

The effect of oil price fluctuations on stock returns according to the situation of the political stability index of oil producing

Ali Mardani

Master of Economics Kharazmi University, Tehran, Iran.

Mardaniali072@gmail.com

Ali Nazemi Ashni

PhD in Economics and a member of the faculty of Kharazmi University, Tehran, Iran.

(Corresponding Author).Nazemi@khu.ac.ir

Mehdi Nazar Aghaei

Master of Economics Kharazmi University, Country Program and Budget Organization, Tehran, Iran.

mehdi.nazaraghaei@gmail.com

Abstract

The economy of petroleum producing countries depends on petroleum revenue in a huge rate and petroleum mutations considers one of the most impressive factors in the various sectors of the economy especially in the stock market. The aim of the present research is analyzing petroleum price fluctuation on the efficiency of the stock market in the petroleum producing nominated countries based on threshold panel approach due to the monthly data during a period of Jan-2006 to Jan-2019. However the political stability of petroleum producing countries with their domestic and oversea circumstances is different, this research has extracted from the threshold alter trend due to the Long-term political risk index of countries and also has used through Stock price index for stock efficiency estimation of petroleum producing nominated countries during 2006 to 2019. The research findings along with confirmation of the existence of threshold effect in Reviewed modal, would indicate with increasing world oil price, the efficiency of stock would be increased in reviewed countries. in the event, political stability in reviewed countries would be over the level of threshold calculated (3.9357), the efficiency of increasing petroleum price rather than efficiency of stock is lower than the condition that political stability is fewer than the threshold level. Empirical research findings have the useful reasons for investors and politicians that requires recognizing the precise effects of changing petroleum price on the stock efficiency of petroleum producing countries and also confirm the necessity of planning and Principled orientation in petroleum producing countries in order to decline Structural dependence of petroleum revenue.

Keywords: Threshold panel, Stock index, stock return, oil.

تأثیر نوسانات قیمت نفت بر بازده سهام با توجه به وضعیت شاخص ثبات سیاسی کشورهای تولیدکننده نفت

علی مردانی

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

Mardaniali072@gmail.com

علی ناظمی اشنی

دکتری اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول). Nazemi@khu.ac.ir

مهدی نظر آقایی

کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه خوارزمی، سازمان برنامه و بودجه کشور، تهران، ایران.

mehdi.nazaraghaei@gmail.com

چکیده

اقتصاد کشورهای تولیدکننده نفت تا حد زیادی به درآمد نفت وابسته است و تحولات نفتی می تواند یکی از عوامل مهم اثرگذار بر بخش های مختلف اقتصاد بویژه بازار سهام محسوب شود. هدف اصلی این مقاله بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر بازدهی بازار سهام با توجه به وضعیت شاخص ثبات سیاسی در کشورهای تولیدکننده نفت می باشد. برای این منظور با استفاده از داده های ماهانه مربوط به دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۶ در منتخبی از کشورهای تولیدکننده نفت (شامل: قطر، عربستان سعودی، جمهوری اسلامی ایران، کویت، امارات و نیجریه از تولیدکنندگان اوپک و کشورهای بحرین و عمان نیز از کشورهای تولیدکننده نفت غیر از اوپک) و با استفاده از مدل پانل آستانه ای و در نظر گرفتن متغیر ریسک سیاسی بلندمدت به عنوان متغیر آستانه ای برای نشان دادن میزان ثبات سیاسی در این کشورها، رابطه بین نوسان های قیمت نفت و بازده بازار سهام در کشورهای منتخب تولیدکننده نفت مطالعه شده است. همچنین از شاخص قیمت سهام برای سنجش بازدهی سهام کشورهای منتخب تولیدکننده نفت طی سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ استفاده شده است. یافته های پژوهش حاکی از آن است که با افزایش قیمت جهانی نفت بازده سهام در کشورهای مورد بررسی افزایش می یابد. اما افزایش در ثبات سیاسی یک کشور تأثیری منفی بر بازدهی سهام هنگام افزایش قیمت نفت دارد. علاوه بر این در صورتی که ثبات سیاسی کشورهای مورد بررسی از سطح آستانه محاسبه شده (۳.۹۳۵۷) بالاتر باشد، اثرگذاری افزایش قیمت نفت بر شاخص بازدهی سهام، کمتر از حالتی است که ثبات سیاسی کمتر از سطح آستانه باشد.

کلید واژه ها: شاخص سهام، بازدهی بازار سرمایه، قیمت نفت، پانل آستانه

مقدمه

امروزه انرژی، بخش جدایی ناپذیر هر جامعه در مسیر پیشرفت رو به جلو می‌باشد و اگرچه انواع انرژی‌های پاک و دوستدار محیط‌زیست از قبیل انرژی اتمی، خورشیدی، هیدروژنی و ... در راه رسیدن به مصرف انبوه هستند اما همچنان در بازار انرژی‌ها، بازار نفت خام در صدر و پیشتاز می‌باشد. از طرفی قیمت نفت یکی از متغیرهای کلیدی هر اقتصاد است که در تعیین موقعیت اقتصاد هر کشور نقش بسزایی دارد. شاخص قیمت جهانی نفت از مهمترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عوامل سیاسی و عوامل اقتصادی در هر کشور و نوسانات قیمت نفت به‌عنوان یک متغیر برون‌زای قدرتمند با تأثیرگذاری بر بسیاری از متغیرهای کلان اقتصادی (از جمله شاخص قیمت سهام) همواره اقتصاد کشورهای تولیدکننده نفت را با مشکلات زیادی روبرو کرده است (فرزانگان، مارکاردت^۱، ۲۰۰۸). بنابراین پیش‌بینی تأثیر قیمت نفت بر بخش‌های واقعی و همین‌طور مالی اقتصاد می‌تواند نقش مهمی را در کارایی هر چه بیشتر آن و جهت‌دهی مطلوب سرمایه‌گذاران به سمت سودآورترین پروژه‌ها ایفا نماید.

