

Analysis of Factors Affecting the Mass Behavior of Tehran Securities Investors¹

Jalal Shirehzadeh², Alireza Mahouti³, Sherko Moradi⁴

Received: 2024/09/28

Accepted: 2025/03/02

Research Paper

Abstract

Considering the need to analyze the mass behavior of investors and to better understand the factors affecting this behavioral trend in the capital market, the purpose of this research is to study the impact of the ranking score of the disclosure quality of corporations with political connections in the stock market on corporations that have mass behavior of investors in the stock market. The time frame of the research is "1396-1401" in them. Also, the effect of exchange rate fluctuations and inflation (which has undergone significant changes during the research period) on the occurrence of mass behavior of investors of corporations with political connections, which has been seen in mass buying and selling, was investigated. The results of the research confirmed the existence of a significant and inverse relationship between the quality of disclosure and a significant and direct relationship between the political connections of corporation's traders and the incidence of mass behavior. Also, there is a significant and direct relationship between exchange rate fluctuations and inflation and the occurrence of mass behavior. These factors reduced the impact of disclosure quality on mass reduction.

Key Words: Political Communication, Inflation Fluctuations, Mass Behavior, Disclosure Quality, Currency Fluctuations.

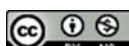
JEL Classification: K12, K13, K14.

1. doi: 10.22034/JSE.2024.12374.2231

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (jshirzadeh@pnu.ac.ir).

3. Ph.D. Student, Department of Accounting, Olom Tahghighat Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (alireza.mahout@gmail.com).

4. Ph.D. Student, Department of Accounting, Tehran Markaz Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (sherkomoradi2022@gmail.com).



Copyright © 2025 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Cite This Article: Shirehzadeh, Jalal; Mahouti, Alireza; Moradi, Sherko; (2025). Analysis of Factors Affecting the Mass Behavior of Tehran Securities Investors. *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 18 (70), 133-164. <http://10.22034/JSE.2021.11514.1651>.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال هجدهم، شماره ۶۹، بهار ۱۴۰۴، صص ۱۶۴-۱۳۳

تحلیل عوامل موثر بر رفتار توده وارسرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران^۱

جلال شیرزاده^۲، علیرضا ماهوتی^۳، شیرکو مرادی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۲

مقاله پژوهشی

چکیده

با توجه به ضرورت تحلیل رفتارهای توده وار سرمایه گذاران و شناخت بهتر عوامل موثر بر این تورش رفتاری در بازار سرمایه، هدف این پژوهش بررسی تاثیر امتیاز رتبه بندی کیفیت افشاء شرکت های دارای ارتباطات سیاسی در بورس بر شرکت هایی که رفتارهای توده وار سرمایه گذاران در بازه زمانی پژوهش «۱۳۹۶-۱۴۰۱» در آنها دیده شده است، می باشد. همچنین تاثیر نوسانات نرخ ارز و تورم (که در بازه پژوهش تغییرات مهمی داشته) بر بروز رفتار توده وار سرمایه گذاران شرکت هایی دارای ارتباطات سیاسی که بر روی خرید و فروش آنها توده واری مشاهده شده است، بررسی شد. نتایج پژوهش وجود رابطه معنادار و معکوس بین کیفیت افشاء و رابطه معنادار و مستقیم ارتباطات سیاسی معامله گران شرکت ها بر بروز رفتار توده وار را تایید کرد. همچنین بین نوسانات نرخ ارز و تورم و بروز رفتار توده وار رابطه ای معنادار و مستقیم وجود دارد. این عوامل تاثیر کیفیت افشاء بر کاهش توده واری را تقلیل دادند.

واژه های کلیدی: ارتباطات سیاسی، نوسانات تورم، سرمایه گذاران، رفتار توده وار، کیفیت افشاء، نوسانات ارز.

طبقه بندی موضوعی: K12, K13, K14.

doi: 10.22034/JSE.2024.12374.2231

۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (jshirzadeh@pnu.ac.ir).

۳. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد علوم تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (alireza.mahout@gmail.com).

۴. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (sherkomoradi2022@gmail.com).

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۴ ©. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

استناد: شیرزاده، جلال؛ ماهوتی، علیرضا؛ مرادی، شیرکو؛ (۱۴۰۴). تحلیل عوامل موثر بر رفتار توده وارسرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱۸ (۷۱)، ۱۶۴-۱۳۳. <https://10.22034/JSE.2025.12431.2269>

مقدمه

معاملات با اشخاص وابسته ممکن است، موجب استغنائی سهامداران، مدیران و سایر کنترل-کنندگان واحد انتفاعی و ایجاد هزینه برای طرف‌های غیروابسته در این معاملات گردد. این مهم می‌تواند از طریق خرید و فروش دارایی‌ها، کالاها، خدمات، دریافت وام‌هایی با شرایط مطلوب و با استفاده از دارایی‌های شرکت به عنوان تضمین تسهیلات شخصی انجام شود و باعث انتقال ثروت خواهد بود. معاملاتی که عمدتاً به صورت مستقیم توسط سهامداران عمده، مدیران و اعضای هیئت مدیره انجام می‌گیرد تأثیر منفی بر ارزش شرکت و نقش چشمگیری در رسوایی‌هایی دارد که منجر به شکست شرکت‌ها و گروه‌های بزرگی از آنها می‌شود (علوی و کلانتری، ۱۴۰۲). هر اندازه معاملات اشخاص وابسته بیشتر باشد امنیت سهامداران خرد پایین‌تر بوده و این امر باعث کاهش ارزش سهام شرکت خواهد شد.

یکی از تورش‌های رفتاری، رفتار توده‌وار سهامداران است. اگر جوامع بشری را به دقت مدنظر قرار دهیم و رفتارهای افراد آن را تحلیل کنیم، در می‌یابیم که افرادی که با یکدیگر ارتباط متقابل دارند و تحت یک نظام یا سیستم زندگی می‌کنند، معمولاً بطور مشابه فکر و رفتار می‌کنند. یکی از دلایل شباهت رفتارها و قضاوت‌های افراد این است که همه آن‌ها در معرض اطلاعات یکسان و مشابه قرار می‌گیرند. عامل دیگر تأثیر اجتماعی است که نقش بزرگی در جهت‌دهی به قضاوت‌های افراد بازی می‌کند. زمانی که افراد با قضاوت یکسان یک گروه بزرگ از هم‌نوعان خود روبرو می‌شوند، گرایش پیدا می‌کنند که پاسخ متفاوت خودشان احتمالاً نادرست است. این افراد به سادگی فکر می‌کنند که همه نمی‌توانند اشتباه کنند، بنابراین نظر خود را تغییر داده و با آن‌ها هماهنگ می‌شوند. ما در زندگی می‌آموزیم که هرگاه یک گروه بزرگی از افراد به مسئله‌ای پاسخ یکسان داد، حق با آن‌هاست و باید نظر آن‌ها را پذیرفت. این امر موجب شکل‌گیری رفتار توده‌وار می‌شود. بنابراین رفتار توده‌وار در بازار سرمایه را می‌توان آن دسته از رفتار سرمایه‌گذاران نامید که منجر به نادیده گرفتن پیش‌بینی‌های خود در رابطه با قیمت سهام و گرفتن تصمیمات سرمایه‌گذاری، تنها بر پایه رفتار کل بازار می‌شود. از طرفی اگر پراکندگی کمتری میان پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران به واسطه دستیابی به اطلاعات قابل اتکا و مربوط باشد، معیار معتبری برای تقارن اطلاعاتی است و این انتظار می‌رود که بروز رفتار توده‌وار نیز کاهش یافته و بازار به سمت کارایی میل کند.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بازار سرمایه هر کشور، تاثیرپذیری از مسایل سیاسی است. تغییرات سیاسی در بدنه حاکمیت از آنجا که تغییراتی در دیدگاه‌های اقتصادی نیز در پی دارد، تاثیر ملموس و سریعی بر بورس اوراق بهادار می‌گذارد. استدلال بر این است که شرکت‌های دارای روابط گسترده سیاسی، به دلیل برخورداری از شرایط خاص، هزینه‌های کمتری را متحمل می‌شوند. واحدهای تجاری نیز تمایل زیادی به برقراری ارتباط نزدیک با دولت و سیاستمداران دارند (رهنمای رودپشتی و محسنی، ۱۳۹۷). زیرا این روابط منافع زیادی نظیر امتیاز دسترسی به بازارهای داخلی و بین‌المللی، تخفیف‌های مالیاتی، دسترسی آسان‌تر به اعتبارات و تامین مالی و یارانه‌های دولتی را در پی دارد، در عوض در شرکت‌های دارای روابط سیاسی ممکن است منافع به دست آمده ناشی از این روابط را با سیاستمداران تسهیم کنند. این نوع بافت اقتصادی در سطح یک جامعه، اقتصاد مبتنی بر رابطه نامیده می‌شود (ونگ و همکاران، ۲۰۲۰). در نظام‌های اقتصادی استوار بر روابط، ارتباط سیاسی یک منبع مهم ارزش برای شرکت‌های دارای این روابط است (لی و وانگ^۱، ۲۰۱۶). حمایت سیاسی دولت، ممکن است منجر به ایجاد ارزش برای شرکت شود. برای مثال، شرکت‌هایی که از ارتباط خوبی با دولت برخوردارند، مالیات کمتر، سهم بازار بیشتری دارند، وام‌های بانکی با سهولت بیشتری برای آنان فراهم می‌شود، دولت در عرضه عمومی سهام به آن‌ها کمک می‌کند و نسبت به سایر شرکت‌ها آسان‌تر و با پرداخت هزینه کمتری از امتیازهای مهم بهره‌مند می‌شوند (حبیب^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی از منافع بودجه نرم بهره‌مند می‌شوند. بودجه نرم اشاره به جلب حمایت سیاسی و بهره‌مندی از مزایای این حمایت‌ها دارد که این موضوع منجر به افزایش ارزش شرکت آن‌ها می‌شود (کیم و ژانگ^۳، ۲۰۱۶).

