

Factors Affecting the Instability Index in Tehran Stock Exchange

Hassan Hadipour¹

| hadipour@iaut.ac.ir

Seyed Ali Paytakhti Oskooe²

| oskooe@iaut.ac.ir

Kamaleddin Rahmani³

| kamaledinrahmani@iaut.ac.ir

Received: 2021/07/08 | Accepted: 2021/12/05

Abstract The food and beverage industry has always been one of the most popular industries for investors and market participants in Iran. In the present paper, using conditional turbulence method, the model for factors affecting the instability index in the food and beverage industry in Tehran Stock Exchange has been studied and presented. For this purpose, the monthly data from March 2009 to March 2020 have been used. Also based on regression results, turbulence can be caused by factors such as political conflicts and international problems in Iran, and strengthened or weakened by the effects of parallel markets such as oil, gold and currency, as well as inflation and liquidity. Based on regression results, factors outside the stock market in Iran, have a greater impact on turmoil and instability in the stocks of the food and beverage industry (excluding sugar) compared to in-company factors. Therefore, from the point of view of the performed analyses, the most important effect and factor causing volatility of the stock exchange are inflation, exchange rate, liquidity volume, oil price, gold price, and political news. Accordingly, this study provides research and executive proposals with regard to capital market volatility management.

Keywords: Instability, Food Products Industry, Beverage Industry, Tehran Stock Exchange, GARCH Models.

JEL Classification: D8, H54, C22.

1. Ph.D. Student, Department of Financial Engineering, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

2. Associate Professor, Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran (Corresponding Author).

3. Assistant Professor, Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

عوامل موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران

حسن هادی پور | eng-hadipour@iaut.ac.ir
دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

سیدعلی پایتختی اسکویی | oskooe@iaut.ac.ir
دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).

کمال‌الدین رحمانی | kamaledinrahmani@iaut.ac.ir
استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

مقاله پژوهشی

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۴

دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۷

چکیده: همواره صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی یکی از صنایع مورد اقبال سرمایه‌گذاران و فعالان بازار بورس ایران بوده است. در پژوهش حاضر، با استفاده از روش‌های تلاطم شرطی، به بررسی و ارائه الگوی عوامل موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران در بخش صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی پرداخته می‌شود. بدین منظور، از داده‌های ماهانه فروردین ۱۳۸۸ تا فروردین ۱۳۹۹ استفاده می‌شود. بر اساس نتایج پژوهش، تلاطم‌ها می‌توانند توسط عواملی نظیر مناقشات سیاسی و مشکلات بین‌المللی ایران ایجاد شوند و توسط اثرات بازارهای موازی نظیر نفت، طلا و ارز، و همچنین تورم و حجم نقدینگی تقویت یا تضعیف گردند. بر اساس نتایج رگرسیونی نیز عوامل خارج از بورس اوراق بهادار به دلیل عدم توسعه‌یافتگی آن در ایران اثر بیش‌تری از عوامل درون‌شرکتی در تلاطم و بی‌ثباتی سهام صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی (به‌جز قند و شکر) دارند. از این‌رو، از نقطه‌نظر تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده، مهم‌ترین عوامل ایجادکننده تلاطم‌های بورس اوراق بهادار ناشی از تورم، نرخ ارز، حجم نقدینگی، قیمت نفت، قیمت طلا و اخبار سیاسی است. پژوهش حاضر دارای پیشنهادهای پژوهشی و اجرایی در زمینه مدیریت بی‌ثباتی بازار سرمایه است.

کلیدواژه‌ها: بی‌ثباتی، صنعت محصولات غذایی، صنعت محصولات آشامیدنی، بورس اوراق بهادار تهران، مدل‌های GARCH.

طبقه‌بندی JEL: C22, H54, D8

یکی از فرصت‌های مناسب برای صاحبان منابع مازاد مالی در جامعه، سرمایه‌گذاری در بورس است. کارایی این بخش مالی موجب تخصیص بهینه منابع کمیاب به فعالیت‌های اقتصادی می‌شود. تخصیص بهینه منابع به نوبه خود، بهینگی پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و رشد و توسعه اقتصاد ملی را موجب می‌شود. بنابراین، کارایی بازار سرمایه در سلسله‌مراتب مالی، دارای بیش‌ترین درجه اهمیت برای اقتصاد است. در حال حاضر در بیش‌تر کشورهای توسعه‌یافته، بازارهای بورس اوراق بهادار به عنوان هسته مرکزی بازار سرمایه محسوب می‌شوند و سالانه مبالغ هنگفتی از سرمایه‌های سرگردان را به بخش‌های مولد و فعال هدایت می‌کنند. به این ترتیب، بورس اوراق بهادار قلب تپنده نظام سرمایه‌داری و در واقع جزء لاینفک آن به‌شمار می‌رود. اهمیت بازار سرمایه در کشورهای در حال توسعه نیز روزبه‌روز بیش‌تر می‌شود. ولی با توجه به مشکلات و موانع موجود کشورهای در حال توسعه در استفاده از بازارهای مالی بین‌المللی، به نظر نمی‌رسد که این کشورها توان جذب وجوه قابل‌توجهی از بازارهای مالی بین‌المللی را داشته باشند (Touil & Mamoghlhi, 2020). در واقع، بازار سهام هر کشوری علاوه بر این‌که ساختار اقتصادی آن کشور را منعکس می‌نماید، یک منبع مهم گردش سرمایه در آن کشور نیز محسوب می‌شود. از این‌رو، ایجاد ثبات در این بازار و شناخت عوامل ایجادکننده بی‌ثباتی در آن، از اهمیت بالایی برای برنامه‌ریزان اقتصادی برخوردار است، زیرا زمانی که ثبات مالی وجود ندارد، نمی‌توان آینده را پیش‌بینی کرد. تلاطم‌ها و بی‌ثباتی‌ها موجب ایجاد شرایط بی‌ثباتی می‌شوند و سرمایه‌گذاران نمی‌توانند آینده مناسبی برای خود پیش‌بینی کنند.

در بازارهای مالی، در شرایطی که ثبات مالی کاهش پیدا می‌کند، سرمایه‌گذاری به‌طور محسوس کاهش می‌یابد. در بیانی دیگر، بی‌ثباتی و افزایش ریسک باعث نگرانی سرمایه‌گذاران می‌شود (Rezazadeh, 2016). بر اساس این، شاخص‌های کلان اقتصادی و عوامل سیاسی می‌توانند نقش قابل‌توجهی در تشدید یا کاهش بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار داشته باشند، به‌طوری که تعدد عوامل موثر بر بازار سرمایه و ناشناخته بودن آن‌ها، موجب کاهش اطمینان در زمینه سرمایه‌گذاری می‌شود و به همین دلیل، سرمایه‌گذاران نسبت به عوامل موثر بر ریسک و بازده سهام حساس و تأثیرپذیرند. از دیگر سو، شاخص جاری قیمت سهام در یک بازار کارا، یک متغیر پیشرو محسوب می‌شود و تمام اطلاعات موجود در خصوص روند آتی متغیرهای کلان اقتصادی را به‌طور کامل منعکس می‌کند، و در واقع نمادی از اوضاع و شرایط اقتصادی و حاکمیت رکود یا رونق بر اقتصاد کشورها محسوب می‌شود. شواهد تجربی نشان می‌دهد که متغیرهای کلان اقتصادی از

قبیل تورم، نرخ ارز، حجم نقدینگی، قیمت نفت، و قیمت طلا بر عملکرد بازار سرمایه و بی ثباتی ناشی از آن اثرگذار بوده‌اند (Rezazadeh, 2016).

افزایش نقدینگی در ایران همراه و همگام با افزایش تولید ناخالص داخلی نیست و عامل تشدیدکننده تورم به‌شمار می‌آید. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه بین شاخص قیمت سهام با نرخ رشد نقدینگی مانند رابطه‌اش با نرخ تورم، یک رابطه مثبت باشد (Subayyal & Shah, 2011).

بررسی رفتار نرخ ارز در اقتصاد ایران از دو جنبه دارای اهمیت است. یکی از نظر تاثیرگذاری نرخ ارز بر عملکرد شرکت‌ها و در نتیجه تغییر در قیمت سهام آن‌ها؛ دوم از بُعد نگهداری ارز به عنوان یک دارایی در سبد دارایی‌ها. از این‌رو، می‌توان از دو بُعد عرضه و تقاضا شاهد روابط مثبت و منفی بود (Humpe & Macmillan, 2009). همچنین، قیمت نفت و طلا در بازارهای جهانی به‌طور مستقیم بر بورس اثرگذار هستند، به‌طوری که میزان فروش و سود و زیان شرکت‌های بورسی با نوسانات قیمت نفت دچار تغییر می‌شود (حسینی صدر، ۱۳۹۵). غیر از عوامل کلان، نقش عوامل سیاسی نیز دارای اهمیت فراوانی است. متأسفانه، به دلیل تحریم‌هایی که علیه ایران صورت گرفت، بازار سرمایه ایران بسیار متزلزل شد. با هر رویدادی که رخ می‌دهد، نوسان شدیدی در بازار بورس ایجاد می‌شود و عده‌ای این موضوع را ناشی از عمق کم این بازار می‌دانند. اما از طرف دیگر، متخصصان تحلیل بنیادی، که معمولاً سرمایه‌گذاری آن‌ها بلندمدت و با دیدگاهی عمیق‌تر است، این نوسانات را زودگذر می‌دانند و معتقدند که ریسک‌های سیستماتیک در ایران اگرچه تاثیرگذار هستند، اما با گذر زمان هر سهمی ارزش ذاتی خود را نمایان خواهد کرد (موسوی، ۱۳۹۰). از این‌رو، طراحی یک مدل مناسب در جهت شکل‌گیری روند پایدار و باثبات در بازار سرمایه کشور بسیار مهم است، چرا که به واسطه این امر، زمینه‌های رقابت سالم در این بازار شکل می‌گیرد. همین امر زمینه‌ساز کاهش هزینه مبادلاتی و توانایی بازار در تخصیص بهینه منابع می‌شود، و در نهایت باعث کارایی تخصیصی و شفافیت این بازار می‌گردد که هدف نهایی بازار سرمایه است (کاهش بی ثباتی) (Abzari & Derakhshideh, 2013).