یکی از بازارهای اساسی در محیط اقتصادی هر کشوری بازارهای مالی آن کشور است. بازارهای مالی، در حفاظت از متغیرهای واقعی اقتصادی به مثابه ضربه‌گیر عمل می‌کنند. پارامترهای مالی برخلاف متغیرهای واقعی به‌سادگی تغییر می‌کنند و اثر شوک‌های واقعی را تعدیل می‌کنند بطوری که یک شوک چند صدمیلیاردی تقاضا اگر به سمت بازارهای مالی هدایت شود می‌تواند با تغییر اندک در شاخص بورس تعدیل شود. همچنین این شوک می‌تواند با کاهش هزینه سرمایه آن را به نیروی مؤثری در بهبود شاخص‌های اقتصادی تبدیل کند یا سبب شود اثر آن بر بدنه واقعی اقتصاد با تأخیر وارد شود، در این حالت بازارهای مالی علاوه بر اینکه با پخش نیروی شوک در سطح بزرگ، فشار نیرو را تعدیل می‌کنند همچنین می‌توانند این نیروها را با کاهش هزینه سرمایه به یک نیروی مؤثر در بهبود شاخص‌های اقتصادی تبدیل کنند (مختاری، ۱۳۸۴).

بازار سهام علاوه بر اقتصاد ملی از اقتصاد جهانی نیز تأثیر می‌پذیرد. یکی از معیارهای اساسی برای تصمیم‌گیری در بورس، بازده سهام است. پیش‌بینی بازده سهام به دلیل اینکه متأثر از متغیرهای متعددی است جزء مباحث مالی مهم است (که در این مقاله قیمت نفت مورد بررسی قرار می‌گیرد). بین بازار سهام و نفت در طول چند سال گذشته رابطه دوطرفه‌ای وجود داشته به‌طوری‌که هر بخش تولید در اقتصاد بین‌الملل شدیداً به نفت وابسته است. پس در نتیجه نوسانات قیمت نفت احتمالاً اثرات معنی‌داری بر بخش تولید دارند.

بنابراین با توجه به وابستگی اقتصاد کشورهای نفتی به فروش نفت و برون‌زا بودن قیمت نفت و از طرف دیگر نقش بسیار مهم و حیاتی بازار سرمایه در رشد و توسعه اقتصاد این کشورها، بررسی آستانه تأثیرگذاری نوسانات قیمت نفت بر شاخص‌های بازار سرمایه با توجه به تأثیرگذاری وضعیت ثبات سیاسی این کشورها، می‌تواند چشم‌انداز روشن‌تری فراروی برنامه‌ریزان اقتصادی آنها قرار دهد تا در تدوین برنامه‌های توسعه خود به رابطه متقابل بازار نفت و بازار سهام توجه بیشتری معطوف دارند.

مبانی نظری

اولین و مهمترین عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار شاخص قیمت سهام است، از این رو آگاهی از عوامل مؤثر بر قیمت سهام از اهمیت بالایی برخوردار است. بطور طبیعی عوامل زیادی در شکل‌گیری اطلاعات و دیدگاه‌های طرفین بازار و در نهایت قیمت سهام شرکت‌ها مؤثرند که بخشی از این عوامل داخلی و بخشی نیز ناشی از وضعیت متغیرها در خارج از محدوده اقتصاد داخلی هستند. یکی از مهمترین بخش‌های اقتصادی و سرمایه‌ای هر کشور بازارهای سرمایه است. رکود و رونق در بازار سرمایه، به ویژه در بازار کشورهای شرکت‌های دارای چند ملیتی و سرمایه‌گذاران خارجی، نه تنها اقتصاد ملی بلکه اقتصاد جهانی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد، از این رو محققان و تحلیلگران مالی همواره در تلاشند با شناسایی عوامل مؤثر بر بازده بازار سهام، سرمایه‌گذاران را در اخذ تصمیم‌های صحیح و سیاست‌گذاران را در جهت‌گیری سیاست‌های کلان اقتصادی یاری کنند و شرایط را برای رسیدن به یک بورس کارا فراهم سازند (صمدی و همکاران، ۱۳۸۶).

بازار مالی و بازار سرمایه

با تقسیم کل سیستم اقتصاد یک کشور به دو بخش واقعی و مالی، بخش مالی را می‌توان به عنوان زیرمجموعه‌ای از نظام اقتصادی تعریف کرد که در آن وجوه، اعتبارات و سرمایه در چارچوب قوانین و مقررات مشخص از طرف پس‌اندازکنندگان و صاحبان پول و سرمایه به طرف متقاضیان، جریان می‌یابد. بازارهای مالی نیز بازارهایی هستند که در آنها دارایی‌های مالی (سهام و اوراق قرضه) مبادله می‌شوند. ارزش دارایی‌های مالی به ارزش تولیدات و خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های منتشرکننده آنها وابسته است. تفاوت دارایی‌های مالی با دارایی‌های واقعی در این است که دارایی‌های واقعی ماهیت فیزیکی دارند مانند: اتومبیل، املاک و مستغلات، و وسایل منزل. همچنین از طرف دیگر بازار مالی به مکانی می‌اطلاق می‌شود که امکان خرید و فروش سهام، کالا یا هر محصول قابل تبدلی را برای مشارکت‌کنندگان با هزینه‌ای پایین فراهم می‌آورد. بازارهای مالی در چند سده اخیر رشد قابل توجهی داشته و به طور مستمر در حال تکامل و افزایش نقدینگی در جهان است. وظیفه بازارها گردآوری خریداران و فروشندگان علاقه‌مند به مشارکت در بازار است. در واقع تمامی بازارهای مالی در پی گردآوری سرمایه و برقراری ارتباط بین جویندگان سرمایه (قرض گیرندگان) و دارندگان سرمایه (قرض دهندگان) هستند. در بازار سرمایه اوراق بهادار با سررسید بیشتر از یک سال به فروش می‌رسد. با در نظر گرفتن این واقعیت که پس‌انداز و سرمایه‌گذاری برای رشد اقتصاد حیاتی هستند، بازار سرمایه پلی است که پس‌انداز واحدهای اقتصادی دارای مازاد را به واحدهای سرمایه‌گذاری که بدان نیازمند هستند انتقال می‌دهد. بنابراین بازار سرمایه، واحدهای پس‌اندازی و سرمایه‌گذاران را با یکدیگر ارتباط می‌دهد. از طرف دیگر سازوکارهای تعیین شده در این بازار از طریق رشد حجم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، رشد اقتصادی را تسریع می‌کنند. استفاده از بازار سرمایه برای تأمین مالی مخارج دولت نیز از جمله قدیمی‌ترین و متداول‌ترین شکل مبادلات مالی است.