ضروت انجام این پژوهش از جنبه‌های معاملات با ارتباطات سیاسی به دلایل زیر دارای اهمیت است:

- نظریه اقتصاد سیاسی، بیان می‌کند، شرکت‌ها از روابط بین گروه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تأثیر می‌گیرند. در شرکت‌های با روابط سیاسی دسترسی به منابع سرمایه بستگی زیادی به سود گزارش شده ندارد؛ زیرا روابط سیاسی سبب دسترسی آسان به

1. Lee & Wang

2. Habib et al

3. Kim & Zhang

اعتبار و منابع سرمایه از بانک‌های در تملک دولت می‌شود. در ایران روابط سیاسی ابعاد پررنگی دارد، سیاسی بودن مدیران و مالکان بیشتر شرکت‌ها به دولتی بودن آنها و صنایع بزرگ تأثیرگذار بر نظام اقتصادی حاکم بر کشور بر می‌گردد. با پذیرش سیاسی بودن مدیران شرکت‌های دولتی و صنایع بزرگ، می‌توان این انتظار را داشت که مدیریت سیاسی برگزارشگری مالی شرکت‌ها تأثیرگذار بوده و این تأثیر می‌تواند در دوره‌های مختلف حاکمیتی به لحاظ متفاوت بودن دیدگاه‌ها و سیاست‌های احزاب سیاسی حاکم، متفاوت باشد. در کشورهایی که از سیستم قانونی و حکومتی محکم و با ثبات برخوردارند، شرکت‌ها نمی‌توانند از طریق روابط و مناسبات سیاسی برتری چشمگیری را بدست آورند (لی و وانگ، ۲۰۱۷).

با توجه به آنکه کلیه تحولات رخ داده در رفتار توده‌وار با ارتباطات سیاسی، کیفیت افشاء، نرخ ارز و تورم در جهان، برای پاسخ به تقاضای استفاده‌کنندگان و به خصوص سرمایه‌گذاران بوده و تاکنون در این زمینه پژوهشی در ایران نیز صورت نگرفته است، در پژوهش حاضر، دیدگاه سرمایه‌گذاران به عنوان استفاده‌کنندگان اصلی این پژوهش در خصوص تحلیل رفتار توده‌وار با اثرات ارتباطات سیاسی، کیفیت افشاء، نرخ ارز و تورم در بین سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

یکی از نشانه‌های پویایی اقتصاد هر کشور توسعه و رونق بازار سرمایه آن است. از مجموعه عواملی که می‌تواند تهدیدی برای رشد بازار سرمایه باشد، کیفیت نامناسب اطلاعات افشاء شده توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس است چراکه توان تحلیل مناسب را از بیشتر سرمایه‌گذاران سلب کرده و تنها تحلیلگران قوی بازار شانس بازده بیش از حد (نامتعارف) را دارند که این نیز نشانه بازاری ناکارا است.

رفتارهای توده‌وار سرمایه‌گذاران

از عواملی که جزو آفت‌های بازار سرمایه است، بروز رفتارهای توده‌وار است که آن را «رفتار جمعی، رمه‌ای، گروهی یا گله‌ای» نیز می‌نامند. رفتار توده‌وار به رفتار مجموعه‌ای از افراد گفته

می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهد و همچنین در یک دوره زمانی مشخص، معاملات یکنواخت و هم‌جهتی را انجام می‌دهند. بنابراین مفهومی کیفی و انتزاعی است و می‌توان آن را قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران برای تکرار کردن رفتار سایرین تعریف کرد. چنین رفتاری معمولاً موضوع مورد علاقه سیاست‌گذاران بازار است. زیرا چنین رفتاری می‌تواند با استفاده از آن نوسان‌پذیری بازده‌ها و بی‌ثباتی بازارهای مالی را افزایش دهد. رفتار توده‌وار توسط مشارکت کنندگان در بازار، نوسانات و عدم ثبات بازار را تشدید می‌کند و شکنندگی سیستم مالی را افزایش می‌دهد (حسنی و همکاران، ۱۴۰۲).

نرخ ارز موثر واقعی

نرخ ارز موثر یک میانگین وزنی از ارز چند کشور دیگر تشکیل می‌شود و نتیجه آن نرخ ارز موثر کشور بالا را بیان می‌کند. ارزهای موجود در این میانگین وزنی متعلق به کشورهایی است که بزرگ‌ترین شرکای تجاری یک کشور محسوب می‌شوند. وزن داده شده هم از مقایسه نسبت تراز تجاری یک کشور در برابر کشور دیگری که در این شاخص وجود دارد، تعیین می‌شود. به طور مثال اگر بخواهیم نرخ ارز موثر را برای ایران بررسی کنیم، بهتر است کشورهایی مانند چین، عراق، ترکیه، امارات و برخی کشورهای دیگر را در نظر بگیریم و به عنوان مثال سبد ارزی ما شامل یوآن، دینار، لیر و درهم خواهد بود. وزنی که به این ارزها داده می‌شود، هم به حجم تجارت ما با آن سرزمین بستگی دارد. همچنین معیار مهمی برای ارزیابی قابلیت‌های تجاری آن کشور است. نرخ ارز موثر واقعی می‌تواند برای اندازه‌گیری ارزش تعادلی پول یک کشور، شناسایی عوامل زمینه‌ای جریان تجاری یک کشور و تجزیه و تحلیل تأثیری که سایر عوامل مانند رقابت و تغییرات فناورانه کشور و در نهایت تأثیری که بر وزن‌دهی تجارت دارند، استفاده شود.

نوسانات تورمی

تورم عبارت است از: افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در یک دوره زمانی معین. بر این اساس، پدیده تورم در بیشترهای کشورهای جهان کم و بیش وجود دارد. آن چه به عنوان مشکل از آن یاد می‌شود، افزایش غیرقابل برگشت و مداوم سطح عمومی قیمت‌ها است، فرآیندی که در آن ارزش پول ملی به صورت مداوم کاهش می‌یابد. نرخ بالای تورم نشانه‌ای از بی‌ثباتی اقتصادی،

ناکارایی سیاست‌های پولی و انحراف انتخاب‌های اقتصادی می‌شود. برای محاسبه نوسانات تورمی از جدول شاخص کل بهای کالا و خدمات مصرفی ماهیانه در مناطق شهری ایران و درصد تغییر سالیانه «نرخ تورم» در بازه زمانی پژوهش استفاده شده است.

کیفیت افشاء شرکت‌ها

افشاء در حالت کلی به معنای انعکاس اطلاعات است. افشاء به عنوان یکی از اصول حسابداری مطرح است و بر اساس این اصل بایستی کلیه اطلاعات مربوط به شرکت‌ها به نحو مناسب و به موقع در اختیار گروه‌های مختلف استفاده‌کنندگان قرار گیرد. استفاده‌کنندگان در تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و سایر موارد از آن استفاده می‌کنند. افشاء باید از طریق صورت‌های مالی حاوی کلیه اطلاعات با اهمیت، مربوط و به موقع باشد. این اطلاعات باید قابل فهم و حتی‌الامکان کامل ارائه شود تا امکان اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه را فراهم آورد. بنابراین کیفیت افشاء بدین معنی است که اطلاعات مهم و مورد توجه سرمایه‌گذاران نباید حذف یا پنهان شود. عوامل تعیین‌کننده کیفیت افشاء اطلاعات عوامل متعددی هستند از جمله ساختار سرمایه، نوع مالکیت، رشد فروش، اندازه شرکت و همچنین وضعیت سهام شرکت در بازار سرمایه است (وقفی و همکاران، ۱۳۹۷).

ارتباطات سیاسی

مرتون^۱ اساس و مرکز نظریه مالی را مطالعه رفتار عوامل در نحوه تخصیص و آرایش منابع، از نظر زمانی و مکانی و در یک محیط نامطمئن می‌داند. زمان و عدم اطمینان دو عامل کلیدی هستند که رفتار مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهند. در جمع‌بندی بحث‌های مالی رفتاری، ویژگی‌های رفتاری که بر تصمیم‌گیری افراد موثرند، مورد بررسی قرار می‌گیرند و این ویژگی‌ها تورش‌های رفتاری نامیده می‌شوند (علیدوست، ۱۳۹۰).

روابط و نفوذ سیاسی نه تنها بر وضعیت مالی بنگاه‌های اقتصادی تأثیر می‌گذارند بلکه انگیزه‌های مدیران را در ارتباط با گزارشگری مالی نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (جنت‌مکان و همکاران، ۱۴۰۰). واحدهای تجاری تمایل زیادی به برقراری ارتباط نزدیک با دولت دارند زیرا این روابط منافع زیادی نظیر امتیاز دسترسی به بازار، تخفیف‌های مالیاتی، دسترسی آسان به

1. Merton

اعتبارات، یارانه‌های دولتی، بستن قراردادهای سودآور، کاهش تعرفه گمرکی و ... برای آن‌ها در پی خواهد داشت (لو و همکاران^۱، ۲۰۲۳). در عوض واحدهای تجاری مرتبط ممکن است، منافع به دست آمده ناشی از این روابط را با دولت تسهیم کنند (آرینینگرام^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین در نظام‌های اقتصادی استوار بر روابط، ارتباطات سیاسی، منبع مهم ارزش برای شرکت‌های دارای روابط است (لین^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

ارتباطات سیاسی در سطح شرکت‌ها به عنوان ارتباط اعضای هیئت مدیره با اشخاص نزدیک به مراجع قدرت و دولت بیان می‌شود. روابط و نفوذ سیاسی نه تنها بر وضعیت مالی بنگاه‌های اقتصادی اثرگذار است، بلکه بر انگیزه مدیران در ارتباط با گزارشگری مالی نیز تأثیر می‌گذارد (شی^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). انتظار می‌رود این وضعیت در نهایت سبب ایجاد تفاوت‌های زیادی در کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌هایی شود که در مقایسه با سایر شرکت‌ها روابط سیاسی گسترده‌ای دارند (آریفور^۵ و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین در بازارهای با محیط قانونی ضعیف، مدیران برای دستیابی به اهداف و منافع شخصی و با هزینه سهام‌داران اقلیت، از روابط سیاسی بهره می‌برند (ابیوت، ۲۰۲۰). تأثیر ارتباطات سیاسی بر سازمان‌های تجاری با افزایش مدیران دارای ارتباطات سیاسی در رأس شرکت‌های مختلف در اقتصادهای توسعه یافته و در حال ظهور منطبق است (فانگ^۶ و همکاران، ۲۰۱۵). شرکت‌ها نیز تمایل زیادی به برقراری روابط با دولت و افشای این روابط در گزارش‌های مالی خود برای استفاده از آن به عنوان یک مزیت رقابتی دارند زیرا حمایت‌های سیاسی از طریق روابط، منافع زیادی مانند دسترسی راحت‌تر به تأمین مالی خارجی (سیلوا^۷ و همکاران، ۲۰۱۸)، کاهش هزینه بدهی و کاهش مالیات و تعرفه‌ها و بهبود فرصت‌های رشد و کاهش احتمال وقوع ورشکستگی برای شرکت را به دنبال دارد (چانگ و چیچ^۸، ۲۰۱۶).