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که استفاده از روش‌های مختلف برای بررسی تاثیرپذیری تلاطم‌های بازار سهام از شوک‌های ایجادشده در سایر بخش‌ها و بازارها، به نتایج متناقضی منجر می‌شود که این مهم، مطالعه تاثیر تلاطم‌های متغیرهای کلان اقتصادی، عوامل سیاسی و بازارهای نفت، طلا، و ارز را بر رفتار گروهی از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس ایران ضروری می‌نماید (Khanmohammadi et al., 2018). بر اساس این، ریشه‌یابی و شناسایی عوامل کلان اقتصادی (با لحاظ بازارهای موازی طلا، نفت، و ارز) و غیراقتصادی (اخبار سیاسی خوش‌بینانه و بدبینانه) ایجادکننده

بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار، و ارزیابی و مقایسه تأثیرات این عوامل در بخش صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی، از مباحث نوآورانه و دانش‌افزای پژوهش حاضر است.

صنعت مواد غذایی و آشامیدنی، یکی از صنایع تولیدی و مهم اقتصاد محسوب می‌شود. عملکرد شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که این شرکت‌ها در صورت رفع موانع می‌توانند موفقیت چشمگیری در جذب سرمایه معامله‌کنندگان در بازار داشته باشند. مرور روند صنعت مواد غذایی و آشامیدنی حاکی از این امر است که گسترش علایم اطلاعاتی و شفافیت بیش‌تر عملکرد این شرکت‌ها طی سال‌های اخیر توانسته است سرمایه‌گذاران بیش‌تری را به سمت سرمایه‌گذاری در سهام این شرکت‌ها سوق دهد، و قدرت رقابتی این شرکت‌ها را زیاد کند، و به رشد بیش‌تر این شرکت‌ها و این صنعت در بازار سرمایه منجر شود (Shamsoddini et al., 2017). از این‌رو، با توجه به موارد اشاره‌شده، پژوهش حاضر در پی ارائه الگوی عوامل موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران در بخش صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی است.

مبانی نظری پژوهش

بی‌ثباتی اقتصادی یک مفهوم خاص، و تنها شامل تلاطم در متغیرهای اقتصادی است. بی‌ثباتی‌های اقتصادی علاوه بر بی‌ثباتی عوامل کلیدی اقتصاد نظیر نرخ ارز و سطح عمومی قیمت‌ها، موارد بسیاری از جمله بی‌ثباتی درآمد ملی، بی‌ثباتی بازار سهام، بی‌ثباتی درآمدهای صادراتی، بی‌ثباتی برنامه‌ها، سیاست‌ها و قوانین دولت را شامل می‌شود. بی‌ثباتی در هر کدام از اجزای تقاضای کل یعنی مصرف، سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی، مخارج دولت، صادرات و واردات می‌تواند به بی‌ثباتی کل اقتصاد منجر شود (Komejani & Ebrahimi, 2013).

امروزه هر آنچه که در یک بازار تجربه می‌شود، بازارهای دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این مسئله پژوهشگران را بر روی درک نحوه انتقال تکانه‌ها و سرریز تلاطم‌ها و بی‌ثباتی‌ها از یک بازار به بازار دیگر متمرکز ساخته است. از سوی دیگر، شدت و جهت انتقال تکانه‌ها و سرریز تلاطم‌ها و بی‌ثباتی‌ها ممکن است از شکست‌های ساختاری در تلاطم‌ها و بی‌ثباتی‌ها اثر بپذیرند. این مسئله باعث می‌شود پژوهشگران بر نحوه انتقال تکانه‌ها و سرریز تلاطم‌ها و بی‌ثباتی‌ها از بازاری به بازار دیگر توجه و تمرکز بیش‌تری داشته باشند (Aboura & Chevallier, 2015). در میان عوامل موثر بر بی‌ثباتی بازار سهام می‌توان به تورم، نرخ ارز، قیمت نفت، نقدینگی، قیمت طلا، و روابط بین‌المللی و سیاسی (اخبار سیاسی ناشی از اثرات خوش‌بینانه و بدبینانه) اشاره کرد.

تورم: پژوهش‌ها در کشورهای مختلف نشان می‌دهند که به علت وجود ساختار اقتصادی متفاوت، این ارتباط از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند. شاید به همین دلیل است که برخی تحلیلگران، این رابطه را منفی، برخی مثبت، و برخی فاقد ارتباط معنادار دانسته‌اند. برای مثال، در کشورهایی که تورم به‌خوبی قابل‌پیش‌بینی است، سرمایه‌گذاران به‌سادگی درصد افزوده‌ای را به عنوان تورم به بازدهی مورد انتظار خود می‌افزایند و بازار به حالت تعادل می‌رسد. بنابراین، تا زمانی که این نرخ قابل‌پیش‌بینی باشد، عامل ناپایداری و نااطمینانی محسوب نمی‌شود (Akomolafe et al., 2015). با این حال، به دلیل ساختار اقتصادی ایران، اغلب پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اثر نرخ تورم بر شاخص فعالیت بازار سهام، یعنی ارزش معاملات، حجم معاملات، و نسبت ارزش معاملات به کل ارزش جاری بازار سهام در کوتاه‌مدت مثبت است. اما در همین پژوهش‌ها اشاره شده است که بین نرخ تورم و تعداد سهام افزوده‌شده (افزایش سرمایه شرکت‌ها) و نسبت تعداد سهام معامله‌شده به کل سهام منتشرشده در بلندمدت رابطه معناداری یافت نمی‌شود (Pashaefam & Omidipour, 2009). در حالت کلی در شرایط تورمی، به‌طور متوسط سود اسمی شرکت‌ها پس از مدت زمانی افزایش می‌یابد، بدون این‌که افزایش واقعی سودآوری را به همراه داشته باشد. بنابراین، افزایش نرخ تورم کیفیت سود واقعی شرکت‌ها (سود اقتصادی) را پایین می‌آورد و ارزش ذاتی هر سهم کاهش می‌یابد (Akomolafe et al., 2015). از سوی دیگر با افزایش نرخ تورم، نرخ بهره مورد انتظار سرمایه‌گذار افزایش می‌یابد. بنابراین، نرخ تنزیل جریان‌های نقدی و همچنین، هزینه‌های فرصت از دست‌رفته پول افزایش می‌یابد. علاوه بر این، شرایط تورمی باعث کاهش قدرت خرید مردم می‌شود. افزایش هزینه‌های زندگی به‌گونه‌ای است که فرصت سرمایه‌گذاری و پس‌انداز از آن‌ها گرفته می‌شود و درآمدها بیش‌تر صرف هزینه‌های جاری می‌شوند. از سوی دیگر، کاهش سرمایه‌گذاری به کاهش تقاضا برای سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار منجر می‌شود. از این‌رو، انتظار می‌رود بین افزایش نرخ تورم، قیمت، و بازدهی سهم و به تبع آن، شاخص کل قیمت سهام، یک رابطه منفی وجود داشته باشد. نکته دیگر این‌که با افزایش نرخ تورم، افزایش نرخ بهره بازار نیز اجتناب‌ناپذیر است و به همین علت، نرخ بازده مورد انتظار سهامداران با تغییری مثبت روبه‌رو می‌شود. به این ترتیب، یکی دیگر از اثرات تورم در بلندمدت بی‌ثباتی در سود و بازده است (Subayyal & Shah, 2011). بنابراین، میزان اثر تورم بر سود پرداختی شرکت‌ها به سهامداران نامعلوم است و در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که اثر تورم بر قیمت محصولات شرکت‌ها و تعدیل اثر نهایی و به‌طور کلی بر بازار سهام در بلندمدت در حاله‌ای از ابهام قرار دارد (Pashaefam & Omidipour, 2009).

نرخ ارز: نقش ارز در نظام‌های اقتصادی، به‌ویژه در کشورهای توسعه‌نیافته انکارناپذیر است. دلیل