کارکردهای بازارهای مالی

(۱) جذب و تجهیز پس اندازها یا تخصیص بهینه منابع (انتقال وجوه بین واحدهای اقتصادی):

انتقال وجوه بین واحدهای اقتصادی نقش اساسی بخش مالی اقتصاد است. واحدهای اقتصادی به طور کلی شامل واحدهای دارای پس انداز و واحدهای سرمایه گذاری هستند. نقش بازارهای مالی این است که این دو گروه مزبور را به یکدیگر نزدیک کند. بدیهی است که تأثیر این نقل و انتقال وجوه فراهم آوردن امکانات سرمایه گذاری مولد است. بنابراین ملاحظه می شود که در صورت عدم وجود یا ضعف بازارهای مالی، امکان تحقق سرمایه گذاری های مولد در سطح وسیع وجود نخواهد داشت.

(۲) تعیین قیمت وجوه و سرمایه:

قیمت وجوه و سرمایه نیز در بازارهای مالی تعیین می شود. بنابراین بازارهای مالی با تعیین قیمت سرمایه و وجوه، بنگاهها را در تصمیم گیری های سرمایه گذاری و برنامه ریزی های مالی کمک می کنند. به طوری که قیمت بازاری سرمایه توسط بنگاه می تواند با بازده انتظاری ناشی از آن مورد مقایسه قرار گیرد و بدین ترتیب بنگاهها سرمایه خود را به سرمایه گذاری هایی که بازده آنها بالاتر یا مساوی هزینه سرمایه آنهاست اختصاص دهند.

(۳) انتشار و تحلیل اطلاعات:

بازارهای مالی، اطلاعات را گردآوری می نمایند و از طریق قیمت های منتشر شده منعکس می نمایند. حتی افرادی که فرآیند پرهزینه ارزیابی بنگاهها و مدیران و شرایط بازار سهام را طی نکرده اند می توانند قیمت های سهام را که منعکس کننده اطلاعاتی است که دیگران به دست آورده اند، مشاهده کنند. انتشار و تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط بازارهای مالی باعث می شود تا جامعه منابع ناچیزی را به منظور به دست آوردن اطلاعات هزینه کند. اقتصادی شدن کسب اطلاعات درباره فرصت های سرمایه گذاری، میتواند به تخصیص بهتر منابع منجر گردد.

(۴) تسهیل دادوستدها:

سیستم های مالی که هزینه های مبادلاتی را کاهش می دهند، می توانند موجب تخصیصی تر شدن فعالیتها، نوآوری تکنولوژی و رشد اقتصادی شوند. همان طور که آدام اسمیت (۱۷۷۹) نیز ادعا می کند، هزینه مبادلاتی کمتر باعث تخصیصی تر شدن کارها می شود. وجود واسطه ای مانند پول، باعث می شود تا هزینه های مبادله کالا تا حد زیادی کاهش یابد و امر مبادله ساده تر و روان تر گردد. وجود نهادهای واسطه ای نیز خود باعث کاهش این هزینه ها، تقسیم کار بهتر و در نتیجه کارایی و رشد بالاتر می شود.

۵) توزیع خطر و مدیریت ریسک:

بازارهای مالی علاوه بر تخصیص سرمایه پولی، خطرات اقتصادی را نیز توزیع می‌کنند. در واقع ریسک اشتغال به فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری، از طریق ایجاد و توزیع اوراق بهادار از هم تفکیک و توزیع می‌شود. به عبارت دیگر بازارهای مالی (بازار پول و سرمایه) در ابعاد وسیع ریسک افرادی را که در فعالیت‌های اقتصادی بزرگ و پرمخاطره اشتغال دارند و پس‌اندازکنندگان که حاضر به پذیرش ریسک یک بازده غیر مطمئن هستند، منتقل و بین آنها توزیع می‌کنند. بازارهای مالی علاوه بر تفکیک ریسک اشتغال و سرمایه‌گذاری، افراد را قادر به ایجاد تنوع در سرمایه‌گذاری می‌کنند. ایجاد تنوع در سبد دارایی منجر به کاهش ریسک می‌شود. کل ریسک به این علت کاهش می‌یابد که زیان در بعضی از سرمایه‌گذاری‌ها توسط منافع ناشی از سایر سرمایه‌گذاری‌ها جبران می‌شود. بازارهای مالی همچنین ریسک عدم نقدشوندگی را کاهش می‌دهند. بازارهای مالی از طریق انتشار و تحلیل اطلاعات و تسهیل دادوستدها به کاهش ریسک عدم نقدشوندگی کمک می‌کنند.

عوامل مؤثر بر بازار سرمایه

امروزه بورس به عنوان ابزاری بسیار مهم از بازار سرمایه، نقش ویژه‌ای را در رشد اقتصادی ایفا می‌کند و با قیمت‌گذاری، کاهش ریسک، تجهیز منابع و تخصیص بهینه سرمایه، زمینه را برای رونق اقتصادی فراهم می‌نماید.

مشخصه مهم بورس اوراق بهادار، از سویی مرکز جمع‌آوری پس‌اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به منظور تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت است و از سوی دیگر، مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس‌اندازهای را کد می‌توانند محل نسبتاً مناسب و ایمن سرمایه‌گذاری را جستجو کرده و وجوه مازاد خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به کار انداخته و یا با خرید اوراق قرضه دولت‌ها و شرکت‌های معتبر، از سود معین و تضمین شده‌ای برخوردار شوند.

برخی از مهمترین عوامل مؤثر بر بازار سهام و قیمت سهام به شرح زیر است:

عرضه و تقاضا: عرضه و تقاضا اوراق بهادار بر قیمت اوراق بهادار اثر می‌گذارند، اگر تقاضای اوراق بهادار بیشتر از عرضه باشد قیمت اوراق بهادار افزایش می‌یابد و از سوی دیگر تقاضای اوراق بهادار کمتر از عرضه اوراق بهادار باشد قیمت کاهش می‌یابد.