با توجه به محیط اقتصادی ایران، ارتباطات سیاسی در تعیین ارزش شرکت‌ها نقش مهمی دارند. زیرا سهم اندکی از اقتصاد ایران متعلق به بخش خصوصی است. پژوهش‌های (فیزمن^۹،

1. Lu et al

2. Ariningrum

3. Lin

4. Shi

5. Arifur

6. Fung

7. Silva

8. Chung & Chih

9. Fisman

۲۰۰۱ و عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸) نشان دادند که ارتباطات سیاسی در شرکت‌های دارای روابط با دولت بالاتر است. از طرفی معامله با اشخاص وابسته یکی از عناصر مهم گزارشگری مالی است. جایی که در فرمت جدید گزارش حسابرس برافشای این بخش توسط نهاد گزارشگر تاکید شده است (عباس‌زاده و همکاران، ۱۳۹۸). شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی ممکن است، علاقه داشته باشند تا ارتباطات سیاسی خود را پنهان کنند و بدین منظور اقدام به فعالیت‌های انحرافی در جهت پنهان‌سازی این روابط از نظر حسابرس خواهند کرد (دینگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین در صورتی که بخشی از سهام شرکت در اختیار دولت باشد، میان شرکت و حسابرس رابطه خاصی پدیدار می‌شود بدین صورت که به دلیل وجود معاملات وابسته و امکان پنهان‌سازی برخی از روابط سیاسی از طریق این معاملات، فعالیت‌های انحرافی بیشتری از طریق عدم افشای مناسب این روابط توسط شرکت صورت خواهد گرفت (حبیب و همکاران، ۲۰۱۸). با بررسی پیشینه موضوع ارتباطات سیاسی و استفاده شرکت‌ها از آن در جهت کسب منافع اقتصادی از دولت‌ها لی^۲ و همکاران، (۲۰۰۸) نشان دادند که بیشتر شرکت‌ها از روابط سیاسی و معاملات با اشخاص وابسته بهره می‌برند. زیرا معامله با اشخاص وابسته این اجازه را به شرکت‌های دارای روابط سیاسی می‌دهد تا در جهت نیل به اهداف خود، اقداماتی مانند مدیریت سود را انجام دهند (چیونگ^۳ و همکاران، ۲۰۰۹).

شرکت‌های دارای روابط سیاسی از معامله با اشخاص وابسته برای تامین مقاصد عملیاتی و گزارشگری مالی خود نیز استفاده می‌کنند (وقفی و همکاران، ۱۳۹۷). حضور شخصیت‌های سیاسی در شرکت‌ها می‌تواند به کاهش رویدادهای مالی خارج از عرف منجر شود زیرا برای سرمایه‌گذاران غیرسیاسی سودآوری و کسب و کار تنها هدف محسوب می‌شود، در حالی که برای افراد سیاسی، هدف فراتر از سود و کسب و کار (مانند رعایت قوانین، ارتقای رفاه عمومی و ثبات اقتصادی) است (بوریسووا^۴ و همکاران، ۲۰۱۲).

در این شرایط انتظار می‌رود در دسترس بودن اطلاعات، ریسک را در بازار کاهش می‌دهد و از این رو، آن گروه از سرمایه‌گذارانی که از اطلاعات بیشتری نسبت به رفتار آتی بازار به ویژه روابط سیاسی برخوردارند، ریسک کمتر و تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتری را تجربه می‌کنند و

1. Ding

2. Li

3. Cheung

4. Borisova

تورش‌های رفتاری در این گروه از سرمایه‌گذاران کمتر است. ویژگی‌های شناختی سرمایه‌گذاران هنگامی تحت تأثیر اطلاعات سیاسی قرار می‌گیرند که سرمایه‌گذاران از دانش کافی برخوردار باشند و تصمیم به سرمایه‌گذاری بگیرند. از این رو بسیاری از بنگاه‌های تجاری، اطلاعاتی در مورد خود ارایه نمی‌دهند بنابراین سرمایه‌گذاران با پیروی از دیگران که تجربه بیشتری دارند، سرمایه‌گذاری می‌کنند (مهربان‌پور و همکاران، ۱۳۹۶).

پیشینه تجربی پژوهش

اصولیان و همکاران (۱۴۰۲)، به بررسی راهبردی رفتار توده وار متقابل در بازار سهام ایران و بازار نفت خام پرداختند. بدین منظور از داده‌های ماهیانه در بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ برای ۵۰ شرکت برتر بورس اوراق بهادار تهران و نفت خام اوپک استفاده شد. نتایج بیانگر وجود رفتار توده وار متقابل و یک الگوی راهبردی بین ۵۰ شرکت برتر بورسی و بازار نفت خام اوپک بوده است. بنابراین برای اتخاذ راهبرد معاملاتی مناسب می‌توان بازار نفت را یکی از راهبردهای استراتژی سرمایه‌گذاری در بورس تهران دانست.

ایدی و همکاران (۱۴۰۱) رابطه رفتار توده‌وار متقابل قیمت نفت خام و بازار سهام را بررسی کردند. نتایج نشان داد که بازدهی بازار نفت بر رفتار توده وار بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد و این سوگیری رفتاری، در دوره‌های رونق بازار نفت بیشتر از دوره‌های رکود بوده است. سلیمی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر ویژگی‌های شخصیتی و انگیزه فردی بر تمایل رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران با نقش تعدیلی تجربه و دانش مالی در بورس تهران پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار میان ویژگی‌های شخصیتی با رفتار توده‌وار بوده است. همچنین دو متغیر تجربه و دانش مالی نیز بر ارتباط بین تیپ‌های شخصیتی و عوامل انگیزشی با رفتار توده‌وار تأثیر معناداری دارند.

میرهاشمی‌نسب و همکاران (۱۳۹۸)، مدلی برای ترکیب عوامل موثر بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بورس تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که مدل ارتباطات و اثرات میانجی بین ویژگی‌های فردی و فرهنگی، ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار را در سرمایه‌گذاران مشخص کنند.

پورزمانی و شایسته‌مند (۱۳۹۷)، تأثیر اطلاعات نامشهود بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران نهادی در بورس تهران را بررسی کردند. نتایج نشان داد که بیشتر اطلاعات نامشهود از منبع

غیررسمی کسب و موجب عدم تقارن اطلاعات در بازار شده و تاثیر اطلاعات نامشهود بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی تایید شد.

رحمانی و مرشیدی (۱۳۹۶)، رابطه بین قومیت موقعیت جغرافیایی و دوره سنی سرمایه‌گذاران با رفتار توده‌وار آنان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج بیانگر آن بود که تاثیر قومیت‌ها به جز قوم عرب و مناطق جغرافیایی به استثنای منطقه جنوب و دوره سنی سرمایه‌گذاران بر رفتار توده‌ای معنادار بوده است.

سلیمانی و همکاران (۱۳۹۶)، کاربرد سرمایه‌گذاری صنعت پایه و وجود راهبرد توالی سرمایه‌گذاران خرد را بررسی کردند. نتایج نشان داد که صنعت «سَبِک» مورد استفاده سرمایه‌گذاران خرد است اما راهبرد توالی مشاهده نشد. در سَبِک صنعت اخبار منفی اثر گذارتر و رفتار توده‌وار به سمت فروش معنی دار است.

آمپفو و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، به بررسی اثرات همه‌گیری کرونا بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در دو بازار توسعه‌یافته آمریکا و انگلستان از ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۲ با استفاده از رویکرد رگرسیون چندکی افزون بر مدل OLS پرداختند. نتایج نشان داد رفتار توده‌وار قبل از همه‌گیری کرونا در بازارهای صعودی و نزولی آمریکا و انگلستان وجود ندارد. با این حال، رفتار توده‌وار در بازار صعودی آمریکا و انگلستان در طول دوره کرونا کشف شد. امادر بازار نزولی، رفتار توده‌وار در طول دوره کرونا در آمریکا مشاهده شد.

آهمند و همکاران^۲ (۲۰۲۱)، شرایط بازار سهام و تمایل سرمایه‌گذاران به رفتار توده‌وار در اقتصادی نوظهور و پدیده رفتار توده‌وار در سهام اسلامی را نسبت به سهام متعارف بررسی کردند. یافته‌ها رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در سهام اسلامی در هنگام خروج از بازار صعودی و نزولی (با رابطه غیرخطی) با بازده بازار را نشان داد در حالی که برای سهام‌های معمولی رفتار توده‌وار در طول بازار صعودی و نزولی وجود نداشت.

آلبر و عزت^۳ (۲۰۲۱) بررسی تاثیر رفتار توده‌وار بر قیمت‌گذاری نادرست سهام در بورس مصر در دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۸ را بررسی کردند نتایج نشان داد که رفتار توده‌وار بر قیمت‌گذاری نادرست سهام تاثیر معنی‌داری دارد، در حالی که این اثر حتی پس از کنترل نرخ تورم و نرخ تنزیل، معنادار باقی می‌ماند.

1. Ampofo et al
2. Ah Mand et al
3. Alber, Ezat

فی و لیو^۱ (۲۰۲۱) تأثیر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران بر نوسانات بازار سهام چین را بررسی کردند. نتایج نشان داد که اثری نامتقارن بین رفتار توده‌وار مثبت و منفی بر نوسانات بازار وجود دارد. افزون بر این اندازه‌گیری رفتار توده‌وار، پیش‌بینی‌های نوسانات بازار را به‌طور چشمگیری ارتقا داد.

یاسر و اندور^۲ (۲۰۲۱)، با استفاده از رویکرد رفتار توده‌وار پویا و داده‌های روزانه بازده سهام آمریکا، رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران را بررسی کردند. نتایج مدل خطی شواهدی از رفتار توده‌وار نشان نداد. اما یافته‌های رگرسیون سوئیچینگ بای و پرون شواهدی از رفتار توده‌وار رادر دوره‌های بحران S&P 500 نشان داد.

الیزابت و همکاران^۳ (۲۰۱۵)، با تحلیل شاخص سهام پرتغال، رفتار توده‌وار واحساسات سرمایه‌گذار را مورد مطالعه قرار دادند. حوزه‌ای که کمتر بررسی شده است. با استفاده از آزمون‌های علیت برای تأثیر احساسات بر رفتار توده‌وار تنها شواهد ضعیفی نشان داد که احساسات بر رفتار توده‌وار تأثیر می‌گذارد.