آن نیز روشن است. کشورهای توسعه‌نیافته در اغلب بخش‌های اقتصادی خود به کشورهای صنعتی وابسته هستند و برای واردات نیازمند ارز بیش‌تری هستند. بیش‌تر بنگاه‌های تولیدی برای خرید مواد اولیه، فناوری، و ماشین‌آلات اقدام به واردات می‌کنند. اگر در اثر تغییر و تحولات اقتصادی و عوامل متعدد اثرگذار دیگر، نرخ ارز افزایش یابد، بنگاه‌های اقتصادی مجبور به پرداخت مبالغ بیش‌تری وجه بابت واردات می‌شوند. افزایش نرخ ارز از یک‌سو باعث افزایش میزان بدهی و از سوی دیگر، باعث افزایش بهای تمام‌شده تولیدات و خدمات ارائه‌شده توسط این شرکت‌ها می‌شود. افزایش بدهی، کمبود نقدینگی را به همراه دارد و کمبود نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی اثر منفی بر توزیع سود و شاخص بازده سهام دارد. همچنین، افزایش بهای تمام‌شده محصولات تولیدی، کاهش حاشیه سود، کاهش قیمت، و بازده سهام را در پی دارد (Humpe & Macmillan, 2009). در حالت کلی، تغییر در نرخ ارز می‌تواند دو اثر متفاوت بر قیمت سهام داشته باشد. از یک‌سو، افزایش نرخ ارز (از بُعد تقاضا) به افزایش درآمد شرکت‌های صادرکننده کالا و در نتیجه قیمت سهام آن‌ها منجر می‌شود، و از سوی دیگر (از بُعد عرضه) به کاهش سود شرکت‌های واردکننده نهاده‌های واسطه‌ای و کاهش قیمت سهام آن‌ها منجر می‌گردد. خریداران سهام علاوه بر سود سهام، به تغییرات ارزش ذاتی شرکت توجه می‌کنند. صنایعی که ایجاد و راه‌اندازی آن‌ها مستلزم تهیه ماشین‌آلات از خارج کشور است، در اثر تغییر نرخ ارز، ارزش ذاتی آن‌ها تحت تاثیر قرار می‌گیرد. در صورتی که یک شرکت ماشین‌آلات مورد نیاز خود را با قیمت‌های پایین نرخ ارز وارد کرده باشد، با افزایش نرخ ارز، ارزش ذاتی شرکت مربوطه نیز افزایش می‌یابد و این افزایش ذاتی زمانی تشدید می‌گردد که تاسیس شرکت مشابه به دلیل بالا بودن نرخ ارز امکان‌پذیر نباشد و اگر محصولات شرکت به صورت انحصاری باشد، تقاضا برای آن، و سود شرکت در طول زمان افزایش می‌یابد (عبادی، ۱۳۹۳). از سوی دیگر، سهم هزینه استهلاک ماشین‌آلات در بهای تمام‌شده کالای تولیدی شرکت کاهش پیدا می‌کند. با در نظر گرفتن موارد بالا توسط سرمایه‌گذاران، تقاضا برای سهم این شرکت‌ها افزایش می‌یابد و این موضوع باعث افزایش قیمت سهام این شرکت‌ها می‌شود. به علاوه، اگر نرخ ارز در طول زمان کاهش یابد، نتیجه معکوس برای این شرکت‌ها برجای می‌گذارد.

از جمله عوامل دیگری که باید به آن توجه نمود، ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌های شرکت است. در صورتی که نرخ ارز افزایش یابد و میزان دارایی ارزی شرکتی بیش‌تر از بدهی ارزی آن باشد، سود ناشی از تسعیر ارز موجود عملاً باعث افزایش سود هر سهم می‌شود و قیمت سهام این شرکت‌ها افزایش می‌یابد. همچنین، در صورتی که بدهی‌های ارزی بیش‌تر از دارایی‌های ارزی باشد، زیان ناشی از تسعیر ارز عملاً

باعث کاهش سود هر سهم می‌شود و قیمت سهام این شرکت‌ها کاهش می‌یابد (موسوی، ۱۳۹۰).

قیمت نفت: گروه‌های مختلف شرکت‌کنندگان در بازار، سرمایه‌گذاران، و کارشناسان مالی، و همچنین سیاستگذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی به‌ویژه در کشورهای صادرکننده نفت نظیر ایران، به بررسی اثرات ناشی از تکانه نفتی بر بازارهای داخلی و ارتباط متقابل آن با قیمت دارایی‌ها همانند قیمت سهام در شرایط مختلف برای برنامه‌های سیاستگذاری خود نیاز دارند و خواستار چارچوبی هستند که نشان دهد چگونه تغییر قیمت نفت، قیمت سهام را متاثر می‌کند. هر تکانه‌ای به بازارهای نفت می‌تواند ساختار اقتصاد را از کانال‌های مختلف تحت تاثیر قرار دهد. از آنجایی که ارزش سهام، با مجموع تنزیل‌یافته جریانات نقدی آینده برابر است و این جریانات نقدی تحت تاثیر حوادث و رخدادهای اقتصاد کلان هستند، در نتیجه می‌توانند تحت تاثیر تکانه نفتی قرار بگیرند. کاملاً منطقی به نظر می‌رسد که بیان شود بازار سهام اطلاعات مربوط به پیامدهای ناشی از تکانه نفتی را جذب می‌کند و در قیمت‌های سهام انعکاس می‌دهد (Piraei & Shahsavar, 2009). در واقع، از میان تکانه‌های طرف عرضه، تکانه‌های قیمت نفت یکی از مهم‌ترین عواملی بوده که اقتصاد جهانی را از دهه ۱۹۷۰ تحت تاثیر قرار داده است. از سوی دیگر، درآمدهای نفتی در ایران یکی از متغیرهای مهم و اثرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی است. درآمدهای حاصل از نفت، به عنوان بخش مهمی از صادرات بر مقدار تولید ناخالص داخلی اثر مستقیم دارد. از سوی دیگر، وابستگی‌های ایران به درآمدهای نفتی ناشی از قیمت جهانی نفت بسیار زیاد است و افزایش درآمدهای نفتی، افزایش تولید ناخالص داخلی را به همراه دارد و این افزایش ناشی از افزایش تمامی اجزای تولید ناخالص داخلی است. همچنین، افزایش قیمت نفت اشتغال کل را افزایش می‌دهد و رونق، میزان فعالیت، سوددهی، بازده سهام و در نتیجه شاخص کل قیمت سهام را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، افزایش قیمت نفت اگرچه باعث افزایش تولید ناخالص ملی (شامل درآمد نفتی) برای کشورهای صادرکننده نفت می‌شود، اما باید در نظر داشت که مصرف‌کننده نهایی محصولات و مشتقات نفتی، به‌طور عمده کشورهای در حال توسعه هستند. به دلیل این‌که کشورهای صادرکننده نفت اغلب خود به دلیل ناتوانی و فقدان فناوری لازم برای فرآوری نفت خام، واردکننده محصولات و مشتقات نفتی هستند. بنابراین، افزایش قیمت نفت باعث افزایش بهای تمام‌شده محصولات تولیدشده توسط کشورهای صنعتی می‌شود که این نیز به افزایش ارزش ریالی واردات کشورهای در حال توسعه مانند ایران منجر می‌شود. بنابراین، انتظار می‌رود رابطه بین افزایش درآمد نفتی با افزایش شاخص‌های بازار سهام یک رابطه منفی باشد (Shahbazi et al., 2013).

نقدینگی: اثر میزان نقدینگی و عرضه پول بر شاخص قیمت سهام از دو دیدگاه قابل بررسی است. از یک طرف، تاثیر نرخ بهره به ایجاد رابطه منفی بین تغییرات میزان نقدینگی و تغییرات شاخص قیمت سهام منجر می‌شود، از طرف دیگر، تاثیر میزان نقدینگی و عرضه پول بر نرخ تورم باعث تاثیر مثبت تغییرات میزان نقدینگی بر تغییرات شاخص بورس اوراق بهادار می‌گردد (Wong et al., 2005). زیرا بر اساس نظریه پولی تورم، افزایش مستمر نقدینگی با نرخ بیش از حاصل ضرب نرخ رشد درآمد حقیقی و کشش درآمدی تقاضا برای پول، شرط لازم و کافی برای تورم مستمر به‌شمار می‌آید. از سوی دیگر، برخی اعتقاد دارند که افزایش نقدینگی می‌تواند تقاضا را برای انجام سرمایه‌گذاری‌ها از جمله سهام افزایش دهد (Subayyal & Shah, 2011). بنابراین، رابطه بین نقدینگی و شاخص‌ها باید مثبت باشد. این فرضیه زمانی قابل طرح است که رشد نقدینگی باعث گسترش فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و تولیدی شود. با توجه به این‌که در ایران زیربنای اقتصادی برای جذب سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌های تولیدی کافی و مناسب نیست و اغلب نقدینگی به‌جای امور تولیدی، صرف فعالیت‌های سوداگری می‌شود، بنابراین به‌طور عمده افزایش حجم نقدینگی به افزایش تقاضا و هزینه‌های جاری منجر می‌شود. پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه نظریه پولی تورم در ایران نیز نشان می‌دهد که افزایش نقدینگی در جامعه همراه و همگام با افزایش تولید ناخالص داخلی نمی‌شود و عامل تشدیدکننده تورم به‌شمار می‌آید. پس رابطه بین نرخ رشد نقدینگی و شاخص‌های بازار سهام، به نظر می‌رسد یک رابطه منفی باشد (Subayyal & Shah, 2011). از یک‌سو، پس از وقوع تکانه نرخ تورم در بلندمدت به دلیل کاهش قدرت خرید پول، به‌طور بالقوه این انگیزه در میان سرمایه‌گذاران مالی ایجاد می‌شود که در سبد دارایی‌های خود بازنگری و ارزش دارایی‌های خود را حفظ کنند. زیرا کاهش در قدرت خرید پول و کاهش توانایی مردم در تامین نیازهای اساسی موجب می‌شود تقاضا برای سهام و در نتیجه قیمت سهام کاهش پیدا کند. از این‌رو در مجموع، قیمت‌های سهام توسط افزایش نقدینگی و شکل‌گیری تورم می‌تواند افزایش یا کاهش یابد (Wong et al., 2005).