نرخ بانکی: در مورد نرخ بانکی، نرخ بانکی پایین (نرخ بهره پایین) تقاضا برای منابع مالی را بالا می‌برد و در نتیجه تقاضا برای اوراق بهادار نیز بالا خواهد رفت. در حالی که در مورد نرخ بالاتر بانک (نرخ بهره بالا) تقاضا برای منابع مالی کمتر خواهد بود و بنابراین تقاضا برای اوراق بهادار پایین خواهد بود.

بازیگران بازار: قیمت‌های امنیتی توسط بازیگران بازار تحت تأثیر قرار می‌گیرند. اگر تعداد گاوها بیشتر از خرس - ها باشد قیمت اوراق بهادار افزایش خواهد یافت، از سوی دیگر اگر تعداد خرس‌ها بیشتر از گاوها باشد قیمت اوراق بهادار کاهش خواهد یافت.

چرخه تجاری: چرخه‌های تجاری به نوسانات دوره‌ای در فعالیت اقتصادی اشاره دارد. در شرایط رونق قیمت سهام در اوج خود خواهد بود و در طول دوران رکود آنها در پایین‌ترین حد خود قرار خواهند گرفت. قیمت سهام به تدریج در شرایط بهبودی افزایش می‌یابد و در شرایط رکود اقتصادی سقوط خواهد کرد.

عوامل سیاسی: عوامل سیاسی نظیر ایدئولوژی حزب در قدرت، سیاست‌های دولت، روابط با دیگر کشورها و ... قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

ثبات دولت: زمانی که یک دولت پایدار وجود دارد، سرمایه‌گذاران احساس اطمینان بیشتری دارند برای سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای جدید و گسترش کسب و کارهای موجود. تولید، فروش و سود بیشتر می‌شود و در نتیجه قیمت سهام افزایش می‌یابد. در صورت عدم ثبات در دولت، سرمایه‌گذاری‌های جدید انجام نمی‌شود. تقاضا، تولید و سود کاهش می‌یابد و قیمت سهام نیز کاهش می‌یابد.

احساسات عمومی بازار: به طور کلی گفته می‌شود که احساسات، بازارها را حرکت می‌دهند. اگر بازیگران میان بازار خوش بین باشند، خرید بیشتر انجام می‌شود که این منجر به افزایش قیمت سهام خواهد شد. در صورتی که اگر بازیگران بازار بدبین باشند، فروش بیشتر انجام می‌شود که این می‌تواند به کاهش قیمت سهام کمک کند.

سطح سرمایه‌گذاری خارجی: اخیراً سطح سرمایه‌گذاران نهادی خارجی نقش مهمی در تأثیرگذاری بر قیمت سهام داشته است. اگر سطح سرمایه‌گذاری خارجی در بازار افزایش یابد (خرید بیشتر سهام)، سپس قیمت سهام افزایش می‌یابد. اگر سطح سرمایه‌گذاری خارجی کاهش یابد، و سرمایه‌گذاران خارجی سهام خود را به فروش برسانند، بازارها سقوط می‌کنند.

مقررات موثر: اگر بازار سهام به صورت شفاف با مقررات مؤثر اجرا شود، سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری احساس اعتماد بیشتری می‌کنند. بنابراین خرید بیشتر صورت می‌گیرد و قیمت‌ها را افزایش می‌دهد. اما زمانی که مقررات ناکارآمد است، سرمایه‌گذاران اعتماد خود را از دست می‌دهند و سهام خود را می‌فروشند و در نتیجه قیمت سهام کاهش می‌یابد (اقبالی و حلافی، ۱۳۸۴).

شوگ نفتی و تأثیر نوسان‌های قیمت نفت بر روی قیمت سهام

نفت به تنهایی یک کالای اقتصادی یا سیاسی نیست بلکه این دو خصوصیت را به صورت همزمان داراست. معمولاً منظور از شوگ نفتی تغییرات ناگهانی در قیمت نفت است. در بحث سنجش شوگ نفتی و بررسی تأثیر آن بر متغیرهای اقتصاد کلان، تعاریف و روش‌های اندازه‌گیری و روش‌های بررسی متعددی ارائه می‌شود و به نظر می‌رسد بخشی از اختلاف در نتایج نیز از این مسئله ناشی می‌شود. (اقبال و حلافی، ۱۳۸۴). برای نمونه مطالعات صورت گرفته توسط انگل و همکاران با استفاده از مدل‌های ARCH و GARCH صورت گرفته است. در حالی که در برخی مطالعات دیگر از یک تعریف قراردادی برای بی‌ثباتی قیمت نفت استفاده می‌شود. برای نمونه همیلتون بی‌ثباتی را افزایش بیش از ۲۵ درصد حداکثر قیمت نفت در سال قبل تعریف کرده است. از منظر دیگر، آنچه امروزه از شوگ نفتی در اذهان عمومی جای گرفته است شوگ‌های بسیار بزرگی است که تعداد آنها بسیار اندک است. شوگ اول نفتی به دنبال تلاش اوپک برای کاهش تولید در طی سال‌های ۱۹۷۲-۱۹۷۴ روی داد که منجر به افزایش قیمت نفت از هر بشکه ۱/۹ دلار در سال ۱۹۷۲ به ۱۰/۴۱ دلار در سال ۱۹۷۴ گردید. دومین شوگ نفتی مدنظر در سال ۱۹۷۸ (۱۳۵۷ خورشیدی) در پی وقوع انقلاب اسلامی در ایران و اعتصابات کارکنان صنعت نفت در کشور بود که سبب قطع صادرات نفت ایران به عنوان یکی از بزرگترین صادرکنندگان نفت در دنیا گردید این اتفاق باعث افزایش شدید قیمت نفت گردید. شوگ عظیمی دیگر نفتی پس از حوادث ۱۱ سپتامبر در سال ۲۰۰۱ روی داد که در پی آن قیمت‌های نفت اندکی کاهش یافت، این حادثه تأثیرپذیری قیمت نفت از عوامل برون‌زا را وارد مرحله جدیدی کرد به طوری که نقش عوامل اساسی و درون‌زا بازار بر قیمت‌های نفت به حداقل رسید. اعتصابات کارکنان صنایع نفت در ونزوئلا، خروج برخی شرکت‌های نفتی نیجریه و حمله آمریکا به عراق از جمله دیگر اتفاقات تأثیرگذار بر قیمت نفت در دهه‌های اخیر در جهان بود. برهه‌های نام برده را می‌توان یک دوره استثنایی در بازار نفت قلمداد کرد که مسائل سیاسی در افزایش قیمت نفت نقش بسیار عمده‌ای داشت. این مسائل به همراه افزایش تقاضا برای نفت به ویژه از سوی کشورهای هم‌چون هند و چین، وجود تنگناهای ریشه‌ای در کشورهای مصرف‌کننده و کاهش ظرفیت‌سازی کشورهای عضو اوپک قیمت نفت را از سال ۲۰۰۱ تاکنون به شدت افزایش داده است. نوسانات قیمت نفت بر وضعیت و شرایط اقتصادی کشورهای تولیدکننده نفت تأثیر مستقیم دارد، یعنی در کشورهای تولیدکننده نفت تمام اقتصاد تا حدودی با نفت درگیر می‌باشد. اما به طور خاص در مورد این پژوهش چون تأثیر نوسانات قیمت نفت بررسی می‌شود و کشورهای تولیدکننده نفت وابستگی شدیدی به درآمدهای نفتی دارند و بخش بزرگی از بودجه این کشورها بر مبنای درآمدهای نفتی بسته می‌شود، لذا هرگونه کاهش در قیمت نفت می‌تواند این کشورها را با مشکل جدی "کسری بودجه" مواجه کند. در هنگام کسری بودجه پیش‌بینی نشده دولت به ناچار باید هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های زیادی را که در دوران افزایش قیمت نفت برای سایر بخش‌های اقتصادی اعم از صنعت، کشاورزی و ... تصویب کرده بود را