روش‌شناسی پژوهش

برای رفتار توده‌وار از آزمون لاکونیشاک^۴ (1992) "LSV" استفاده خواهد شد. در این روش برای هر کدام از دوره‌های مورد بررسی شاخصی را محاسبه می‌کنیم که معنی‌دار بودن آن نشانگر وجود رفتار توده‌وار خواهد بود، دوره‌های زمانی ماهیانه و فصلی بوده و نتایج برای هر دوره بدست می‌آید. برای برآورد رفتار توده‌وار نسبت تعداد سرمایه‌گذاران خریدار به تعداد سرمایه‌گذاران معامله‌گر در هر دوره و در هر شرکت، مورد نیاز روش LSV برای آزمون رفتار توده‌وار است و به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$MH_{i,t} = |P_{i,t} - P_t| - AF_{i,t}$$

که در آن $MH_{i,t}$ شاخص رفتار توده‌وار در مورد سهم i در دوره t است.

1. Fei, Liu

2. Yasir, Önder

3. Elisabete et al

4. Lakonishok, J; A. Shleifer and R. W. Vishny

در بررسی کیفیت افشای شرکتی، از امتیازهای سالیانه کیفیت افشای شرکتی که برای شرکت‌ها محاسبه شده، در دوره پژوهش استفاده خواهد شد. امتیازهای کیفیت افشای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس برای دوره‌های ۳-۶-۹ تا ۱۲ ماه توسط سازمان بورس اوراق بهادار محاسبه و منتشر شده است. این امتیازها، ارزیابی بورس درباره میزان آگاهی بخشی افشای شرکتی را منعکس می‌کند. امتیازهای یادشده براساس میانگین وزنی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشاء شده محاسبه می‌شود. اطلاعات ارزیابی شده، براساس مقررات افشای اطلاعات در بورس از جمله صورت‌های مالی سالیانه، صورت‌های مالی میان دوره‌ای ۳ و ۶ ماه حسابرسی شده و ۹ ماه و پیش‌بینی درآمد هر سهم در مقاطع زمانی ۳-۶-۹ تا ۱۲ ماه است. تاخیر در ارسال اطلاعات به بورس در مقایسه با مهلت‌های زمانی مقرر و تفاوت در سودهای محقق شده نسبت به پیش‌بینی‌ها برای محاسبه به موقع بودن و قابلیت اتکای افشاء استفاده می‌شود. برای محاسبه رتبه کل افشای شرکتی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکا با وزن‌های دو سوم و یک سوم مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

در پژوهش حاضر، متغیر روابط سیاسی ($Pcio_{i,t}$) مطابق با مطالعه حبیب و همکاران (۲۰۱۸) با عاملی مجازی اندازه‌گیری می‌شود. بطوریکه اگر حداقل یکی از سهامداران عمده شرکت (بامالکیت ۱۰ درصد یا بیشتر) از شخصیت‌های وابسته به دولت باشد یک و در غیر اینصورت مقدار صفر اعمال می‌شود.

قلمرو مکانی این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. از این‌رو در این پژوهش نمونه آماری متشکل از شرکت‌هایی است که دارای صفات مشخصه زیر باشند:

الف- پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه است.

ب- امتیاز سالیانه کیفیت افشای شرکت و اطلاعات مالی آن در دسترس باشد.

ج- دارای ارتباطات سیاسی بوده و اطلاعات آن در دسترس باشد. (لازم به بیان است در این پژوهش، بروز رفتار توده وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های بورسی دارای ارتباطات سیاسی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و متغیر ارتباطات سیاسی شرکت‌ها به عنوان متغیر تعدیل‌کننده (متغیر مستقل فرعی) در بروز رفتار توده وار سرمایه‌گذاران در همه مدل‌های فرضیه‌های پژوهش منظور شده است زیرا طبق چارچوب نظری روابط سیاسی شرکت‌ها بر رفتار توده وار سرمایه‌گذاران موثر بوده و آزمون علیت نیز با یک وقفه تاخیری از

روش گشتاورهای تعمیم یافته "GMM" نشان می‌دهد که افزایش ارتباطات سیاسی در شرکت‌های پذیرفته شده بورسی باعث افزایش رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران می‌شود. د- شرکت‌ها در بازه زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند. ه- قلمرو زمانی از فروردین سال ۱۳۹۶ تا پایان اسفند ۱۴۰۱ است. و- جز واسطه‌گران مالی نباشند.

با استفاده از فرضیه‌های بیان شده در بالا در حدود ۱۰۰ شرکت بورسی که بیشتر شرکت‌های تولید محصولات نفتی و پتروشیمی و سیمان و دارویی بودند و داده‌های آن‌ها همگن شده و براساس رفتار توده‌وار که در معادلات روش (لاکونی‌شاک) صدق می‌کرد، انتخاب شد. سپس از میان جامعه نمونه‌گیری شده ۷۵ شرکت به صورت تصادفی انتخاب شدند، زیرا نمونه مورد نظر همه شرکت‌ها با ویژگی‌های مختلف تولیدی و خدماتی را در برمی‌گیرد و علت اصلی آن ریسک متفاوت شرکت‌ها در بازه زمانی مختلف در دوره مطالعاتی است. همچنین به دلیل محدودیت ورود داده‌ها در نرم افزار "EVEWS-10" که شامل چهار فصل در بازه زمانی شش سال است، وارد کردن داده‌های ۷۵ شرکت در نرم افزار بدلیل عدم همگن بودن داده‌ها (نتایج درستی همانند بررسی مانایی و نامانایی شرکت که به صورت رگرسیون کاذب ایجاد می‌شود) استفاده نشد و از نمونه کمتری که جواب بهینه را برای نتایج پژوهش حاصل کند، استفاده شده است.

فرضیه‌های پژوهش

همان‌گونه که پیشتر بیان شد، هدف اصلی پژوهش تحلیل رفتار توده‌وار با اثرات کیفیت افشاء، نرخ ارز و تورم در بین سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین در راستای این اهداف فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر هستند:

۱. بین بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز نهایی کیفیت افشاء اعلامی سازمان بورس (در اختیار سرمایه‌گذاران) ارتباط معنی‌داری وجود دارد. فرضیه‌های فرعی این فرضیه به شرح زیر هستند:

الف) بین بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز به موقع بودن کیفیت افشاء ارتباط معنی‌داری وجود دارد.
ب) بین بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز قابلیت اتکاء کیفیت افشاء ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

۲. بین نوسانات نرخ ارز و بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی ارتباط معنی‌داری وجود دارد.
۳. بین نوسانات نرخ تورم و بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

روش‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش به تفکیک فرضیات فرضیه اول

در این فرضیه بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران ($Coc_{i,t}$) متغیر وابسته، امتیاز نهایی سطح افشاء ($Disc_{i,t}$) با وزن $\frac{2}{3}$ قابلیت مربوط بودن و $\frac{1}{3}$ قابلیت اتکا^۱ متغیر مستقل، ارتباطات سیاسی ($Pcio_{i,t}$) متغیر تعدیل‌کننده (متغیر مستقل فرعی)، و اندازه شرکت (بر مبنای لگاریتم جمع دارایی‌های شرکت‌ها اندازه‌گیری شده است) ($Size_{i,t}$) و بتای شرکت (ضرایب بتا هر شرکت از گزارش‌های آماری سامانه بورس اوراق بهادار تهران^۱) ($Beta_{i,t}$) به عنوان متغیرهای کنترلی شرکت‌ها در مدل زیر آورده شدند:

$$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Disc_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۱)$$

الف) فرضیه فرعی اول

در این فرضیه بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران متغیر وابسته، مربوط بودن افشاء ($Disc Moghe_{i,t}$) متغیر مستقل، ارتباطات سیاسی متغیر تعدیل‌کننده (متغیر مستقل فرعی) و اندازه شرکت و بتای شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی شرکت‌ها در مدل زیر آورده شدند:

$$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Disc Moghe_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

ب) فرضیه فرعی اول

در این فرضیه بروز رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران متغیر وابسته، قابلیت اتکا افشاء ($Disc Eteka_{i,t}$) متغیر مستقل، ارتباطات سیاسی متغیر تعدیل‌کننده (متغیر مستقل فرعی) و اندازه شرکت و بتای شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی شرکت‌ها در مدل زیر آورده شدند:

$$\text{Coc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Beta}_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{Disc Eteka}_{i,t} + \beta_4 \text{Pcio}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

برای برآورد رفتار توده‌وار نسبت تعداد سرمایه‌گذاران خریدار به تعداد سرمایه‌گذاران معامله‌گر در هر دوره و در هر شرکت، مورد نیاز برای روش LSV برای آزمون رفتار توده‌وار است. در روش LSV به محاسبه شاخص زیر می‌پردازیم:

$$\text{MH}_{i,t} = |p_{i,t} - p_t| - \text{AF}_{i,t} \quad (۴)$$

یا به عبارتی دیگر:

$$\text{MH}_{i,t} = |P_{i,t} - P_t| - E[|P_{i,t} - P_t|]$$

$$p_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{B_{i,t} + S_{i,t}} \quad p_t = \frac{\sum_{i=1}^I B_{i,t}}{\sum_{i=1}^I B_{i,t} + \sum_{i=1}^I S_{i,t}}$$

$$\text{AF}_{i,t} = E[|p_{i,t} - p_t|]$$

که در آن $\text{MH}_{i,t}$ شاخص رفتار توده‌وار در مورد سهم i در دوره t و $B_{i,t}$ تعداد شرکت‌های خریدار سهم i در دوره t و $S_{i,t}$ تعداد شرکت‌های فروشنده سهم i در دوره t است. همچنین $p_{i,t}$ نسبت شرکت‌های خریدار سهم i به کل شرکت‌های معامله‌گر این سهم و p_t همین نسبت را برای تمام سهم‌های معامله شده در دوره t نشان می‌دهد. به عبارتی در محاسبه این شاخص از نسبت مجموع سرمایه‌گذاران خریدار به سرمایه‌گذاران معامله‌گر در یک دوره به عنوان نشانگر p_t و برای محاسبه قسمت دوم این شاخص " $\text{AF}_{i,t}$ " تحت فرضیه صفر نبود، رفتار توده‌وار به صورت توزیع دو جمله‌ای با $n_{i,t}$ تعداد آزمایش " $\text{AF}_{i,t}$ " حاصل جمع خریداران و فروشندگان سهام i در ماه t با احتمال موفقیت p_t بصورتی که خرید به مفهوم پیروزی باشد، به عنوان نشانگر $E[|p_{i,t} - p_t|]$ استفاده می‌شود و در واقع نتیجه زیر حاصل می‌شود:

$$\text{AF}_{i,t} = E[|p_{i,t} - p_t|] = \sqrt{2p_t(1 - p_t)} / (\pi \cdot n) \quad (۵)$$