قیمت طلا: در واقع، بازار طلا به عنوان بازار سنتی، بازیگران و مشتریان خود را دارد و بازار سرمایه نیز بازیگرانی دارد که در دو فضای متفاوت از یکدیگر مشغول فعالیت هستند. به هر حال، طلا از گذشته جذابیت‌های خاصی برای سرمایه‌گذاری داشته است. اگرچه هواداران این بازار را سرمایه‌گذاران خرد تشکیل می‌دهند، اما افزایش قیمت‌های جهانی می‌تواند بخشی از سرمایه‌های بزرگ را نیز وارد بازار طلا کند. اما با توجه به این‌که بازار سرمایه از وسعت بالایی برخوردار است و کسب درآمد در این بازار با هیجانات خاصی همراه است، کسانی که در این بازار فعالیت می‌کنند،

حاضر به فروش سهام و خرید طلا و سکه نیستند. یکی از مزایای سرمایه‌گذاری در بورس نسبت به طلا موضوع نقل و انتقال پول است که فعالان حاضر در بورس با چنین مشکلاتی مواجه نیستند، اما سرمایه‌گذاران برای خرید و فروش سکه و طلا با مشکلاتی دست به گریبانند و نمی‌توانند حجم بالایی از سکه را خریداری کنند. صاحبان نقدینگی در بازار سرمایه می‌توانند به راحتی با هر مبلغی سهام بخرند و این یکی از جذابیت‌های بازار سرمایه است. این در حالی است که برای خرید سکه و طلا با هر مبلغی مشکلاتی وجود دارد (Eskandari et al., 2019). قیمت طلا منعکس‌کننده واکنش متقابل عرضه و تقاضا در بازاری است که خریداران و فروشندگان بسیاری با وجود جریان به نسبت آزاد اطلاعات در آن حضور دارند. از آنجایی که قیمت طلا شاخص خوبی برای توضیح فشارهای تورمی است، بنابراین قیمت طلا، در دوران تورمی، با آشفتگی بازار ارز یا بی‌ثباتی سیاسی افزایش می‌یابد که این امر تمایل افراد را برای انتخاب این نوع از دارایی‌ها برای حفظ ارزش آن نشان می‌دهد. البته انگیزه‌های سفته‌بازی در بازار طلا نیز یکی از دلایلی است که تقاضای طلا را تحت تاثیر قرار می‌دهد و عمده نوسانات قیمت در این بازار ناشی از آن نوع تقاضاست. بنابراین، بازار طلا در کنار سایر بازارهای دارایی می‌تواند بر شاخص بازار سهام موثر باشد. از سوی دیگر، بر اساس نظریه پرتفولیو، قیمت طلا می‌تواند بر شاخص قیمت سهام اثرگذار باشد. از آنجایی که افراد دارایی‌های مالی خود را در ترکیبات مختلفی از جمله پول نقد، سهام، سپرده بانکی، اوراق قرضه، طلا، و ارز نگهداری می‌کنند، این عوامل از جمله طلا، تقاضای افراد را برای سهام تحت تاثیر قرار می‌دهد و این امر به نوبه خود بر قیمت سهام اثر می‌گذارد (Fotros & Hoshidari, 2018). بررسی تغییرات قیمت‌ها در ایران نشان می‌دهد که بازار سرمایه با افزایش ریسک، برخلاف رسم موجود در کشورهای دیگر، همبستگی مثبتی با قیمت طلا پیدا کرده است، به طوری که بیش‌تر شدن تهدیدها در فضای کسب‌وکار به طور معمول به افزایش قیمت دارایی‌ها نظیر طلا و اوراق قرضه، و کاهش شاخص‌های سهام منجر می‌شود (Jahangiri & Hekmati Farid, 2015).

روابط بین‌المللی و سیاسی (اخبار سیاسی ناشی از اثرات خوش‌بینانه و بدبینانه):

سیاسی‌ترین عرصه اقتصادی را بورس می‌دانند، چون کوچک‌ترین تحولات سیاسی نیز بر مناسبات آن اثرگذار است. فعالان و تحلیلگران بازار سرمایه همان‌طور که تحولات اقتصادی ریز و درشت را از اخبار شرکت‌ها تا صنایع و پارامترهای کلان اقتصادی به دقت دنبال می‌کنند، اخبار سیاسی خوش‌بینانه و بدبینانه را نیز زیر ذره‌بین قرار می‌دهند (موسوی، ۱۳۹۰). در واقع، یکی از ویژگی‌های بازار سرمایه هر کشور تاثیرپذیری از مسائل و اخبار سیاسی است و در برخی اوقات این تاثیرات می‌تواند بسیار پیچیده

و چندوجهی باشد و مدت زمان زیادی تاثیر خود را حفظ کند. ریسک‌های سیاسی سبب می‌شود سرمایه‌گذاری‌ها کاهش یابند و افراد بیش‌تر از روی هیجان و احساس تصمیم بگیرند تا این‌که به‌طور اساسی شرایط را بررسی کنند و ابعاد مختلف را در نظر بگیرند. پژوهش‌های بسیاری نشان می‌دهند که ریسک‌های سیاسی از قبیل جنگ ناگهانی یا پایان یافتن آن، انتخاب رییس‌جمهوری جدید یا درگذشت ناگهانی او، رونق سفته‌بازی، خروج ناگهانی مقدار هنگفتی طلا از بازار و امثال این‌ها، بر بازار سهام کشورهای توسعه‌یافته بیش‌تر از بازار سهام کشورهای در حال توسعه اثر می‌گذارد. در بیانی کلی، بهترین شرایط برای بازار سرمایه، شرایطی پایدار با چشم‌انداز سیاسی روشن است. روابط و تصمیم‌های سیاسی، بیش‌تر از هر متغیر دیگری شاخص‌های سهام را می‌تواند دچار تلاطم کند، به‌طوری‌که اخبار مثبت و امیدبخش باعث بالا رفتن شاخص و اخبار منفی و نگران‌کننده باعث پایین آمدن آن می‌شود (Zhou et al., 2021). فعال بورس وقتی خبر بد سیاسی یا بدبینانه می‌شنود، می‌ترسد و سریع می‌خواهد دارایی خود را به پول نقد تبدیل کند. حال در آن لحظه‌ای که تصمیم عملی می‌گیرد، ممکن است ترس بی‌مورد داشته باشد و اثر تحول سیاسی را بسیار بیش از میزان واقعی ارزیابی کند، اما به هر حال وقتی تصمیم می‌گیرد، عمل می‌کند و وقتی احساس او در بازار عمومیت یابد، سهام و قیمت‌ها را دستخوش تلاطم می‌کند. در مورد اخبار امیدوارکننده یا خوش‌بینانه نیز به همین ترتیب است. او امیدوارانه اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند. بارها اتفاق افتاده که بازار در واکنش به یک خبر، به سویی رفته و تنها با گذشت ساعاتی یا روزی با تحلیلی واقع‌بینانه‌تر، نگاه خود را تصحیح کرده است. این منطق بازار سرمایه است. هر لحظه این امکان وجود دارد که به رنگی درآید، اما اثرگذاری تحولات سیاسی تنها به احساسات زودگذر و بی‌پایه فعالان محدود نمی‌شود و گاه می‌تواند حاکی از یک تاثیر عمیق بر مناسبات کلی بازار باشد (Touil & Mamoghi, 2020). برای نمونه، انتخابات از مهم‌ترین تحولات سیاسی مشترک همه کشورهاست که ماه‌ها پیش از برگزاری آن، بورس را از روند خود متاثر می‌کند. فعالان بازار سرمایه اگر نسبت به ثبات مدیریت کلان سیاسی کشور تا حد زیادی مطمئن باشند یا امیدوار به تحول مثبت باشند، روند بورس را مثبت می‌بینند و فعالیت خود را در این بازار افزایش می‌دهند. در غیر این صورت، سیاست احتیاط در دستور کار قرار می‌گیرد، که در این حالت، تمایل به نقد بودن بیش‌تر دارایی‌ها افزایش می‌یابد (موسوی، ۱۳۹۰).

پژوهش‌های تجربی

تاثیرپذیری بازار سهام از سایر بازارها و متغیرهای کلان اقتصادی، موضوع مورد مطالعه بسیاری

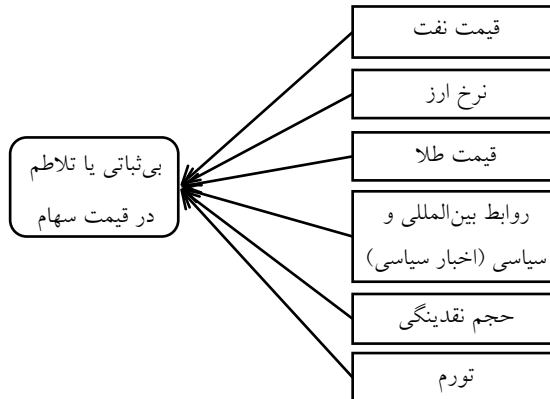
از پژوهش‌هاست که در ادامه به بررسی چند مورد از آن‌ها پرداخته می‌شود. ژو و همکاران (۲۰۲۱)، چگونگی تاثیر جریان خبر بر روند تلاطم‌های بازارهای موازی و روند قیمت را در بازار سهام چین و بازار آتی مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج پژوهش، قدرت پیش‌بینی غالب بازار سهام را در روند کشف قیمت و اثرات تلاطم نامتقارن و مداوم تایید می‌کند. طبق نتایج، تلاطم‌ها بین معاملات آتی شاخص سهام و قیمت لحظه‌ای دوطرفه است و انتشار اخبار با رابطه شرطی پویا بین بازار شاخص و بازارهای آتی شاخص ارتباط مثبت و معناداری دارد. اهومن^۱ (۲۰۲۰)، با استفاده از روش بردار اتورگرسیو، تلاطم‌های موجود بین قیمت نفت و قیمت سهام چهار بانک عمده آمریکایی را بررسی می‌کند که در صنعت نفت درگیر هستند. نتایج حاکی از این امر است که تغییرات بی‌ثبات‌کننده قابل توجه قیمت نفت به شوک قیمت سهام بانک‌ها در بانک‌های آمریکایی منجر می‌گردد. فاسانیا و آکینده^۲ (۲۰۱۹)، عوامل موثر بر سرریز تلاطم را در بازار سهام نیجریه مورد بررسی قرار می‌دهند. با توجه به عوامل در نظر گرفته شده در این پژوهش، سیاست‌های منطقه، تورم، و عوامل مربوط به درون شرکت‌ها مهم‌ترین عوامل موثر بر تلاطم و بی‌ثباتی بازار بورس معرفی شدند. البانان^۳ (۲۰۱۷)، در بررسی الگوی تلاطم قیمت در بازار سهام به این مهم دست می‌یابد که رابطه مثبت و معناداری بین مالکیت خانوادگی و اهرم مالی وجود دارد که این نتایج با استفاده از رویکرد متغیرهای ابزاری و تخمین رگرسیون حداقل دومرحله‌ای برای کنترل مسئله درون‌زایی به دست می‌آید. آیوسوک و سربوونچیتا^۴ (۲۰۱۶)، فرض نرمال بودن سری‌های بازده را نادرست می‌دانند. به همین منظور، از نظریه ارزش فرین^۵ (EVT) برای مدل‌سازی قسمت دم‌پهن سری‌های بازده استفاده می‌کنند و در ادامه با استفاده از نظریه کاپولا رابطه همبستگی میان سهام‌ها را محاسبه می‌نمایند. در نهایت، با استفاده از مدل Copula-GARCH-EVT و بکارگیری شاخص بازار سهام کشورهای آسیایی نظیر تایلند، سنگاپور، هند، فیلیپین، و مالزی یک سبد سرمایه‌گذار بهینه به دست می‌آورند. اصغریان و همکاران^۶ (۲۰۱۵)، به بررسی تاثیر نااطمینانی اقتصاد کلان بر بی‌ثباتی بازارهای سهام و اوراق قرضه در آمریکا می‌پردازند. آن‌ها نشان می‌دهند که نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی اثر معناداری بر بی‌ثباتی دو بازار مالی دارد و میزان تاثیر در طی زمان رو به افزایش است. دبیرینیا و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی تاثیر ریسک اطلاعات بر