نادیده بگیرد و همین امر یک دلیل برای رکود سایر بخش‌های اقتصاد در هنگام نوسانات قیمت نفت می‌باشد از طریق این کانال نوسانات قیمت می‌تواند بر سایر بخش‌های اقتصاد اثر گذارد و نتیجه این امر این است که رشد اقتصادی کاهش پیدا می‌کند و اقتصاد کشور به رکود کشیده می‌شود.

نحوه اثرگذاری شوک‌های قیمتی نفت بر قیمت سهام نیز به این صورت است که به‌عنوان مثال در مواقع افزایش قیمت نفت، ارز حاصل از درآمد نفت به حساب ارزی وارد می‌شود، در صورت عدم تقاضای کافی برای ارز در قیمت مورد هدف، بانک مرکزی مجبور به خرید ارز شده و آن را تبدیل به منابع ریالی برای بودجه می‌نماید. این سیاست باعث افزایش خالص دارایی خارجی بانک مرکزی و افزایش پایه پولی کشور می‌شود. در صورت کاهش قیمت نفت نیز، چون دولت از هزینه‌های خود نمی‌کاهد کسری بودجه ایجاد شده و دولت به‌ناچار بخشی از آن را از بانک مرکزی استقراض می‌کند. بنابراین خالص بدهی دولت به بانک مرکزی افزایش یافته و این به نوبه خود باعث تقویت پایه پولی می‌شود. بنابراین هم در حالت افزایش و هم در شرایط کاهش آن، سیاست مالی دولت ممکن است باعث افزایش حجم پولی شود. در هنگام افزایش حجم نقدینگی به دلایل کاهش قدرت خرید پول، بطور بالقوه این انگیزه در میان سرمایه‌گذاران مالی ایجاد می‌شود که در سبد دارایی‌های خود بازنگری نموده تا ارزش دارایی خود را حفظ کنند. عوامل تشکیل‌دهنده سبد دارایی‌های سرمایه‌گذاران، ارز، سهام، مسکن و جز اینهاست. با افزایش حجم نقدینگی در سرمایه‌گذاران مالی و به دنبال آن افزایش تورم، تمایل آنان به نگهداری پول نقد کمتر شده و بنابراین سرمایه‌های بیشتری به سمت بازارهای دارایی جریان می‌یابند (ابراهیمی و شگری، ۱۳۹۱). با توجه به اهمیت فراوان این موضوع و همچنین اهمیت شاخص ثبات سیاسی (جنگ، صلح، قطع رابطه سیاسی و...) در این کشورها، در این مقاله به بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر بازده سهام با توجه به شاخص ثبات سیاسی کشورهای تولیدکننده مصرف نفت پرداخته شده است. اهداف این مقاله با توجه به درجه بالای وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی و همچنین ابهام ایجادشده در مورد نحوه اثرگذاری نوسانات قیمت نفت بر روی بازدهی بازار سهام در کشورهای مختلف، بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر روی بازدهی بازار سهام و بررسی نحوه اثرگذاری نوسانات قیمت نفت بر بازدهی بازار سهام در کشورهای تولیدکننده نفت با توجه به وضعیت ثبات سیاسی است. همچنین این مقاله ترکیبی از پژوهش توصیفی و تحلیل علی است و در آن از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون آستانه در سطوح مختلف استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، منتخبی از کشورهای تولیدکننده نفت عضو اوپک از جمله: قطر، عربستان، جمهوری اسلامی ایران، کویت، امارات و نیجریه و نیز کشورهای بحرین و عمان از تولیدکنندگان غیر اوپک می‌باشد و داده‌های مربوط به این مطالعه، از پایگاه داده‌ای BMI^۱ استخراج شده است.