در عبارت بالا مقدار انتظاری $|p_{i,t} - p_t|$ در حالی است که رفتار توده‌وار وجود نداشته باشد. در این عبارت n را تعداد معامله‌گران سهام i در ماه t در نظر می‌گیریم. مقدار بدست آمده برای $\text{MH}_{i,t}$ می‌تواند کوچکتر و یا بزرگتر و یا مساوی صفر باشد. از آنجا که طبق تعریف رفتار توده‌وار زمانی رخ می‌دهد که اختلاف بین نسبت خریداران یک سهم " $p_{i,t}$ " و نسبت خریداران در کل " p_t " بیش از مقدار مورد انتظار آن باشد، یعنی معامله‌گران به شکل غیر منتظره‌ای از

یک سهم خرید داشته باشند، بنابراین تنها مقادیر مثبت $MH_{i,t}$ را در نظر گرفته و مقادیر منفی و صفر را کنار می‌گذاریم. برای محاسبه این شاخص در هر دوره از میانگین مقادیر $MH_{i,t}$ استفاده می‌شود. در هر سه فرضیه بالا تاثیر سطوح مختلف کیفیت افشاء هر شرکت بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران پس از افشاء هر دوره بررسی خواهد شد. نکته قابل توجه آنکه اطلاعات کیفیت افشاء که در سه سطح "به موقع بودن، قابلیت اتکا و امتیاز نهایی"، در همه دوره‌ها یکسان ارائه نشده که وضعیت اجمالی آن در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱. چگونگی گزارش‌دهی سطوح کیفیت افشاء توسط سازمان بورس در بازه زمانی

پژوهش

سال	گزارش ۳ ماهه			گزارش ۶ ماهه			گزارش ۹ ماهه			گزارش ۱۲ ماهه		
	قابلیت اتکا	مربوط بودن	امتیاز نهایی	قابلیت اتکا	مربوط بودن	امتیاز نهایی	قابلیت اتکا	مربوط بودن	امتیاز نهایی	قابلیت اتکا	مربوط بودن	امتیاز نهایی
۱۳۹۶	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد
۱۳۹۷	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	ندارد	دارد
۱۳۹۸	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	دارد	دارد	دارد
۱۳۹۹	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	ندارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۱۴۰۰	دارد	دارد	دارد	ندارد	ندارد	ندارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۱۴۰۱	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول ۱، فرضیه‌های فرعی "الف" و "ب" در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ به علت عدم وجود شاخص اندازه‌گیری متغیر مستقل، قابلیت اندازه‌گیری را ندارد. بنابراین فرضیه‌های یادشده تنها برای سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۸ اندازه‌گیری شده است. برای آزمون فرضیه اصلی الف تاثیرات امتیاز نهایی کیفیت افشاء که با توجه به وزن $\frac{2}{3}$ مربوط بودن و $\frac{1}{3}$ قابلیت اتکا توسط سازمان بورس تهیه و ارائه شده به عنوان شاخص متغیر مستقل استفاده خواهد شد و برای فرضیه‌های فرعی "الف و ب" به ترتیب از شاخص مربوط بودن و قابلیت اتکا و برای فرضیه‌های اصلی "دوم و سوم" نیز از امتیاز نهایی کیفیت افشاء استفاده خواهد شد. بنابراین به منظور آزمون

تاثیرپذیری رفتار توده‌وار از کیفیت افشاء در فرضیه‌ها بدین صورت است که تاثیرات کیفیت افشاء هر دوره "هر فصل" بر رفتار توده‌وار دوره بعد، به صورت فصلی آزمون می‌شود.

فرضیه اصلی دوم

در این فرضیه، بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران متغیر وابسته، نوسانات نرخ ارز (لگاریتم نرخ ارز واقعی از صندوق بین‌المللی پول $(REXE_{i,t})$ به عنوان متغیر مستقل، ارتباطات سیاسی به عنوان متغیر تعدیل‌کننده (متغیر مستقل فرعی) و اندازه شرکت و بتای شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی شرکت‌ها در مدل زیر آورده شدند:

$$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 REXE_{i,t} + \beta_4 Pci_{i,t} + Disc_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۶)$$

فرضیه اصلی سوم

در این فرضیه، بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران متغیر وابسته، نوسانات تورمی (شاخص کل بهای کالا و خدمات مصرفی ماهیانه در مناطق شهری ایران و درصد تغییر سالیانه "نرخ تورم" $(RP_{i,t})$ به عنوان متغیر مستقل، ارتباطات سیاسی و کیفیت افشاء "امتیاز نهایی" به عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده و اندازه شرکت و بتای شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی شرکت‌ها در مدل زیر آورده شدند:

$$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 RP_{i,t} + \beta_4 Pci_{i,t} + Disc_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۷)$$

یافته‌های پژوهش

روش تحلیل داده‌ها رگرسیون چند متغیره داده‌های ترکیبی

به منظور تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون پنل دیتا^۱ که به آن رگرسیون چند متغیره داده‌های ترکیبی گفته می‌شود، استفاده شد. در این روش از داده‌های تلفیقی که از ادغام داده‌های سری زمانی و مقطعی بدست می‌آید، استفاده شد. اطلاعات مربوط به داده‌های مقطعی در طول زمان قابل مشاهده است. بنابراین در این پژوهش نیز به علت اینکه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در بازه زمانی مورد نظر در طول زمان بررسی می‌شود، از داده‌های تلفیقی استفاده شده است.

1. Panel Data

از آنجا که داده‌های پنل دیتا مربوط به افراد، شرکت‌ها و سایر موارد، در طول زمان است ناهمگنی در این واحدها وجود دارد. بنابراین با توجه به وجود تکنیک‌های تخمین داده‌های پنل دیتا می‌تواند چنین ناهمگنی را به طور صریح توجیه کرد. از طرفی ترکیب سری زمانی داده‌های مقطعی سبب می‌شود که داده‌ها اطلاعات بیشتری را به ما بدهند، تغییرپذیری بیشتر شده و همخطی کمتری در میان متغیرهای زیدیده می‌شوند. همچنین استفاده از داده‌های این روش موجب می‌گردد، درجه آزادی به طور چشمگیری افزایش یافته و کارایی بیشتر شود (بالتاجی، ۱۳۹۶).

فرضیه‌های اساسی مدل های رگرسیون فرضیه‌های پژوهش

پیش از آنکه مدل مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش برآورد شود لازم است تا فرض‌های کلاسیک مدل رگرسیون و سنجش اعتبار آن‌ها به شرح زیر مورد آزمون قرار گیرند:

- تشخیص نوع داده‌های تلفیقی/تابلویی توسط آزمون اف لیمر (چاو)؛
- تعیین نوع روش برآورد مدل توسط آزمون هاسمن؛
- همسانی واریانس باقی‌مانده‌ها توسط آماره ضرب لاگرانژ؛
- آزمون‌های پایایی "مانایی" و هم‌انباشتگی داده‌ها با آزمون های دیکی فولرو دیکی فولر تعدیل شده.

جدول ۲. نتایج معنی‌دار بودن گروه شرکت‌ها

روش آزمون	آماره آزمون	مقدار F	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
چاو - لیمر	$F=24/24$	۱,۱۳	وجود عرض از مبدا جداگانه	فرضیه صفر تایید می‌شود.

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. نتایج روش اثرات ثابت یا تصادفی مدل

روش آزمون	آماره آزمون	P-Value	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
هاسمن	$\chi^2=44,89$	۰,۰۴۹	عدم تفاوت دو روش	فرضیه صفر رد و کاربرد روش اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

روش آزمون	آماره آزمون	P-Value	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
ضریب لاگرانژ	$\chi^2=217,26$	۰,۰۰۰۲۵	همسانی واریانس‌ها	فرضیه صفر رد می‌شود

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

مقدار آماره و سطح معناداری	لگاریتم رفتار توده وار			لگاریتم ارتباطات سیاسی		
	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)
مقدار آماره	۰/۰۵۶۱	- ۰/۴۰۸	۱۵/۴۵۳	۴/۸۵۲	۳/۸۴۵۲	۸/۷۸۵۴
سطح معناداری	۰/۵۲۲۴	۰/۳۴۱۳	۰/۰۰۰	۰/۸۵۲۳	۰/۷۴۱۵	۰/۰۰۰
مقدار آماره	لگاریتم ریسک بتا			لگاریتم نوسانات نرخ تورم		
	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)
مقدار آماره	۰/۰۳۶۲	۰/۱۴۰۸	۱۷/۴۵۳	۲/۸۲۲	۳/۱۸۰۳	۱۹/۸۲۱
سطح معناداری	۰/۸۲۲۱	۰/۳۴۱۳	۰/۰۰۲	۰/۸۹۹۲	۰/۸۱۲	۰/۰۰۲
مقدار آماره	لگاریتم اصل افشاء قابلیت اتکا			لگاریتم اصل افشاء نهایی		
	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)
مقدار آماره	۰/۰۳۵۲	- ۰/۳۶۲	۱۸/۴۵۳	۴/۷۱۷	۲/۳۳۶۱	۲۰/۴۷۸۰
سطح معناداری	۰/۹۳۳	۰/۷۱۱۲	۰/۰۰۲	۰/۴۲۲۱	۰/۷۱۱۲	۰/۰۰۳
مقدار آماره	لگاریتم اندازه شرکت			لگاریتم اصل افشاء به موقع بودن		
	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)
مقدار آماره	۰/۰۳۶۲۱	- ۰/۶۳۲۱	۱۵/۶۳۲	۳/۶۵۲	۴/۸۱۱۲	۱۶/۸۲۴۱
سطح معناداری	۰/۸۹۱۲	۰/۸۳۲۱	۰/۰۰۱	۰/۷۱۲۵	۰/۷۱۲۴	۰/۰۰۴
	لگاریتم نوسانات نرخ ارز			لگاریتم افشاء هم وزن		
مقدار آماره	لوین، لین و چو	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)	هادری (آماره Z)	ایم، پسران و شین	هادری (آماره Z)
مقدار آماره	۲/۷۱۷	۲/۸۰۳۷۶	۱۸/۴۷۸۰	۷/۸۵۱۴	۳/۸۵۱۴	۷/۷۸۵۱
سطح معناداری	۰/۹۹۶۷	۰/۹۹۷۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۹۹۷۵	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهش

برای تعیین وقفه بهینه از آماره شوارتز اصلاحی استفاده شد و تمامی موارد حالت عرض از مبدا و روند را دارند.

جدول ۶. آزمون هم‌انباشتگی

روش آزمون	آماره آزمون	P-Value مقدار	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
دیکی-فولر تعدیل شده	-۲/۳۱۷	۰/۰۱۰۲۰	عدم هم‌انباشتگی	فرضیه صفر رد می‌شود.