1. Ehouman
2. Fasanya & Akinde
3. ElBannan
4. Ayusuk & Sriboonchitta
5. Extreme Value Theory
6. Asgharian *et al.*

عملکرد مالی شرکت با تاکید بر نقش نظارت بیرونی می‌پردازند. نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که هرچه قدر ریسک اطلاعات افزایش یابد، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد و در شرکت‌هایی که درصد مالکیت نهادی بالایی دارند، عملکرد مالی شرکت بهبود می‌یابد. نتایج رزمی و پورفرهاد (۲۰۱۹)، حاکی از آن است که بین ریسک جریان نقدی و تصمیم‌های ساختار سرمایه رابطه مثبت و معناداری برقرار است. **خواجه سعید و همکاران (۲۰۱۹)**، به بررسی سهم مسیره‌های اثرگذاری سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که سیاست پولی بر شاخص کل قیمت بازار اوراق بهادار تهران اثرگذار است، اما متغیر تعیین‌کننده‌ای محسوب نمی‌شود. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، در نتیجه شوک پایه پولی به‌طور متوسط، مسیر نرخ ارز و مسیر قیمت دارایی‌ها به‌ترتیب بیش‌ترین، و مسیر اعتبار کم‌ترین سهم را در انتقال آثار پولی به بازار سهام دارند. **عبدالرحیمیان و همکاران (۲۰۱۸)**، به این مهم دست می‌یابند که زیربنایی‌ترین عامل در رفتار سرمایه‌گذاران، فرهنگ است. تورش‌های شناختی مقدم بر تورش‌های عاطفی هستند (نظریه ساخت‌واره) که در کنار تاثیر عامل شخصیت، موجب بروز رفتارهای توده‌وار در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران حقیقی می‌شوند. **نیکومرام و همکاران (۲۰۱۳)**، به بررسی سرایت‌پذیری بی‌ثباتی در بازار سرمایه ایران می‌پردازند. نتایج پژوهش بیانگر اثر سرایت‌پذیری بازار سرمایه از بازارهای موازی ارز، طلا، و نفت است.

با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های تجربی صورت‌گرفته، فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شوند:

- H₁: تورم بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معنادار دارد.
 - H₂: نرخ ارز بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر منفی و معنادار دارد.
 - H₃: حجم نقدینگی بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معنادار دارد.
 - H₄: قیمت نفت بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر منفی و معنادار دارد.
 - H₅: روابط بین‌المللی و سیاسی (اخبار سیاسی) بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معنادار دارد.
 - H₆: قیمت طلا بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معنادار دارد.
- شکل (۱)**، مدل مفهومی پژوهش را نمایش می‌دهد.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

برای جمع‌آوری مطالب، توصیف، و بیان موضوع از روش کتابخانه‌ای و پژوهش‌های اسنادی استفاده می‌شود. همچنین جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های عضو سازمان بورس و اوراق بهادار تهران هستند که بنا به اهداف پژوهش و با برقراری شروط خاصی، نمونه آماری انتخاب می‌گردد: ۱. شرکت مورد بررسی، جزو شرکت‌های صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی به‌جز قند و شکر باشد. در مورد استثنا کردن قند و شکر از صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی باید گفت که به دلیل این‌که مانایی (پویایی) داده‌های آن‌ها در تفاضل مرتبه دوم نیز به‌دست نمی‌آید و در ترکیب با داده‌ها موجب ایجاد اریب در واریانس و تخمین‌ها می‌شد، از پژوهش کنار گذاشته شد؛ ۲. پایان سال مالی شرکت منطبق بر ۲۹ اسفند باشد؛ ۳. شرکت مورد بررسی از ابتدا تا انتهای پژوهش در عضویت بورس اوراق بهادار مانده باشد؛ ۴. اطلاعات صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی آن‌ها در دسترس باشد؛ و ۵. طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۹ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد.

با توجه به این‌که سرمایه‌گذاران همواره به دنبال دستیابی سود در کم‌ترین زمان ممکن هستند و روش‌های معرفی‌شده در عرصه‌های متفاوت در بلندمدت ممکن است نتایج متفاوتی به دنبال داشته باشند، از این‌رو، حوزه انجام این پژوهش، پیش‌بینی کوتاه‌مدت بی‌ثباتی شاخص‌های سهام است. از این جهت، دوره ۱۲ ساله برای این کار در نظر گرفته شده است. در واقع در این پژوهش، داده‌های

ماهانه از فروردین ۱۳۸۸ تا فروردین ۱۳۹۹ در صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس مبانی نظری و پژوهش‌های انجام‌شده، به‌ویژه پژوهش‌های آیوسوک و سربونچیتا (۲۰۱۶)، فاسانیا و آکینده (۲۰۱۹)، و زو و همکاران (۲۰۲۱)، الگوی مورد استفاده برای مدل‌سازی بی‌ثباتی شرکت‌های موجود در بخش صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی، به صورت معادله (۱) ارائه می‌گردد:

$$VG = F(M, Inf, Pn, Pa, Pt, DUM) \quad (1)$$

VG بیانگر متغیر بی‌ثباتی یا تلاطم در قیمت سهام است. برای برآورد تلاطم و بی‌ثباتی قیمتی سهام از مدل‌سازی واریانس شرطی (مدل ARCH-GARCH) استفاده شده است. نیاز به یادآوری است که برای محاسبه بی‌ثباتی، از تلاطم‌های ایجادشده در قیمت‌های سهام به صورت ماهانه استفاده می‌شود. در این محاسبات، تغییرات قیمتی هر ماه سهام نسبت به ماه پیشین محاسبه و بر قیمت سهام ماه پیش در آن صنعت خاص تقسیم شده است. معادله EGARCH نیز به صورت رابطه (۲) قابل ارائه است:

$$\ln(h_t) = a_0 + a_1 \left(\frac{\varepsilon_{t-1}}{h_{t-1}^{0.5}} \right) + \lambda_1 \left| \left(\frac{\varepsilon_{t-1}}{h_{t-1}^{0.5}} \right) \right| + \beta_1 \ln(h_{t-1}) \quad (2)$$

DUM به عنوان متغیر مجازی برای لحاظ کردن تاثیر روابط بین‌المللی و سیاسی استفاده شده است. این متغیر، بحران‌ها و رخداد‌های سیاسی را پوشش می‌دهد. بدین صورت که برای دوره‌هایی که اخبار مربوط به مناقشات سیاسی منتشر شده است، عدد ۱ و برای دوره‌هایی که مناقشات سیاسی تا حدودی عادی شده و کاهش یافته است، عدد ۰ لحاظ شده است. اثرات روابط بین‌المللی و سیاسی به دو حالت اثرات خوش‌بینانه (OPTNEW) و اثرات بدبینانه (PESSNEW) طبقه‌بندی می‌شوند که مقادیر مثبت نشان‌دهنده اثرات خوش‌بینانه (روابط بین‌المللی و سیاسی خوب) و مقادیر منفی نشان‌دهنده اثرات بدبینانه (روابط بین‌المللی و سیاسی بد) است. M بیانگر حجم نقدینگی است که از مجموع پول و شبه‌پول حاصل شده است (به صورت میلیارد ریال). CPI نشانگر تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف‌کننده سال پایه ۱۳۹۵ است. Pn نشان‌دهنده قیمت نفت خام برنت به عنوان نماینده‌ای از قیمت نفت در بازارهای بین‌المللی است (برحسب دلار). Pa بیانگر نرخ ارز است که به صورت نرخ ارز رسمی با لحاظ دلار آمریکا در مدل وارد می‌شود (برحسب ریال). Pt بیانگر قیمت جهانی طلا در بازارهای بین‌المللی است.

نیاز به اشاره است که اطلاعات مربوط به متغیرهای حجم نقدینگی، نرخ ارز، تورم، قیمت نفت، و

قیمت طلا از وبسایت بانک مرکزی^۱ و اطلاعات مربوط به قیمت سهام نیز از وبسایت بورس اوراق بهادار^۲، کدال^۳، و نرم افزار رهاورد نوین گردآوری شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل و برآورد مدل نیز از نرم افزار Eviews11 استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

آزمون مانایی

مانایی داده‌های پژوهش توسط آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۴ (ADF) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج جدول (۱)، بیانگر مانا بودن متغیر شاخص سهام در سطح (I(0)) و متغیرهای نرخ ارز، قیمت طلا، قیمت نفت، نقدینگی، و تورم با یکبار تفاضل گیری است (I(1)).