تأثیر نوسان‌های قیمت نفت بر روی قیمت سهام:

نفت بر وضعیت و شرایط اقتصادی کشورهای تولید کننده نفت تأثیر مستقیم دارد، یعنی در کشورهای تولید کننده نفت تمام اقتصاد تا حدودی با نفت درگیر می‌باشد. اما به‌طور خاص در مورد این پژوهش چون تأثیر نوسانات قیمت نفت بررسی می‌شود و کشورهای تولید کننده نفت وابستگی شدیدی به درآمدهای نفتی دارند و بخش بزرگی از بودجه در این کشورها بر مبنای درآمدهای نفتی بسته می‌شود، لذا هرگونه کاهش در قیمت نفت می‌تواند این کشورها را با مشکل جدی "کسری بودجه" مواجه کند. در هنگام کسری بودجه پیش‌بینی نشده دولت بالاچار باید هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌های زیادی را که در دوران افزایش قیمت نفت برای سایر بخش‌های اقتصادی اعم از صنعت، کشاورزی و ... تصویب کرده بود را نادیده بگیرد و همین امر یک دلیل برای رکود سایر بخش‌های اقتصاد در هنگام نوسانات قیمت نفت می‌باشد از طریق این کانال نوسانات قیمت می‌تواند بر سایر بخش‌های اقتصاد اثر گذارد و نتیجه این امر این است که رشد اقتصادی کاهش پیدا می‌کند و اقتصاد کشور به رکود کشیده می‌شود.

نحوه اثرگذاری شوک‌های قیمتی نفت بر قیمت سهام نیز به این صورت است که به‌عنوان مثال در مواقع افزایش قیمت نفت، ارز حاصل از درآمد نفت به حساب ارزی وارد می‌شود، در صورت عدم تقاضای کافی برای ارز در قیمت مورد هدف، بانک مرکزی مجبور به خرید ارز شده و آن را تبدیل به منابع ریالی برای بودجه می‌نماید. این سیاست باعث افزایش خالص دارایی خارجی بانک مرکزی و افزایش پایه پولی کشور می‌شود. در صورت کاهش قیمت نفت نیز، چون دولت از هزینه‌های خود نمی‌کاهد کسری بودجه ایجاد شده و دولت به‌ناچار بخشی از آن را از بانک مرکزی استقراض می‌کند. بنابراین خالص بدهی دولت به بانک مرکزی افزایش یافته و این به نوبه خود باعث تقویت پایه پولی می‌شود. بنابراین هم در حالت افزایش و هم در شرایط کاهش آن، سیاست مالی دولت ممکن است باعث افزایش حجم پولی شود. در هنگام افزایش حجم نقدینگی به دلایل کاهش قدرت خرید پول، به‌طور بالقوه این انگیزه در میان سرمایه‌گذاران مالی ایجاد می‌شود که در سبد دارایی‌های خود بازنگری نموده تا ارزش دارایی خود را حفظ کنند. عوامل تشکیل دهنده سبد دارایی‌های سرمایه‌گذاران، ارز، سهام، مسکن و جز اینهاست. با افزایش حجم نقدینگی در سرمایه‌گذاران مالی و به دنبال آن افزایش تورم، تمایل سرمایه‌گذاری آنان به نگهداری پول نقد کمتر شده و بنابراین سرمایه‌های بیشتری به سمت بازارهای دارایی جریان می‌یابند (ابراهیمی و شکری، ۱۳۹۱).

پیشینه پژوهش

مطالعات خارجی

شبنم زین‌الدینی، محمد شریف کریمی و آزاد خانزاده (۱۳۹۹)، در مقاله خود به بررسی اثر تکانه‌های قیمت نفت بر عملکرد بازار سهام ایران با استفاده از روش رگرسیون چندکی بین بازده شاخص سهام و متغیرهای کلان اقتصادی پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که تغییر نرخ بهره تأثیری منفی بر بازده شاخص سهام داشته و قیمت نفت، شاخص تولیدات صنعتی و نرخ ارز دارای تأثیر مثبت بر بازدهی این شاخص است. نرخ تورم تأثیر معناداری بر بازدهی این شاخص نداشته است. با اجرای باز نمونه‌گیری (بوت استرپ)، نتایج رگرسیون چندکی تأیید شد.

علیرضا دقیقی اصل و گالیا رعنا شیجانی (۱۳۹۹)، در مقاله خود به بررسی اثر نوسانات قیمت نفت، قیمت طلا و نرخ ارز بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده‌های ماهانه متغیرها در دوره زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۷ و با استفاده از روش $vecm$ پرداختند. نتایج پژوهش آنها حاکی از تأثیر معنی‌دار نوسانات قیمت نفت، قیمت طلا و نرخ ارز بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

فطرس و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه‌ای تحت عنوان «ارتباط‌های پویا بین قیمت نفت، قیمت طلا و نرخ ارز با شاخص سهام بورس اوراق بهادار تهران»، همبستگی بین قیمت نفت، قیمت طلا و نرخ ارز را در دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ مورد بررسی قرار دادند. براساس نتایج مدل $DCC - MGARCH$ همبستگی پویا شرطی بین بازدهی شاخص بورس اوراق بهادار تهران و بازدهی نفت برنت به طور متوسط در حدود $0/5$ می‌باشد. به علاوه، بین نرخ ارز و قیمت طلا نیز همبستگی بالایی وجود دارد.

حیدری و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر شاخص ریسک کشوری در کشورهای عضو اوپک در رژیم‌های مختلف اقتصادی»، با استفاده از مدل‌های گارج نمایی و مارکف سویچینگ تأثیر نوسان قیمت نفت را بر شاخص ریسک کشورهای عضو اوپک در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۲ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد، نوسانات مثبت قیمت نفت بیشترین تأثیر را بر کشور امارات دارد.

رضاقلی زاده و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان «سرایت‌پذیری نوسانات بازار جهانی نفت و شاخص قیمت سهام صنایع شیمیایی (رویکرد «VAR- BEKK GARCH»)، با استفاده از داده‌های روزانه قیمت نفت و شاخص صنایع شیمیایی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۳ و به کارگیری مدل مارچ چندگانه دریافتند که تلاطمات قیمت نفت تأثیر مثبت بر قیمت سهام صنایع شیمیایی دارد.

معمارزاده و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهشی تحت عنوان «۴۰ سال تجربه نوسانات قیمتی نفت خام: اهمیت و پیامدها»، در ابتدا به بررسی دلایل نوسانات قیمتی نفت طی سال‌های ۱۹۷۳ تا ۲۰۱۴ پرداختند. بر اساس نتایج این پژوهش، عواملی همچون بازگشت ایران به بازار جهانی نفت خام، افزایش تولید نفت خام غیرمتعارف آمریکا و چین، سیاست‌های اوپک، افزایش تولید نفت خام روسیه، خروج گروه تروریستی داعش از لیبی و کمبود تقاضا منجر به کاهش قیمت نفت می‌شود.

