲۷۸۷ می‌باشد. بنابراین، می‌توانیم اینگونه نتیجه بگیریم که در صورتی که مثلاً تروری رخ دهد، با فرض ثابت ماندن سایر عوامل، شاخص قیمت سهام معادل ۳/۱۸ درصد ۹/۵۶ کاهش خواهد یافت و به همین صورت، می‌توانیم برای دیگر موارد هم تغییرات مورد انتظار را محاسبه نماییم.

مقادیر مندرج در ستون Sig. (۴) جدول شماره یک نشان می‌دهند که ضرایب ما در سطح خطای پنج درصد معنادار می‌باشند. به عبارت دیگر، ضرایب به دست آمده در فاصله اطمینان ۹۵ درصد قرار دارند.

جدول شماره یک

Model Summary

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
458.52270	.139	.183	.428(a)	1

a Predictors: (Constant), RIOT, BOMBING, TERROR

Coefficients(a)

Sig.	t	Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients		Model
			Std. Error	B	
.000	39.574		70.440	2787.604	مقدار ثابت
.014	-2.526	-.308	239.839	-605.861	ترور
.049	-1.994	-.242	169.153	-337.303	بمب گذاری
.045	-2.054	-.250	129.980	-266.954	شورش

a Dependent Variable: INDEX

احتمال به قدرت رسیدن یک جناح سیاسی تندرو که با دیدگاه‌های حاکم بر شرایط اقتصادی فعلی مخالف است، می‌تواند جزو عوامل سیاسی مؤثر بر قیمت سهام بشمار آید.

به همین صورت، تعداد بمب‌گذاری‌ها نیز عاملی است که ناامنی سیاسی را به خوبی نمایان می‌سازد و نشان‌دهنده بی‌ثباتی سیاسی خواهد بود. در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹ شاهد شش مورد بمب‌گذاری بوده‌ایم.

متغیر شورش‌ها نیز به عنوان عاملی دیگر در نظر گرفته شده است و همه‌ساله شاهد آن بوده‌ایم، البته شدت و تعداد آن در سال‌های مختلف متغیر بوده است، به گونه‌ای که در سال ۱۳۷۵ تنها شاهد یک مورد و در سال ۱۳۷۶ دو مورد و در سال ۱۳۷۷ شش مورد و در سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ هریک شاهد دو مورد شورش بوده‌ایم.

در جدول شماره یک، ضرایب رگرسیونی هریک از عوامل سیاسی را که به عنوان ایجادکننده بحران‌های سیاسی در نظر گرفته شده بودند، مشاهده می‌کنیم.

با توجه به جدول شماره یک، ضریب تعیین  $(R^2)$  متغیرهای سیاسی در نظر گرفته شده تنها می‌توانند ۳/۱۸ درصد تغییرات شاخص قیمت سهام را توضیح

R = شورش

B = بمبگذاری

T = ترور

I = شاخص تعدیل شده قیمت سهام

$$I = 2787-605.9T-337.3B-266.9R$$

استفاده قرار می‌گیرد. این مدل با کمک سری‌های زمانی غیرخطی، واکنش سرمایه‌گذاران را نسبت به ریسک و بازده نشان می‌دهد.  
 ۲) GARCH هم مدل تعمیم‌یافته ARCH می‌باشد.  
 ۳) Great Depression یا دوره بحران شدید اقتصاد با سقوط بازار سهام ایالات متحده در سال ۱۹۲۹ آغاز شد و با شروع جنگ جهانی دوم در ۱۹۳۹ خاتمه یافت.  
 ۴) سطح معنی‌دار (Significant Level).

### نتیجه‌گیری

براساس این مدل رگرسیون می‌توانیم به صورت نسبی اثرات تغییرات وضعیت سیاسی را که ناشی از وقوع ترور، بمبگذاری و شورش می‌باشد، بر نوسانات شاخص‌های سهام دریابیم. و نتیجه گرفتیم که وقوع یک ترور موفق یا ناموفق بیشتر از بمبگذاری و شورش بر روی ثبات سیاسی و در پی آن، بر روی نوسانات شاخص‌های اقتصادی موثر می‌باشد. بنابراین، در صورت وقوع هرگونه ترور، بمبگذاری، شورش و یا هر سه مورد باید بتوانیم اثر آن رویداد یا رویدادها را بر روی شاخص کل قیمت سهام (در صورت مشابه بودن سایر شرایط با شرایط دوره مطالعه) تخمین بزنیم.