جدول ۱: نتایج آزمون مانایی

| متغیر | سطح | | یکبار تفاضل گیری | |
|-------|-------------|--------|------------------|--------|
| | آماره آزمون | احتمال | آماره آزمون | احتمال |
| VG | -۸/۶۴۵ | ۰/۰۰۰ | - | - |
| LnPa | -۲/۲۱۲ | ۰/۴۸۸ | -۸/۱۷۳ | ۰/۰۰۰ |
| LnPt | -۱/۹۸۰ | ۰/۶۰۶ | -۸/۹۰۸ | ۰/۰۰۰ |
| Pn | -۲/۶۳۲ | ۰/۲۶۶ | -۹/۰۱۶ | ۰/۰۰۰ |
| LnCPI | -۱/۸۲۵ | ۰/۶۸۶ | -۴/۵۲۱ | ۰/۰۰۲ |
| LnM | -۲/۰۶۲ | ۰/۵۶۱ | -۱۱/۳۴۸ | ۰/۰۰۰ |

برآورد مدل بی ثباتی شاخص قیمت سهام

همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود، مدل بهینه به دست آمده ARMA(5,1) است که ترکیبی از AR(5) و MA(1) است. در بخش محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر، تمام ضرایب مدل معنادار هستند، به طوری که ضریب AR(5) و MA(1) به ترتیب معادل ۰/۲۲ و ۰/۳۳، و در سطوح پنج درصد و یک درصد معنادار هستند.

1. <http://www.tsd.cbi.ir>
2. <http://tse.ir>
3. <https://codal.ir>
4. Augmented Dickey-Fuller Test

جدول ۲: مدلسازی ARIMA برای شاخص قیمت سهام

| SIGMASQ | MA(1) | AR(5) | |
|----------|---------|---------|----------------|
| ۰/۰۱۲ | ۰/۳۳۴ | ۰/۲۲۴ | ضریب و آماره t |
| (۱۴/۱۷۶) | (۶/۱۱۷) | (۲/۵۵۰) | |

در گام بعد، از مدل ناهمسانی واریانس شرطی EGARCH برای مدلسازی و استخراج تلاطم‌های بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام استفاده شده است. زیرا ممکن است تلاطم سری زمانی شاخص قیمت نسبت به شوک‌های مثبت و منفی، واکنش یکسانی نشان ندهد و لازم است برای تحلیل رفتار تلاطم‌ها از یک مدل نامتقارن استفاده شود که خلاصه نتایج آن در **جدول (۳)** ارائه می‌شود.

جدول ۳: نتایج برآورد مدل بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام

| معادله میانگین شرطی | | | |
|------------------------|--|---|----------------|
| MA(1) | AR(5) | C | متغیر |
| ۰/۲۲۳ | ۰/۱۱۷ | ۰/۰۲۳ | ضریب و آماره t |
| (۱/۸۱۲) | (۲/۰۰۹) | (۲/۰۶۴) | |
| معادله واریانس شرطی | | | |
| $\log(\sigma_{t-1}^2)$ | $\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}}$ | $\left \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} \right $ | C |
| ۰/۱۰۷ | ۰/۳۴۸ | ۰/۵۴۶ | ۰/۰۰۴ |
| (-۲/۷۹۰) | (۲/۸۰۰) | (۴/۰۳۰) | (۷/۲۲۴) |

نتایج حاصل از برآورد میانگین و واریانس شرطی در **جدول (۳)** نشان داده می‌شود. سری‌های گارچ حاصل از این نتایج به عنوان بی‌ثباتی شاخص سهام صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی به‌جز قند و شکر در برآورد مدل اقتصادسنجی تصریح‌شده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بررسی مدل

جدول (۴)، نتایج مدلسازی EGARCH را با لحاظ متغیرهای تورم، نقدینگی، نرخ ارز، قیمت طلا، و قیمت نفت و متغیر مجازی روابط بین‌المللی و سیاسی نشان می‌دهد. در این مرحله، روابط

بین‌المللی و سیاسی به دو حالت اثرات خوش‌بینانه^۱ و بدبینانه^۲ طبقه‌بندی می‌شود که از علامت اختصاری OPTNEW و PESSNEW استفاده می‌گردد. روش تفکیک خوش‌بینانه و بدبینانه، بر اساس علامت مثبت یا منفی مقادیر ماهانه شاخص به‌دست‌آمده از دو راه محاسبه می‌شود که مقادیر مثبت نشان‌دهنده اثرات خوش‌بینانه (روابط بین‌المللی و سیاسی خوب) و مقادیر منفی نشان‌دهنده اثرات بدبینانه (روابط بین‌المللی و سیاسی بد) است.

جدول ۴: نتایج تخمین برآوردکننده‌های بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام در حالت خوش‌بینانه

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | t آماره | احتمال |
|--------|--------|--------------|---------|--------|
| VG(-1) | ۰/۱۵۷ | ۰/۰۸۷ | ۱/۸۰۸ | ۰/۰۷۲ |
| OPTNEW | -۰/۰۲۵ | ۰/۰۳۲ | -۰/۷۹۱ | ۰/۴۳۰ |
| LnM | ۰/۰۱۵ | ۰/۰۰۹ | ۱/۶۶۱ | ۰/۰۹۹ |
| LnCPI | ۰/۲۰۷ | ۰/۰۵۸ | ۳/۵۲۸ | ۰/۰۰۰ |
| LnPt | ۰/۱۱۱ | ۰/۰۴۵ | ۲/۴۷۵ | ۰/۰۱۴ |
| Pn | -۰/۰۰۲ | ۰/۰۰۰ | -۲/۵۲۶ | ۰/۰۱۲ |
| LnPa | -۰/۱۶۶ | ۰/۰۴۹ | -۳/۳۹۴ | ۰/۰۰۰ |

مطابق با نتایج جدول (۴)، ضریب شاخص تورم معادل ۰/۲۰۷۳ است که در سطح ۱ درصد معنادار است. این امر بدان مفهوم است که با افزایش در شاخص تورم، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام افزایش می‌یابد (تایید فرضیه H₁). در بیان دیگر، هرچه تورم در کشور بیش‌تر باشد، بی‌ثباتی قیمت سهام شرکت‌ها به مقدار بیش‌تری افزایش می‌یابد. ضریب نرخ ارز معادل -۰/۱۶۶۸ است که در سطح ۱ درصد معنادار است. به عبارت دیگر، به‌ازای افزایش در نرخ ارز، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام می‌تواند کاهش یابد (تایید فرضیه H₂). در واقع، افزایش در نرخ ارز می‌تواند به کاهش قابل‌توجهی در بی‌ثباتی قیمت سهام شرکت‌ها منجر شود. ضریب حجم نقدینگی معادل ۰/۰۱۵۰ است که در سطح ۱۰ درصد معنادار است. این ضریب مثبت گویای این امر است که با افزایش حجم نقدینگی می‌توان شاهد افزایش در بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام بود (تایید فرضیه H₃). در بیان دیگر، افزایش حجم نقدینگی می‌تواند زمینه‌ساز افزایش بی‌ثباتی قیمت سهام شرکت‌ها تا حد قابل‌توجهی گردد. ضریب قیمت نفت معادل -۰/۰۰۲۰ است که در سطح ۵ درصد معنادار است. در بیان دیگر، به‌ازای

یک واحد افزایش در قیمت نفت، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام معادل ۰/۰۰۲۰ واحد کاهش می‌یابد (تایید فرضیه H_4). این رابطه منفی گویای این امر است که در صورت افزایش قیمت نفت در بازارهای جهانی، قیمت سهام می‌تواند بی‌ثباتی کم‌تری را به همراه داشته باشد. ضریب اثرات خوش‌بینانه، منفی و معادل ۰/۰۲۵۴- است، ولی اثری بر بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ندارد (رد فرضیه H_5). این ضریب منفی بدان مفهوم است که در شرکت‌های فوق، هرچه زمینه برای تحقق اثرات خوش‌بینانه بیش‌تر باشد، قیمت سهام می‌تواند بی‌ثباتی کم‌تری به همراه داشته باشد. ضریب قیمت طلا معادل ۰/۱۱۱۸ است که در سطح ۵ درصد معنادار است. بر اساس این، به‌ازای افزایش در قیمت طلا، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام افزایش می‌یابد (تایید فرضیه H_6). این رابطه مثبت، معرف این واقعیت است که در صورت افزایش قیمت طلا در بازارهای جهانی، قیمت سهام شرکت‌ها می‌تواند بی‌ثباتی قابل‌ملاحظه‌ای را تجربه کند.