حاجیان پیروز و همکاران (۱۳۹۵)، در مطالعه بررسی تأثیر نوسانات درآمد نفت بر حجم نقدینگی در ایران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۶۹ با استفاده از روش همبستگی پویای شرطی، در یافتند همبستگی بین درآمدهای نفتی و نقدینگی همواره مثبت بوده و درآمدهای نفتی یکی از عوامل افزایش دهنده نقدینگی در ایران بوده است.

طرابلسی^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان «همبستگی نامتقارن بین شوک قیمت نفت و بخش‌های اقتصادی در عربستان سعودی»، با ترکیب همبستگی کاپولا و مدل گارچ، همبستگی بین شوک‌های نفتی و بخش‌های اقتصادی عربستان را مورد بررسی قرار داد. بر اساس نتایج به دست آمده، تأثیر نفت بر اقتصاد عربستان به صورت نامتقارن است.

راتی^۱ و میلر^۲ (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین قیمت نفت و فعالیت‌های واقعی اقتصاد با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری هم‌انباشته با رگرسورهای اضافی، برای کشورهای عضو OECD، بین سال‌های ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۸ پرداختند. نتایج پژوهش بر وجود رابطه منفی بین شاخص‌های سهام و قیمت نفت در بلندمدت تأکید دارند.

بروداستاک و فیلیز^۳ (۲۰۱۴) طی مقاله‌ای در مورد همبستگی متغیر زمانی بین تأثیرات قیمت نفت از انواع مختلف شامل تأثیرات طرف عرضه، تقاضای کل و تقاضای خاص بازار نفت و بازده بازار سهام شواهد جدیدی بدست آوردند، آنها نمونه خود را از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ انتخاب کردند که در این پژوهش شاخص‌های بازار سهام کل را از دو کشور چین و آمریکا در نظر گرفتند. آنها به این نتیجه دست یافتند که نحوه پاسخ‌دهی بازار سهام به قیمت نفت با گذر زمان متفاوت است و دریافتند که قیمت نفت تأثیرات مهمی بر بازار سهام این کشورها می‌گذارد و طبق نتایج کشور چین در مقایسه با آمریکا از انعطاف‌پذیری بیشتری نسبت به تغییرات قیمت برخوردار است.

هاما^۴ و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط بین قیمت نفت و هفت شاخص سهام در تونس با استفاده از مدل GARCH دو متغیره پرداختند و نتایج تجربی و شواهد حاکی از این بود که اکثر روابط بین بازار نفت و بازار سهام

1. Ronald A. Ratti

2. J. Isaac Miller

3. Broadstock, D. C., & Filis

4. Wajdi Hammaa

تونس دوسویه هستند، و واریانس شرطی یک بخش بازده سهام نه تنها تحت تأثیر نوسانات بازار سهام است بلکه توسط بازار نفت نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

منسی و همکاران^۱ (۲۰۱۳)، با بررسی ارتباط بازدهی‌ها و انتقال نوسان‌ها بین شاخص S&P۵۰۰ و شاخص قیمت کالاها (انرژی، خوراکی، طلا و نوشیدنی) نشان دادند که بین سرریز نوسانات قیمت نفت و بازدهی سهام سرایت معناداری وجود دارد و هم‌چنین شوک‌ها و نوسان‌های گذشته S&P۵۰۰ تأثیری قوی بر بازارهای نفت و طلا دارد.

چایبی و گومز^۲ (۲۰۱۳)، با تخمین میانگین و واریانس شرطی بین بازارهای سهام و قیمت‌های نفت متوجه سرایت معنادار شوک‌ها و نوسان‌ها بین قیمت‌های نفت و برخی بازارهای سهام مورد مطالعه و نیز اثر سرریز دوسویه در برخی موارد شدند.

آروری و همکاران^۳ (۲۰۱۲)، به بررسی سرریز نوسان‌ها بین قیمت نفت و قیمت سهام در اروپا پرداختند و دریافتند که سرریز نوسان معناداری بین قیمت‌های نفت و بازدهی سهام وجود دارد.

فیاد و دالی^۴ (۲۰۱۱)، اثر شوک‌های قیمت نفت بر بازدهی سهام کشورهای GCC^۵ آمریکا و انگلیس را با هم مقایسه کردند. در این مطالعه از داده‌های روزانه شاخص سهام کشورهای کویت، عمان، امارات، بحرین، قطر، انگلستان و آمریکا و قیمت نفت خام برنت دریای شمال استفاده شده است. آنها در مطالعه خود از مدل خود رگرسیون برداری VA

R استفاده کردند و نتایج زیر بدست آمد:

قدرت پیش‌بینی قیمت نفت در بازار سهام پس از یک افزایش در قیمت نفت و در طول بحران جهانی افزایش یافته است.

واکنش نسبت به شوک‌های نفتی در دوره بحران جهانی افزایش پیدا کرده است.

قطر و امارات در کشورهای GCC و انگلستان واکنش بیشتری به شوک‌ها نسبت به کشورهای دیگر در این مطالعه داشته‌اند.

موهانتی و همکاران^۶ (۲۰۱۱)، برخلاف اکثر پژوهش‌های گذشته که در مورد کشورهای توسعه یافته بوده، در سال ۲۰۱۱ به بررسی رابطه بین شوک قیمت نفت و بازار سهام برای کشورهای عضو شورای همکاری خلیج فارس GCC پرداختند و یافته‌ها در سطح کشورها نشان داد که به جز کویت بازار سهام در سایر کشورها رابطه مثبت و معناداری با شوک‌های قیمت نفت دارند.

1. Mensi et al.
2. Chaibi&Gomes
3. Arouri et al.
4. Fayyad&Daley

6. Sunil K. Mohanty et al.

خانی و کریمی (۱۳۹۳)، از یک الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) برای بررسی رابطه بین نوسان‌های قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف‌کننده و تولید بخش صنعت با بازده بازار سهام در ایران استفاده کردند که نتایج پژوهش وجود رابطه تعادلی کوتاه‌مدت را تأیید می‌کند اما نتایج در بلندمدت برای این پژوهش معنادار نیست.