منبع: یافته‌های پژوهش

همانگونه که مشاهده می‌شود، فرض صفر مبنی بر عدم هم‌انباشتگی رد شده و فرض انباشتگی پسماندها پذیرفته می‌شود. بنابراین با توجه به این آزمون می‌توان به ارتباط بلندمدت بین متغیرها پی‌برد.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این مرحله به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته خواهد شد تا نتایج پژوهش مشخص شود.

- آزمون فرضیه (۱) اصلی

بین بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز نهایی کیفیت افشاء اعلامی سازمان بورس (در اختیار سرمایه‌گذاران) ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۷. نتیجه آزمون فرضیه اول

مدل		$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Disc_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
نتیجه‌گیری	سطح معناداری	مقادیر آماره	ضرایب متغیر در مدل	متغیرهای توضیحی	
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۱	۲/۷۲۹۵۱۰	۱۰/۱۳۰۰۶	مقدار ثابت	
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۱۳۱	۱/۴۹۵۲۲۱	۰/۰۵۰۶۵۹	لگاریتم اندازه بتا ریسک	
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۵۱	۱/۹۴۲۹۷۵	۰/۰۷۶۵۵۷	لگاریتم اندازه شرکت	
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۲۱	۲/۸۵۲۲۳	۰/۰۸۷۸۲۱	لگاریتم ارتباطات سیاسی	
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۰۲	-۰/۶۵۷۰۳۳	-۰/۸۲۴۲۳	لگاریتم اصل افشاء کلی	
۲/۰۲۰۱۷۴	آزمون دوربین واتسون		مقادیر آزمون F		
۰/۹۵۲۷۶۷	مقادیر ضریب تعیین R^2		مقادیر Prob		
۰/۹۳۹۹۵۴	مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده R^2				
با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار Prob کمتر از ۵ درصد است رابطه معنادار است.			نتیجه کفایت مدل:		

منبع: یافته‌های پژوهش

احتمال «یا سطح معنی داری» F در مدل برابر با $۰/۰۰$ است و کمتر از $۰/۰۵$ است یعنی مدل خطی معنی داری وجود دارد. همچنین همخطی متغیرها به روش رگرسیون حذفی و آزمون فیشر انجام شده است. همانگونه که در جدول ۷ مشاهده می شود بین متغیر لگاریتم اصل کلی افشاء و مقدار متغیر وابسته «رفتار توده وار» رابطه معنادار و معکوس وجود دارد (رفتار توده وار به میزان $۸۲,۴$ درصد کاهش پیدا خواهد کرد) و بین ارتباطات سیاسی شرکت ها (متغیر تعدیل کننده) و بروز رفتار توده وار نیز رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد که از دیدگاه آماری هر دو معنادار هستند و فرضیه پذیرفته می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با $۲,۰۲$ است که مقادیر نزدیک به ۲ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقی مانده های مدل است. همچنین ضریب تعیین تقریباً $۹۵,۳$ درصد است. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه تقریباً $۹۵,۳$ درصد از تغییرات رفتار توده وار شرکت ها را دارا هستند.

-آزمون فرضیه فرعی اول "الف"

الف) بین بروز رفتار توده وار سرمایه گذاران شرکت های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز به موقع بودن کیفیت افشاء ارتباط معنی داری وجود دارد.

جدول ۸. نتیجه آزمون فرضیه اول "الف"

مدل	$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 Disc\ Moghe_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیر در مدل	مقادیر آماره	مقادیر Prob	نتیجه گیری
مقدار ثابت	$۱۱/۱۴۲۱$	$۱/۷۴۵۲$	$۰/۰۰۱$	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم اندازه بتا ریسک	$۰/۰۸۱۱۲$	$۰/۹۳۱۲۱$	$۰/۰۰۴۱$	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم اندازه شرکت	$۰/۰۶۳۱۴$	$۱/۸۲۱۱$	$۰/۰۰۲$	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم ارتباطات سیاسی	$۰/۰۵۲۴۳۱$	$۱/۷۲۳۶۱$	$۰/۰۰۰۴۱$	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم اصل افشاء به موقع بودن	$-۰/۸۲۲۴$	$-۰.۶۵۷/۳۳$	$۰/۶۱۲۰$	معنادار در سطح ۹۵ درصد
مقادیر آزمون F		$۶/۸۲۱۱۲$	آزمون دوربین واتسون	$۱/۸۵۰۱۷۴$
مقادیر Prob		$۰/۰۰۰۰۰$	مقادیر ضریب تعیین R^2	$۰/۸۴۲۲۱$
			مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده R^2	$۰/۸۲۱۳۳۲$
نتیجه کفایت مدل:	با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار Prob کمتر از ۵ درصد است رابطه معنادار است.			

منبع: یافته های پژوهش

مقدار احتمال "یا سطح معنی‌داری" F در مدل برابر با ۰/۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، یعنی مدل خطی معنی‌داری وجود دارد.

همانگونه که در جدول ۸ مشاهده می‌شود بین متغیر لگاریتم به موقع بودن کیفیت افشاء و مقدار متغیر وابسته "رفتار توده‌وار" رابطه معنادار و معکوس وجود دارد (رفتار توده‌وار به میزان ۸۲,۲ درصد کاهش پیدا خواهد کرد) و بین ارتباطات سیاسی شرکت‌ها (متغیر تعدیل‌کننده) و بروز رفتار توده‌وار نیز رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد که از دیدگاه آماری هر دو معنادار هستند و فرضیه پذیرفته می‌شود. آماره دوربین و اتسون برابر با ۱,۸۶ است که مقادیر نزدیک به ۲ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌های مدل است. ضریب تعیین نیز تقریباً ۸۴/۳٪ درصد است. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل مدل توانایی توجیه تقریباً ۸۴,۳ درصد از تغییرات رفتار توده‌وار شرکت‌ها را دارا هستند.

– آزمون فرضیه فرعی اول "ب"

ب) بین بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی و امتیاز قابلیت‌اتکاء کیفیت افشاء ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۹. نتیجه آزمون فرضیه اول "ب"

نتیجه گیری		مقادیر Prob	مقادیر آماره	ضرایب متغیر در مدل	متغیر های توضیحی
معنادار در سطح ۹۵ درصد		۰/۰۰۱	۱/۹۳۳۱	۱۲/۸۴۲۲	مقدار ثابت
معنادار در سطح ۹۵ درصد		۰/۰۰۵۵	۰/۸۵۲۴۱	۰/۰۶۳۴۱۲	لگاریتم اندازه بنا ریسک
معنادار در سطح ۹۵ درصد		۰/۰۰۳	۲/۸۲۵۱۱	۰/۰۷۴۱۳	لگاریتم اندازه شرکت
معنادار در سطح ۹۵ درصد		۰/۰۰۰۵۲	۳/۸۵۲۲	۰/۰۷۵۲۱۳	لگاریتم ارتباطات سیاسی
معنادار در سطح ۹۵ درصد		۰/۶۳۱	-۰/۸۲۲۱۲	-۰/۲۵۴۲	لگاریتم قابلیت اتکاء
۱۸۶۲۲۱		آزمون دوربین واتسون	۸/۷۸۵۲	مقادیر آزمون F	
۰/۹۳۳۱۲		مقادیر ضریب R ² تعیین	۰/۰۰۰۰۰	مقادیر Prob	
۰/۸۱۲۳		مقادیر ضریب R ² تعیین تعدیل شده			
نتیجه کفایت مدل:					
با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار Prob کمتر از ۵ درصد است رابطه معنادار است.					

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار احتمال "یا سطح معنی داری" F در مدل برابر با ۰/۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، یعنی مدل خطی معنی داری وجود دارد.

همانگونه که در جدول ۹ مشاهده می شود بین متغیر لگاریتم قابلیت اتکا کیفیت افشاء و مقدار متغیر وابسته "رفتار توده وار" رابطه معنادار و معکوس وجود دارد (رفتار توده وار به میزان ۲۵,۴ درصد کاهش پیدا خواهد کرد) و بین ارتباطات سیاسی (متغیر تعدیل کننده) شرکت ها و بروز رفتار توده وار نیز رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد که از لحاظ آماری هر دو معنادار هستند و فرضیه پذیرفته می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۷ است که مقادیر نزدیک به ۲ بیانگر عدم وجود خود همبستگی بین باقی مانده های مدل است. همچنین ضریب تعیین تقریباً ۹۳/۳٪ درصد است. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه تقریباً ۹۳,۳ درصد از تغییرات رفتار توده وار شرکت ها را دارا هستند.

- آزمون فرضیه اصلی دوم

بین نوسانات نرخ ارز و بروز رفتار توده وار سرمایه گذاران شرکت های دارای ارتباطات سیاسی ارتباط معنی داری وجود دارد.

(لازم به بیان است با توجه تاثیر کیفیت افشاء بر بروز رفتار توده وار سرمایه گذاران در آزمون فرضیه اول، متغیر کیفیت افشاء برای بررسی تغییرات تاثیر بیان شده در بالا با وجود متغیر مستقل کلان نوسانات نرخ ارز، نیز در مدل آورده شده است).

جدول ۱۰. نتیجه آزمون فرضیه دوم

مدل	$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 REXE_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + Disc_{i,t} + \epsilon_{i,t}$			
متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیر در مدل	مقادیر آماره t	مقادیر P-Value	نتیجه گیری
مقدار ثابت	۱/۶۷۸۶۸۷	۲/۸۲۱۴۳۴	۰/۰۰۰۱	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم ریسک بازده سهام	۱/۰۲۱۳۶۳	۲/۸۳۸۱۳۵	۰/۰۰۰۴	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم نوسانات ارز	۰/۱۸۹۵۸۵	۳/۹۲۶۶۵۰	۰/۰۰۰۳	معنادار در سطح ۹۵ درصد
لگاریتم اندازه شرکت	۰/۶۹۵۹۰۶	۷/۹۵۸۶۶۰	۰/۰۰۰۰	معنادار در سطح ۹۵ درصد

مدل		$Coc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Beta_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 REXE_{i,t} + \beta_4 Pcio_{i,t} + Disc_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$		
نتیجه گیری	مقادیر P-Value	مقادیر آماره t	ضرایب متغیر در مدل	متغیرهای توضیحی
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۱۷	۲/۶۳۳۲۱	۰/۰۵۳۳۶۲۱	لگاریتم ارتباطات سیاسی
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۲	-۲/۲۷۸۴۸۶	-۰/۴۲۳۲	لگاریتم اصل افشاء
۱/۸۹۴۱۵۰	آزمون دوربین واتسون	۰/۵۷۸۵۷۷	مقادیر آزمون F	
۰/۸۵۱۹۰۱	R ² مقادیر ضریب تعیین	۰/۰۰۰۰۰۰	مقادیر Prob	
۰/۷۸۸۰۲۷	R ² مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده			
با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار Prob کمتر از ۵ درصد است رابطه معنادار است.				
نتیجه کفایت مدل:				

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار احتمال "یا سطح معنی‌داری" F در مدل برابر با ۰/۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است، یعنی مدل خطی معنی‌داری وجود دارد.