جدول ۵: نتایج تخمین برآوردکننده‌های بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام در حالت بدبینانه

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | آماره t | احتمال |
|---------|--------|--------------|---------|--------|
| VG(-1) | ۰/۱۵۷ | ۰/۰۸۷ | ۱/۸۰۳ | ۰/۰۷۳ |
| PESSNEW | ۰/۰۲۶ | ۰/۰۳۲ | ۰/۸۳۰ | ۰/۴۰۷ |
| LnM | ۰/۰۱۴ | ۰/۰۰۹ | ۱/۶۳۴ | ۰/۱۰۴ |
| LnCPI | ۰/۲۰۸ | ۰/۰۵۸ | ۳/۵۷۲ | ۰/۰۰۰ |
| LnPt | ۰/۱۰۹ | ۰/۰۴۵ | ۲/۴۳۵ | ۰/۰۱۶ |
| Pn | -۰/۰۰۲ | ۰/۰۰۰ | -۲/۵۱۵ | ۰/۰۱۳ |
| LnPa | -۰/۱۶۸ | ۰/۰۴۸ | -۳/۴۴۱ | ۰/۰۰۰ |

مطابق با نتایج جدول (۵)، ضریب شاخص تورم معادل ۰/۲۰۸۱ است که در سطح ۱ درصد معنادار است. این امر بدان مفهوم است که با افزایش در شاخص تورم، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام افزایش می‌یابد (تایید فرضیه H_1). در بیان دیگر، هرچه تورم در کشور بیش‌تر باشد، بی‌ثباتی قیمت سهام شرکت‌ها به مقدار بیش‌تری افزایش می‌یابد. ضریب نرخ ارز معادل ۰/۱۶۸۰- است که در سطح ۱ درصد معنادار است. به عبارت دیگر، به‌ازای افزایش در نرخ ارز، بی‌ثباتی شاخص قیمت سهام می‌تواند کاهش یابد (تایید فرضیه H_2). در واقع، افزایش در نرخ ارز می‌تواند به کاهش قابل‌توجهی در بی‌ثباتی قیمت سهام شرکت‌ها منجر گردد. ضریب حجم نقدینگی معادل ۰/۰۱۴۸ است، ولی از

لحاظ آماری معنادار نیست (رد فرضیه H_3). در بیان دیگر، افزایش حجم نقدینگی می تواند زمینه ساز افزایش بی ثباتی قیمت سهام شرکت ها شود. ضریب قیمت نفت معادل $0/020$ - است که در سطح ۵ درصد معنادار است. بر اساس این، به ازای یک واحد افزایش در قیمت نفت، بی ثباتی شاخص قیمت سهام معادل $0/020$ واحد کاهش می یابد (تایید فرضیه H_4). این رابطه منفی گویای این امر است که در صورت افزایش قیمت نفت در بازارهای جهانی، قیمت سهام می تواند بی ثباتی کمتری را به همراه داشته باشد. ضریب اثرات بدبینانه، مثبت و معادل $0/0265$ است، ولی تاثیری بر بی ثباتی شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ندارد (رد فرضیه H_5). این ضریب مثبت بدان مفهوم است که در شرکت های بالا، هرچقدر زمینه برای تحقق اثرات بدبینانه بیش تر باشد، قیمت سهام می تواند بی ثباتی بیش تری را به همراه داشته باشد. ضریب قیمت طلا معادل $0/1096$ است که در سطح ۵ درصد معنادار است. بر اساس این، به ازای افزایش در قیمت طلا، بی ثباتی شاخص قیمت سهام افزایش می یابد (تایید فرضیه H_6). این رابطه مثبت معرف این واقعیت است که در صورت افزایش قیمت طلا در بازارهای جهانی، قیمت سهام شرکت ها می تواند بی ثباتی قابل ملاحظه ای را تجربه کند.

بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر با استفاده از روش های تلاطم شرطی، به بررسی و ارائه الگوی عوامل موثر بر شاخص بی ثباتی در بورس اوراق بهادار تهران در بخش صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی پرداخته می شود. بدین منظور از داده های ماهانه فروردین ۱۳۸۸ تا فروردین ۱۳۹۹ استفاده گردید. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، تلاطم ها می توانند توسط عواملی نظیر مناقشات سیاسی و مشکلات بین المللی ایران ایجاد شوند و توسط اثرات بازارهای موازی نظیر نفت، طلا، ارز و همچنین تورم و حجم نقدینگی تقویت یا تضعیف گردند. بر اساس نتایج رگرسیونی، عوامل خارج از بورس اوراق بهادار به دلیل عدم توسعه یافتگی آن در ایران، تاثیر بیش تری از عوامل درون شرکتی در تلاطم و بی ثباتی در سهام صنعت محصولات غذایی و آشامیدنی (به جز قند و شکر) دارند. از این رو، از نقطه نظر تجزیه و تحلیل های انجام شده، مهم ترین عامل ایجادکننده تلاطم های بورس اوراق بهادار، ناشی از این عوامل است. نیاز به اشاره است که نتیجه پژوهش حاضر با دبیری نیا و همکاران (۲۰۲۰)، خواجه سعید و همکاران (۲۰۱۹)، نیکومرام و همکاران (۲۰۱۳)، ژو و همکاران (۲۰۲۱)، اهومن (۲۰۲۰)، فاسانیا و آکینده (۲۰۱۹)، و اصغریان و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه ها، پیشنهادهای سیاستی-کاربردی با لحاظ سهم های پژوهشی هر یک از متغیرها ارائه می شوند:

منطبق بر نتایج، با سیاست‌های هدفگذاری، کنترل و مهار تورم، و ایجاد زمینه‌های ثبات اقتصادی می‌توان به مقابله با ریسک و نااطمینانی حاصل از تورم پرداخت و به سطح متعادلی از تورم دست یافت. برای نیل به این مقصود، ابتدا لازم است ریشه‌های تورم (تورم ناشی از فشار تقاضا، تورم پولی، تورم ساختاری، تورم وارداتی، و تورم ناشی از فشار هزینه) به صورت دقیق شناسایی شوند. سپس، یک بازنگری اساسی در روش‌ها و ساختارهای سیاستگذاری دولت در اقتصاد کلان، به‌ویژه در ساختار و سیاستگذاری‌های پولی صورت گیرد و در این بین، مسئله انتظارات تورمی نباید نادیده گرفته شود. از طرف دیگر، بدون تردید نمی‌توان بدون کنترل کسری بودجه دولت و پیش‌بینی روش‌های غیرتورم‌زا برای تامین آن، تورم را کنترل کرد. در همین راستا، لازم است استفاده دولت از روش‌های آسان ولی تورم‌زا برای جبران کسری بودجه مانند برداشت از منابع بانک مرکزی ممنوع شود.

با توجه به یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود تلاطم‌های نرخ ارز در قیمتگذاری سهام شرکت‌ها لحاظ شود. سرمایه‌گذاران فعال در بورس اوراق بهادار و همچنین سرمایه‌گذاران جدید باید به تاثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت تغییرات ارزی بر شاخص قیمت سهام واقف باشند و تغییرات یکباره ارزی را ملاک ارزیابی تعیین ارزش سودآوری و انتخاب سهام جدید قرار ندهند. در بیان دیگر، با مدیریت صحیح و به‌موقع شوک‌های ارزی، منافع سرمایه‌گذاران و شرکت‌های سرمایه‌گذاری به‌خوبی فراهم شود. از طرف دیگر، کنترل نرخ و نوسانات آن (مدیریت شوک‌های ارزی)، نیازمند بهبود شرایط تجارت خارجی کشور و بازگشت ارز حاصل از صادرات و همچنین ضرورت مداخله بانک مرکزی است.

مبتنی بر نتایج پژوهش، بهتر است از راه کنترل حجم نقدینگی نسبت به کنترل بی‌ثباتی قیمت سهام اقدام نمود. پایداری تاثیر تغییرات حجم نقدینگی بر قیمت سهام نکته بسیار مهم و اساسی است که ضروری است توسط دولت و سیاستگذاران اقتصادی کشورها مد نظر قرار گیرد. چرا که اثرات ناشی از تغییرات حجم نقدینگی، در یک دوره تخلیه نمی‌شود و این اثرات تا چند دوره بعد دوام پیدا می‌کند و موجب بی‌ثباتی بازار سهام می‌شود. از این‌رو، ضروری است در استفاده از سیاست‌های پولی حداکثر دقت و احتیاط صورت گیرد. همچنین، یکی از اقدام‌های ممکن برای کنترل حجم نقدینگی و خلق نقدینگی جدید، اعمال محدودیت‌های مقداری بر افزایش اندازه ترازنامه بانک‌ها، به‌ویژه بانک‌های مشکل‌دار است.

با توجه به نتایج، بهترین تصمیم‌گیری سیاستی این است که با تاسیس صندوق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری از تاثیرات مستقیم قیمت نفت بر اقتصاد داخلی جلوگیری شود و زمینه‌های رشد بی‌ثباتی بازار سهام تا حد امکان تقلیل داده شود. چرا که این صندوق‌ها جریان ورود درآمدهای نفتی حاصل از فروش منابع

نفتی را به بودجه دولت (حتی در صورت افزایش شدید قیمت نفت در بازارهای جهانی و ارزآوری شدید برای کشورهای صادرکننده نفت) محدود می‌کنند و بخشی از این درآمدها به این صندوق واریز می‌شود. با این کار از یک‌سو، اصل سرمایه (منابع طبیعی) برای نسل‌های آینده حفظ می‌شود و از سوی دیگر، به‌طور مستمر بازدهی مناسبی از این تکانه‌های نفتی به‌دست می‌آید که به عنوان پشتوانه‌ای برای ثبات مالی عمل می‌کند.

هرچند اخبار سیاسی می‌تواند نقش مهمی در بهینه‌تر شدن عملکرد سرمایه‌گذاران فعال در این بازار داشته باشد، ولی در صورت مهیا بودن شرایط استفاده از بیمه ریسک‌های سیاسی همانند جوامع توسعه‌یافته، می‌تواند عامل مهمی در جبران زیان‌های ناشی از اخبار سیاسی برای سرمایه‌گذاران بازار سهام گردد و تا حد امکان می‌تواند نقش مهمی در کاهش ریسک سیاسی در مواقع بروز بحران‌های سیاسی داشته باشد. از طرف دیگر، حذف نقش تصدی‌گری دولت و محدود نمودن وظایف دولت به ایفای وظایف حاکمیتی می‌تواند با افزایش کارایی دولت و تقویت حقوق مالکیت، نقش قابل‌توجهی را در کنترل اثرات ناگوار ناشی از اخبار سیاسی ایفا نماید.

همچنین، مبنی بر اثرپذیری مستقیم بازار سهام از قیمت جهانی طلا، بیمه سهام سرمایه‌گذاران در مقابل تلاطم‌ها و شوک‌های ناگهانی قیمت طلا به منظور مقابله با اثرات بی‌ثباتی بازار سهام پیشنهاد می‌شود.