### مآخذ

- 1) Mei, J. / 1999 / Political Risk, Financial Crisis, and Market Volatility / NYU Business Department Working Paper.
- 2) Merton, R.K. / 1987 / On the Current State of the Stock Market Rationality Hypothesis / In: Macroeconomics and Finance. Essays in Honor of Franco Modigliani / edited by R. Dornbusch, S. Fischer and J. Bossons / Cambridge, MA, MIT Press.
- 3) Pagan, A.R. and G. W. Schwert / 1990 / Alternative Models for Conditional Stock Volatility / Journal of Econometrics / 45 (1-2):267-90
- 4) Schwert, G.W. / 1998 / Why Dose Stock Market Volatility Change over Time? / Journal of Finance / 44(5): 1115-53.
- 5) Shiller, R. / 1981 / The Use of Volatility Measures in Assessing Market Efficiency / Journal of Finance / 36(2): 291-304.
- 6) TA Roberto Perrelli / 2001 / Introduction to ARCH and GARCH Models / Journal of Finance / 472.
- 7) Voth, H.J. / 2002 / Stock Price Volatility and Political Uncertainty: Evidence from Iinterwar Period.
- ۸) آذر - عادل، مومنی - منصور / ۱۳۸۳ / آمار و کاربرد آن در مدیریت / (۲۲) / ۱۹۶-۲۲۰.
- ۹) جانی - محمدحسن / ۱۳۸۱ / معمای قیمت سهام / مجله بورس / ۳۱ / ۲۲-۳۲.
- ۱۰) یاری - ثریا، حقیقی - کامبیز / ۱۳۸۱ / عوامل اساسی در تعیین قیمت سهام / مجله بورس / ۳۳ / ۴۵-۵۱.
- ۱۱) کتاب سال هشمه‌ری سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۶-۱۳۷۸-۱۳۷۹.
- 12) www.Hamshahri.net/1377.
- ۱۳) گزارش‌های سالانه بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹.
- ۱۴) گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۹.
- ۱۵) سالنامه آماری ایران سال ۱۳۸۰.

وقوع یک ترور - چه موفق باشد و چه ناموفق - بیش از بمبگذاری و شورش، بر روی شاخص‌های اقتصادی اثر می‌گذارد.

بدیهی است که عوامل بیشماری وجود دارند که در ایجاد نوسان شاخص‌ها مؤثرند، مانند بودجه شرکت، پیش‌بینی سود هر سهم (EPS)، تقسیم سود سهام (DPS)، طرح‌های توسعه و افزایش سرمایه، ترکیب سهامداران شرکت، معاملات عمده، مدیریت شرکت، نرخ هزینه سرمایه و عرضه و تقاضای سهام. در تحقیقات بی‌بهرتر است که متغیرهای بیشتری در نظر گرفته شوند و میزان وزن آنها با یک درجه اطمینان تخمین زده شود تا به یک معادله رگرسیون واحد با متغیرهای گوناگون دست یابیم و در صورت وقوع سایر رخدادها یا اثرگذار یا رویدادهای مشابه متغیرهای انتخابی ما، بتوانیم فوراً اثر آنها را بر شاخص قیمتی سهام اندازه‌گیری کنیم و از آن برای گرفتن تصمیمات معقول‌تر در سرمایه‌گذاری‌های خود (انتخاب پرتفوی بهینه) استفاده نماییم.

### زیرنویس‌ها

ARCH (۱) یکی از روش‌های آماری است که در بررسی مسایل اقتصادی مورد

خواننده گرامی:

برای پیام‌های تبلیغاتی خود از امکانات ما بهره‌مند بگردید.