همانگونه که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود بین متغیر نوسانات نرخ ارز و متغیر وابسته "رفتار توده‌وار" رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد (رفتار توده‌وار به میزان ۱۹ درصد افزایش یافته است) و بین ارتباطات سیاسی (متغیر تعدیل‌کننده) شرکت‌ها و بروز رفتار توده‌وار نیز رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد. که از لحاظ آماری هر دو معنادار می‌باشند و فرضیه پذیرفته می‌شود. همچنین، بین متغیر لگاریتم اصل کلی افشاء و مقدار متغیر وابسته "رفتار توده‌وار" رابطه معنادار و معکوس وجود دارد و رفتار توده‌وار به میزان ۴۲,۳ درصد کاهش پیدا کرد. مقایسه کاهش ۸۲,۴ رفتار توده‌وار در آزمون فرضیه اول و کاهش ۴۲,۳ رفتار توده‌وار در این فرضیه، تأثیر متغیر مستقل کلان نوسانات نرخ ارز بر میزان رابطه متغیر کیفیت افشاء و بروز رفتار توده‌وار که تقریباً به ۵۰ درصد تقلیل یافته است، به وضوح نشان می‌دهد. مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۸۹ است که مقادیر نزدیک به ۲ بیانگر عدم وجود خود همبستگی بین باقی مانده‌های مدل

است. همچنین ضریب تعیین تقریباً ۸۵/۲ درصد است. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه ۸۵/۲ درصد از رفتار توده وار شرکت‌ها را دارا هستند.

-آزمون فرضیه اصلی سوم

ب) بین نوسانات نرخ تورم و بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

(لازم به بیان است با توجه تاثیر کیفیت افشاء بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در آزمون فرضیه اول، متغیر کیفیت افشاء برای بررسی تغییرات تاثیر بیان شده در بالا با وجود متغیر مستقل کلان نوسانات نرخ تورم نیز در مدل آورده شده است).

جدول ۱۱. نتیجه آزمون فرضیه سوم

مدل	Coc _{i,t} = β0 + β1Beta _{i,t} + β2Size _{i,t} + β2RP _{i,t} +β4Pcio _{i,t} + + Disc _{i,t} + ε _{i,t}			
نتیجه گیری	مقادیر P-Value	مقادیر آماره t	ضرایب متغیر در مدل	متغیرهای توضیحی
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۲۱	۲/۷۱۲۳	۱/۸۶۲۱۹	مقدار ثابت
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۳۲	۱/۹۳۳۴۱	۱/۰۷۱۲	لگاریتم ریسک بورس
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۳۱	۰/۷۱۲۱۳	۰/۷۴۲۳۱	لگاریتم اندازه شرکت داراییها
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۰	۵/۸۲۱۲	۰/۷۵۲۱۳	لگاریتم نوسانات تورم
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۰۰۱۴	۲/۵۳۳۲	۰/۰۴۱۲۶۳۲	لگاریتم ارتباطات سیاسی
معنادار در سطح ۹۵ درصد	۰/۰۱۳۲	-۲/۸۲۱۳	-۰/۷۱۵۳	لگاریتم اصل افشاء کلی
۲/۰۹۴۱۵۰		آزمون دوربین واتسون	مقادیر آزمون F	
۰/۴۲۱۳		R ² مقادیر ضریب تعیین	مقادیر Prob	
۰/۵۴۱۴۲		R ² مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده		
با توجه به مقادیر آزمون F و مقدار Prob کمتر از ۵ درصد است رابطه معنادار است. نتیجه کفایت مدل:				

منبع: یافته‌های پژوهش

مقدار احتمال "یا سطح معنی‌داری" F لیمر در مدل برابر با ۰/۰۰ است. چون این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است. یعنی مدل خطی معنی‌داری وجود دارد.

همانگونه که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، بین متغیرهای نوسانات نرخ تورم و متغیر وابسته "رفتار توده‌وار" رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد (رفتار توده‌وار به میزان ۷۵,۲ درصد افزایش یافته است). و بین ارتباطات سیاسی (متغیر تعدیل کننده) شرکت‌ها و بروز رفتار توده‌وار نیز رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد که از دیدگاه آماری هر دو معنادار هستند و فرضیه پذیرفته می‌شود (همچنین بین متغیر لگاریتم اصل کلی افشاء و مقدار متغیر وابسته "رفتار توده‌وار" رابطه معنادار و معکوس وجود دارد و رفتار توده‌وار به میزان ۷۱,۵ درصد کاهش پیدا کرد. مقایسه کاهش ۸۲,۴ رفتار توده‌وار در آزمون فرضیه اول و کاهش ۷۱,۵ رفتار توده‌وار در این فرضیه، تاثیر متغیر مستقل کلان نوسانات نرخ تورم بر میزان رابطه متغیر کیفیت افشاء و بروز رفتار توده‌وار که تقریباً ۱۴ درصد تقلیل یافته است، به وضوح نشان می‌دهد). مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲,۰۹ است که مقادیر نزدیک به ۲ بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین باقی مانده‌های مدل است. همچنین ضریب تعیین تقریباً ۴۲/۱٪ است. این ضریب بیانگر این است که متغیرهای مستقل در این مدل توانایی توجیه تقریباً ۴۲,۱ درصد تغییرات رفتار توده‌وار شرکت‌ها را دارا هستند.

نتایج آزمون علیت تاثیرات شاخص رفتار توده‌وار و متغیر ارتباطات سیاسی

بررسی تاثیر متغیر ارتباطات سیاسی بر رفتار توده‌وار توسط آزمون علیت در روش برآورد داده‌های ترکیبی با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته؛ نشان می‌دهد که ابتدا متغیرهای تعدیلی بر روی متغیر وابسته به صورت وقفه‌دار تخمین زده و سپس رابطه عکس آن نیز برآورد شده و براساس ضریب معنی‌داری متغیرها رابطه علیت متغیرها تفسیر خواهد شد و در نهایت در این پژوهش به دلیل معنی‌داری ضرایب متغیرها به صورت دوطرفه، رابطه علیت از هر دو طرف پذیرفته می‌شود. با این اوصاف که افزایش ارتباطات سیاسی در شرکت‌های پذیرفته شده بورسی باعث افزایش رفتار توده‌وار می‌شود. بنابراین آزمون علیت با یک وقفه تاخیری از روش گشتاورهای تعمیم یافته "GMM" دو طرفه از طرف متغیر ارتباطات سیاسی در حالت کلی به سمت افزایش رفتار توده‌وار و بالعکس خواهد بود و دلیل آن هم تئوری اطلاعات نامتقارن است عدم تقارن اطلاعاتی به حالتی گفته می‌شود که یکی از طرفین معامله کمتر از طرف دیگر در مورد کالا یا وضعیت بازار، اطلاعات داشته باشد.

جدول ۱۲. نتایج آزمون علیت در مورد تاثیرات شاخص رفتار توده‌وار و متغیر ارتباطات سیاسی

متغیر وابسته	متغیر تاثیر گذار	آماره والد	نتیجه گیری
رفتار توده‌وار در بورس	لگاریتم ریسک بازده سهام	$F=16,11$ $\chi^2=18,09$	علیت وجود دارد
	لگاریتم اندازه شرکت داراییها	$F=17,89$ $\chi^2=18,20$	علیت وجود دارد
	لگاریتم نوسانات تورم	$F=42,56$ $\chi^2=10,24$	علیت وجود دارد
	لگاریتم ارتباطات سیاسی	$F=31,18$ $\chi^2=15,65$	علیت وجود دارد
	تفاضل لگاریتم اصل افشاء کلی	$F=14,58$ $\chi^2=4,69$	علیت وجود دارد
	لگاریتم نوسانات نرخ ارز	$F=15,24$ $\chi^2=14,64$	علیت وجود دارد

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مبانی مطرح شده در مباحث مالی، در بازارهای کارا به واسطه سطح بالای کیفیت افشاء و ارتباطات سیاسی سرمایه‌گذاران با رفتاری عقلایی و با توجه به یافته‌های خود نسبت به خرید و فروش اوراق بهادار اقدام می‌کنند. در طول چند سال اخیر سازمان بورس اوراق بهادار با ارائه متغیر ارتباطات سیاسی، زمینه‌ساز کاهش عدم‌تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه بوده است. در این پژوهش سعی شده تاثیر ارائه امتیازهای کیفیت افشاء اطلاعات هم بصورت کلی "امتیاز نهایی" و هم سطوح کیفیت افشاء "قابلیت اتکا و مربوط بودن" بر بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی که امتیاز آن توسط سازمان بورس ارائه می‌شود، بررسی شود. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که سطح کیفیت افشاء، بروز رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران را کاهش و متغیر ارتباطات سیاسی بروز آن را افزایش می‌دهد. بنابراین این مهم می‌تواند دارای نتایج مثبتی برای استفاده کنندگان و بازار سرمایه باشد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های حبیب و همکاران (۲۰۱۸)، شی و همکاران (۲۰۱۸)، جنت مکان و همکاران (۱۴۰۰) و رهنمای رودپشتی و محسنی (۱۳۹۷) همپوشانی دارد. همچنین در این پژوهش رابطه بین نوسانات نرخ ارز و نوسانات نرخ تورم با رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران شرکت‌های دارای ارتباطات سیاسی نیز مورد آزمون قرار گرفت و یافته‌ها بیانگر آن است که

رابطه‌ای معنی‌داری بین شاخص‌های اقتصادی و رفتار توده‌وار وجود دارد. به گونه‌ای که در زمان رشد صعودی نرخ ارز و افزایش تورم بروز رفتار توده‌وار نیز در بین سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های حسنی و همکاران (۱۴۰۲) و وقفی و همکاران (۱۳۹۷) هم‌خوانی دارد. همچنین اثر متغیرهایی چون ریسک شرکت و اندازه شرکت در این شرایط به میزان چشمگیری افزایش می‌یابد. از طرفی یافته‌های پژوهش نشان داد در شرایط بروز نوسانات نرخ ارز و تورم تاثیر سطح کیفیت افشاء در بین سرمایه‌گذاران، کاهش می‌یابد. بنابراین این مهم ایجاب می‌کند که با توجه به نقش مهم بازار سرمایه در رشد اقتصادی کشور نسبت به پیامدهای حاصل از تورم و نوسانات نرخ ارز تدابیر کاربردی و بنیادینی توسط مسئولان برآورد شود. در نهایت یافته‌های این پژوهش در بررسی توده‌واری با وجود متغیر ارتباطات سیاسی نیز بیانگر وجود توده‌واری در بازار بورس اوراق بهادار تهران است.