در ارتباط با پژوهش‌های آتی، پژوهش در این زمینه‌ها می‌تواند مفید واقع گردد: ۱. الگوی عوامل موثر بر شاخص بی‌ثباتی در بورس اوراق بهادار کشورهای منتخب در حال توسعه و مقایسه آن با کشورهای توسعه‌یافته؛ ۲. ارائه الگوی عوامل موثر بر شاخص بی‌ثباتی شاخص کل قیمت سهام در ایران؛ و ۳. ارزیابی تاثیرات متغیرهای کلان اقتصادی بر بی‌ثباتی بازار سهام با استفاده از تکنیک‌های غیرخطی پانل از قبیل مارکوف سوئیچینگ پانل، پانل آستانه‌ای، و ARDL غیرخطی.

در مورد محدودیت‌ها باید اشاره کرد که به دلیل بررسی موضوع پژوهش به صورت کتابخانه‌ای، مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر را می‌توان داده‌های آماری متغیرها در دوره زمانی بالاتر بیان کرد، چرا که محدوده بالای اشتراک متغیرها به‌طور عمده تا فروردین ۱۳۹۹ بود. به عبارت دیگر، این پژوهش در نظر داشت که دوره‌های زمانی بیش‌تری را مورد بررسی قرار دهد، ولی اطلاعات موجود برای متغیرهای مدل فقط تا همین دوره در دسترس بود.

اظهاریه قدردانی

نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از زحمات داوران ناشناس و ویراستار محترم پژوهش (مازیار چابک)، به خاطر مطالعه پژوهش حاضر و ارائه نظرهای ارزشمند سپاسگزاری نمایند. همچنین، از آنجایی که این پژوهش مستخرج از رساله دکتری حسن هادی پور در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است، از این‌رو، مراتب تشکر صمیمانه خود را از گروه مهندسی مالی و معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز اعلام می‌کنیم.

منابع

الف) انگلیسی

- Abdorrahimian, M. H., Torabi, T., Sadeghisharif, S. J., & Darabi, R. (2018). Behavioral Decision Making Pattern for Individual Investors in Tehran Stock Exchange. *Journal of Investment Knowledge*, 7(26), 113-130. http://jik.srbiau.ac.ir/article_12604.html
- Aboura, S., & Chevallier, J. (2015). Volatility Returns with Vengeance: Financial Markets vs. Commodities. *Research in International Business and Finance*, 33(1), 334-354. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.04.003>
- Abzari, M., & Derakhshideh, H. (2013). The Effect of Transparency of Financial Information on Investors' Behavior in Isfahan Stock Exchange. *The Journal of Planning and Budgeting*, 18(1), 59-75. <http://jpbud.ir/article-1-846-fa.html>
- Akomolafe, K. J., Danladi, J. D., Babalola, O., & Abah, A. G. (2015). Monetary Policy and Commercial Banks' Performance in Nigeria. *Public Policy and Administration Research*, 5(9), 158-166.
- Asgharian, H., Christiansen, C., & Hou, A. J. (2015). Effects of Macroeconomic Uncertainty on the Stock and Bond Markets. *Finance Research Letters*, 13(1), 10-16. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.03.008>
- Ayusuk, A., & Sriboonchitta, S. (2016). Copula Based Volatility Models and Extreme Value Theory for Portfolio Simulation with an Application to Asian Stock Markets. In *Causal Inference in Econometrics* (pp. 279-293): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27284-9_17
- Dabirinia, A., Pourkarim, M., & Abbaszadeh, S. (2020). The Effect of Information Risk on the Financial Performance of the Company with Emphasis on the Role of External Monitoring. *Journal of Accounting and Management Vision*, 3(33), 1-17. http://www.jamv.ir/article_121906.html
- Ehouman, Y. A. (2020). Volatility Transmission between Oil Prices and Banks' Stock Prices as a New Source of Instability: Lessons from the United States Experience. *Economic Modelling*, 91(1), 198-217. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.06.009>
- ElBannan, M. A. (2017). Stock Market Liquidity, Family Ownership, and Capital Struc-

- ture Choices in an Emerging Country. *Emerging Markets Review*, 33(1), 201-231. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.11.001>
- Eskandari, M., Saeedi, A., & Fallah, M. (2019). The Effect of Gold on Portfolio Diversification: The Case of Indexed Portfolios from Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Management Perspective*, 9(27), 81-107. http://jfm.sbu.ac.ir/article_95817.html
- Fasanya, I. O., & Akinde, M. A. (2019). Volatility Transmission in the Nigerian Financial Market. *The Journal of Finance and Data Science*, 5(2), 99-115. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2019.01.003>
- Fotros, M. H., & Hoshidari, M. (2018). Dynamic Relationships between Oil Prices, Gold Prices and Exchange Rates with Indicators of Tehran Stock Exchange. *Quarterly Energy Economics Review*, 14(58), 89-116. <http://iesj.ir/article-1-1099-fa.html>
- Humpe, A., & Macmillan, P. (2009). Can Macroeconomic Variables Explain Long-Term Stock Market Movements? A Comparison of the US and Japan. *Applied Financial Economics*, 19(2), 111-119. <https://doi.org/10.1080/09603100701748956>
- Jahangiri, K., & Hekmati Farid, S. (2015). Investigating the Effects of Volatility Spillover between Stock, Gold, Oil and Exchange Markets. *Economics Research*, 15(56), 161-194. http://joer.atu.ac.ir/article_1269.html
- Khajeh-Saeed, Z., Farzinvas, A., Elahi, N., & Asgharpour, H. (2019). The Share of Monetary Policy Transmission Channels in the Tehran Stock Exchange Price Index. *The Journal of Planning and Budgeting*, 23(4), 87-112. <http://jpbud.ir/article-1-1708-fa.html>
- Khanmohammadi, M. H., Asadi, A., & Mohseni Dehkalani, N. (2018). Dynamics of the Shock of Markets in Parallel with the Stock Market on Stock Return (An Approach of the Models of Time Parameter Change). *Financial Management Perspective*, 8(23), 61-85. http://jfm.sbu.ac.ir/article_95529.html
- Komeyjeni, A., & Ebrahimi, S. (2013). Effect of Exchange Rate Volatility on Productivity Growth in Developing Countries While Considering Their Financial Development Levels. *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 2(6), 1-27. https://aes.basu.ac.ir/article_459.html
- Nikoosaram, H., Pourzamani, Z., & Dehghan, A. (2013). Spillover Effect on the On Contest Markets for Capital Market. *Journal of Investment Knowledge*, 3(11), 179-200. http://jik.srbiau.ac.ir/article_7644.html
- Pashaefam, R., & Omidipour, R. (2009). The Effect of Inflation Rate on Real Stock Return in Iran Economy. *Journal of Economic Research and Policies*, 17(50), 93-113. <http://qjerp.ir/article-1-258-fa.html>
- Piraei, K., & Shahsavar, M. R. (2009). The Impacts of Macroeconomic Variables on the Iranian Stock Market. *The Economic Research*, 9(1), 21-38. <http://ecor.modares.ac.ir/article-18-2863-fa.html>
- Razmi, H., & Porfahad, M. (2019). Relationship between Cash Flow Risk and Capital Structure Decisions. *Journal of Accounting and Management Vision*, 2(15), 119-135. http://www.jamv.ir/article_97142.html
- Rezazadeh, A. (2016). The Impact of Macroeconomic Variables on Tehran Stock Market Returns Volatility: GARCH-X Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(2), 121-136. https://ecoj.tabrizu.ac.ir/article_5000.html
- Shahbazi, K., Rezaei, E., & Salehi, Y. (2013). The Impact of Oil Price Shocks on the Stock Returns of Tehran Stock Exchange (TSE). *Financial Knowledge of Securities Analysis*,

- 6(2), 125-136. http://jfkasrbiu.ac.ir/article_2629.html
- Shamsoddini, M., Tash, S., & Khodadad Kashi, F. (2017). Measuring Asymmetric Information in Food Products and Beverages Industry's Active Firms in Tehran Stock Exchange. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 31(1), 60-72. <https://dx.doi.org/10.22067/jead2.v31i1.55540>
- Subayyal, M., & Shah, A. (2011). The Cointegration between Exchange Rates and Stock Prices in Highly Volatile Markets: Evidence from Pakistan. *Middle Eastern Finance and Economics*, 15(1), 156-163.
- Touil, M., & Mamoghli, C. (2020). Institutional Environment and Determinants of Adjustment Speed to the Target Capital Structure in the MENA Region. *Borsa Istanbul Review*, 20(2), 121-143. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.12.003>
- Wong, W.-K., Khan, H., & Du, J. (2005). Money, Interest Rate, and Stock Prices: New Evidence from Singapore and the United States. *National University of Singapore Department of Economics. Working Paper No. 0601*.
- Zhou, X., Zhang, J., & Zhang, Z. (2021). How Does News Flow Affect Cross-Market Volatility Spillovers? Evidence from China's Stock Index Futures and Spot Markets. *International Review of Economics & Finance*, 73(1), 196-213. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.01.003>

ب) فارسی

- حسینی صدر، نهضت (۱۳۹۵). بررسی تاثیر سرمایه فکری بر قیمت سهام بانک صادرات. پایان نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- عبادی، زیبا (۱۳۹۳). بررسی تاثیر نرخ ارز بر بهره‌وری در کشورهای منتخب اتحادیه اروپا. پایان نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- موسوی، سیده ویدا (۱۳۹۰). بررسی تاثیر مسائل سیاسی بر روی شاخص بورس اوراق بهادار در کشورهای منتخب اروپا و جنوب شرق آسیا. پایان نامه کارشناسی ارشد گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.