در راستای نتایج پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:

۱. به سرمایه‌گذاران بازار بورس پیشنهاد می‌شود که در گرفتن تصمیمات سرمایه‌گذاری، به شیوه‌های گزارش‌گری مالی شرکت‌ها توجه کنند، براساس مبانی محافظه‌کاری و نتایج حاصل از پژوهش به نظر می‌رسد که شرکت‌های با رتبه افشاء و ارتباطات سیاسی بالاتر برای سرمایه‌گذاران‌های با افق دید بلندمدت مناسب‌تر باشند.
۲. همچنین پیشنهاد می‌شود که سهامداران و اعتباردهندگان شرکت‌های سهامی با اعمال مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی و ارتباطات سیاسی، مدیران را وادار به اعمال رویه‌های محافظه‌کارانه در گزارشگری مالی کنند تا از این طریق احتمال هدر رفت و توزیع منابع شرکت در قالب سودهای واهی و بی‌کیفیت، کاهش یابد.
۳. با توجه به یافته‌های پژوهش، در شرایط تورمی و بروز نوسانات نرخ ارز، توجه کمتری به ارتباطات سیاسی در بازار بورس می‌شود و تمرکز بیشتری بر اندازه و ریسک شرکت قرار داده می‌شود. سازمان بورس به عنوان ناظر زیرساخت‌های لازم را جهت بالابردن سطح انتخاب بهینه سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه فراهم کند تا در دراز مدت شاهد بازاری کارا باشیم. از طرفی با افزایش طرح‌های نظارتی، سطح کیفیت افشاء شرکت‌ها برای افزایش میانگین سطح افشاء کل بازار سرمایه و ارتباطات سیاسی بالاتر را فراهم کند.

برای پژوهش‌های آتی با توجه به ماهیت موضوع پیشنهاد می‌شود:

- رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و مدیریت سود در شرکت‌ها، قبل از نخستین عرضه عمومی سهام، همزمان با نخستین عرضه عمومی سهام و پس از نخستین عرضه عمومی سهام و مقایسه آن‌ها با یکدیگر بررسی شود.
- از مقیاس‌های متفاوت برای اندازه‌گیری معاملات با اشخاص وابسته مانند تعداد طرفین درگیر، نوع و مقدار ریالی معاملات با اشخاص وابسته استفاده شود.
- میزان آگاهی سرمایه‌گذاران نسبت به قیمت‌گذاری کمتر سهام شرکت ناشی از فرصت‌طلبانه بودن معاملات با اشخاص وابسته بررسی شود.
- تأثیر نوع صنعت بر میزان معاملات با اشخاص وابسته در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شود.

References

- Abbaszadeh, Mohammad, Rajabalizadeh, Javad and Ghannad, Mustafa (2019), Political Communications, Related Party Transactions and Earnings Management, *Quarterly Journal of Experimental Financial Accounting Studies*, Year 16(63), 129-155. (In Persian)
- Ah Mand, A., Janor, H., Abdul Rahim, R. and Sarmidi, T. (2023), "Herding behavior and stock market conditions", *PSU Research Review (Scopus)*, Vol. 7 No. 2, pp. 105-116.
- Alavi, Seyed Mustafa and Kalantari, Reza (2013). The moderating role of corporate social responsibilities on the relationship between transactions with related parties and company value. *Quarterly Scientific Research Journal of the Stock Exchange*, Year 16(63), 256-274. (In Persian)
- Alber, N; & Ezzat, E. (2021). The Impact of Herding Behavior on Stock Mispricing: The Case of Listed Companies at the Egyptian Exchange. *European Journal of Business and Management Research*, 6(4), 7–10.
- Alidoost, Hossein. (2011). *Investigating the impact of asymmetric capital market patterns on shareholder herding behavior in the Tehran Stock Exchange*. Master's thesis, Faculty of Management. (In Persian)
- Ampofo, R. T; Aidoo, E. N; Ntiamoah, B.O. *et al* (2023). An empirical investigation of COVID-19 effects on herding behaviour in USA and UK stock markets using a quantile regression approach. *J Econ Finan (Scopus)* 47, 517–540.
- Ariningrum, I; & Diyanty, V. (2017). The impact of political connections and the effectiveness of board of commissioner and audit committees on audit fees. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(4), 53-70.
- Badi Baltaji. (2017). *Econometrics*. Translated by: Reza Taleblo and Sholeh Bagheri Parmehr. Tehran: Nay Publishing House. (In Persian)
- Chung, H. S; & Chih, Y. L. (2016). Political connections, financial constraints, and corporate investment. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 7(2), 343–368.
- Elisabete F. Simões Vieira^a, Márcia S. Valente Pereira (2015). Herding behaviour and sentiment: Evidence in a small European market. *Spanish Accounting Review* 18 (1) 78–86.
- Eidi, Zeinab, Abolhosseini, Maryam, and Rostami, Mohammad Reza. (2023). Study of herd behavior in industries listed on the Tehran Stock Exchange and the oil market. *Financial Research*, (4 (24)), 505-527. (In Persian)
- Fei, T., Liu, X. . (2021). Herding and market volatility. *International Review of Financial Analysis (Scopus)*, 78, (1)
- Habib, Ahsan and Hasan, Mostafa Monzur and Jiang, Haiyan (2018). Stock Price Crash Risk: Review of the Empirical Literature. *Accounting and Finance*, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2811256>
- Hassani, Marieh, Gerkaz, Mansour, Maatoufi, Alireza, and Didekhani Hossein (2013). Significant weaknesses in internal control and the phenomenon of collective behavior; evidence from the Tehran Stock Exchange. *Quarterly*

- Scientific Research Journal of the Tehran Stock Exchange*, Year 16(63), 60-84. (In Persian)
- Jannat Makan, Hossein and Hamidian, Mohsen and Hajiha, Zohreh, (2011), The Effect of Political Connections of Companies on Value-Based Management Performance Indicators and Operational Efficiency, <https://civilica.com/doc/1280559>. (In Persian)
- Lakonishok, J; Shleifer, A; & Vishny, R. W. (1992). The impact of institutional trading on stock prices. *Journal of financial economics*, 32(1), 23-43.
- Lin, T; Chang, H; Yu, Hui, F; & Kao, C. (2020). The impact of political connections and business groups on cash holdings: Evidence from Chinese listed firms. *Global Finance Journal*, 40(3), 65-73.
- Lu, Shengfeng and Chen, Sixia and Cang, Yongtao and San, Ziyao, (2023) A Self-Interested Gesture? Corporate Charitable Giving in Response to Government Fiscal Pressure. *China Accounting & Finance Review*, Vol. 25, No. 2.
- Mehrabanpour, Mohammad Reza, Jandaghi, Mohammad, and Mohammadi, Mansour (2017), Studying the effect of companies' political relations on the use of unusual transactions with related parties, *Journal of Value and Behavioral Accounting*, 2(3), 147-168. (In Persian)
- Mirhashemi-Nasab, Seyed Amir Hossein, Mohammadzadeh, Amir, Mohammad Nourbakhsh Langroodi, Mohsen, and Akhoundi, Nasrin. (2019). Presenting a model to investigate the combined effects of risk-taking, individual and cultural characteristics on the occurrence of herding behavior of investors in the Tehran Stock Exchange. *Financial Management Perspective*, 9(4 (28th issue), 65-90. (In Persian)
- Osoulian, Mohammad, Eslami Bidgoli, Saeed, and Niko Maram, Farzam. (2024). Study of Mutual Mass Behavior between Crude Oil Market and Tehran Stock Exchange. *Strategic Management Studies*, 14(55), 229-246. (In Persian)
- Rahmani, Ali, and Morshidi, Fatemeh. (2017). Investigating the relationship between some demographic characteristics of investors and herd behavior in the Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 6(24), 203-214. (In Persian)
- Roudpeshti, Fereydoun, and Mohseni, Abdolreza. (2018). Political Communication, Cash Dividends, and Stock Returns in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Science of Securities Analysis*, 11(38), 129-144. (In Persian)
- Salimi, Mohammad, Ebrahimi Shaghaghi, Marzieh, and Mashayekhi Fard, Saeed. (2011). Investigating the effect of personality traits and individual motivation on investors' tendency to herd behavior with the moderating role of financial experience and knowledge in Tehran Stock Exchange. *Financial and Behavioral Research in Accounting*, 1(2 (2)), 1-20. (In Persian)
- Shayesteh Mand, Hossein, and Pourzamani, Zahra. (2018). the effect of intangible information based on the Lakonisch, Shleifer, and Vishny (LSV) model on the herding behavior of institutional investors. *Accounting and Auditing Research (Accounting Research)*, 10(40), 147-158. (In Persian)
- Shi, H; Xu, H; & Zhang, X. (2018). Do politically connected independent directors create or destroy value? *Journal of Business Research*, 83, 82-96.

- Silva, J; Xavier, W; Gambirage, C; & Camilo, S. (2018). The Influence of Political Connections on the Cost of Capital and the Performance of Companies Listed on B3, BBR. *Brazilian Business Review*, 15(4), 317-330.
- Soleimani Marshak, Mojtaba, Hashemi, Seyed Abbas, and Samadi, Saeed. (2018). Basic Industry, Industry-Level Herding Behavior, and Sequential Strategy among Retail Investors. *Financial Management Strategy*, 6(2 (21st Issue), 25-49. (In Persian)
- Tan, L; Chiang, T. C; Mason, J. R; & Nelling, E. (2008). Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares. *Pacific-Basin finance journal*, 16(1-2), 61-77.
- Waqfi, Seyed Hossam; Salmanian, Maryam; Manian, Farzad; and Fayyaz, Ali; (2018), Investigating the relationship between related party transactions, disclosure quality, earnings management, and profitability in companies listed on the Tehran Stock Exchange, *Accounting Experimental Research*, 7(24), 71-94. (In Persian)
- Yasir, M; & Özlem Önder, A. (2021). Dynamic Herding Behaviour in the US Stock Market. *Prague Economic Paper (Scopus)*, 30(1), 115-130. DOI:10.18267/j.ppep.760.»