صمدی و همکاران (۱۳۹۳)، در مقاله خود تلاش کردند تا سرایت نوسان‌های قیمت جهانی نفت به بازار سهام را برای منتخبی از کشورهای عضو اوپک (ایران، عربستان، امارات، کویت و قطر) با استفاده از مدل گارچ چند متغیره و داده‌های روزانه در بازه زمانی می ۲۰۱۰ تا ژانویه ۲۰۱۳ تحلیل کنند و در نهایت نتایج بیانگر آن است که بازده بازار نفت با یک وقفه، تأثیر مثبت و معناداری بر بازده بازار سهام همه کشورها به جز ایران دارد.

سلیمی فر و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله خود به بررسی آثار نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر بازار سهام پرداختند، برای این منظور از روش خودرگرسیون برداری (VAR) استفاده کردند و بررسی‌ها نشان دهنده این بود که نوسانات قیمت نفت آثاری نامتقارن بر شاخص قیمت سهام دارد و کاهش قیمت نفت نسبت به افزایش قیمت نفت، سهم بیشتری را در توضیح واریانس خطای پیش‌بینی شاخص کل قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران دارد.

حیدری و بشیری (۱۳۹۱)، پس از بررسی رابطه بین نوسانات نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بیان کردند که بین متغیر ناطمینانی نرخ ارز واقعی و شاخص قیمت سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد.

روش پژوهش و مدل

اولین و مهمترین عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار شاخص قیمت سهام است، از این رو آگاهی از عوامل مؤثر بر قیمت سهام از اهمیت بالایی برخوردار است. به طور طبیعی عوامل زیادی در شکل‌گیری اطلاعات و دیدگاه‌های طرفین بازار و در نهایت قیمت سهام شرکت‌ها مؤثرند که بخشی از این عوامل داخلی و بخشی نیز ناشی از وضعیت متغیرها در خارج از محدوده اقتصاد داخلی هستند (صمدی و همکاران، ۱۳۸۶). بر اساس مطالعات انجام شده عوامل گوناگونی بر بازار سهام در کشورهای تولیدکننده نفت اثرگذار هستند که از جمله مهمترین آنها می‌توان به عوامل سیاسی مانند جنگ، صلح، قطع رابطه سیاسی، اقتصادی با دیگر کشورها و درآمدهای حاصل از فروش نفت اشاره نمود. بر این اساس برای اندازه‌گیری اثر عوامل یاد شده بر بازدهی بازار سهام از مدل لگاریتمی استفاده شده است. مزیت استفاده از مدل لگاریتمی این است که در انتها می‌توان ضرایب را به صورت کشش تفسیر نمود.

در این مقاله از روش داده‌های پنل یا داده‌های ترکیبی استفاده شده است. داده‌های ترکیبی، مجموعه‌ای از داده‌هاست که شامل چند مقطع و یک دوره زمانی می‌باشد. مقطع می‌تواند بیانگر افراد، گروه‌ها، بنگاه‌ها، صنایع، کشورها و... باشد. در حالت کلی تعداد مقطع‌ها را با N نشان می‌دهیم. دوره زمانی نیز می‌تواند روز، هفته، ماه، فصل و سال باشد. همچنین در این مقاله از داده‌های مورد نظر برای کشورهای تولیدکننده نفت (شامل: قطر، عربستان سعودی، جمهوری اسلامی ایران، کویت، امارات و نیجریه از تولیدکنندگان اوپک و کشورهای بحرین و عمان نیز از کشورهای تولیدکننده نفت غیر از اوپک)، با استفاده از نرم‌افزار استاتا و تشکیل مدل رگرسیون آستانه‌ای در داده‌های پانل، به بررسی اثرگذاری نوسان‌های قیمت نفت بر بازدهی بازار سهام در کشورهای تولیدکننده نفت بررسی می‌شود و از داده‌های موجود در سایت BMI استفاده می‌گردد. بنابراین، پژوهش حاضر از نظر نوع، کاربردی و از نظر ماهیت، روش نیمه تجربی است. بازه زمانی مورد مطالعه از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۹ در نظر گرفته شده است و متغیرهای مدل عبارت‌اند از: بازدهی بازار سهام (متغیر وابسته)، قیمت جهانی نفت و شاخص ثبات سیاسی بلندمدت (متغیرهای مستقل). بر اساس این مدل، میزان آستانه‌ای را برای ثبات سیاسی بدست آورده و کشورها را بر اساس آن به دو گروه دارای ثبات سیاسی بالا و پایین تقسیم می‌نماییم. با توجه به موضوع تحقیق، جامعه آماری این تحقیق عبارت از تمامی کشورهای تولیدکننده نفت است و نمونه مورد بررسی در این مطالعه، ۷ کشور تولیدکننده نفت می‌باشد که داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش برای آن‌ها موجود است.

متغیرهای پژوهش:

با استناد به مطالعات تجربی صورت گرفته در کشورهای گوناگون، عوامل گوناگونی بازدهی بازار سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این مقاله، اثر وابستگی به قیمت نفت و شاخص ثبات سیاسی در کشورهای مورد بررسی بر بازدهی بازار سهام برای کشورهای یادشده بررسی می‌گردد. متغیر وابسته در این مقاله قیمت سهام است و متغیرهای مستقل شامل قیمت جهانی نفت و ریسک سیاسی بلندمدت می‌باشد که شاخص ریسک سیاسی مشتمل بر چهار دسته فرایند سیاست‌گذاری، ثبات اجتماعی، تهدیدات امنیتی/خارجی و تداوم سیاست است.

مدل پژوهش:

با توجه به متغیرهای در نظر گرفته شده که در قسمت قبلی معرفی گردید، مدلی که در این مقاله برای تخمین به کار گرفته می‌شود به فرم لگاریتمی زیر می‌باشد:

$$LSP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOP_{it} + \beta_2 LLTPRI_{it} + U_{it}$$

که در آن:

LSP_{it} نشان‌دهنده لگاریتم قیمت سهام در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

LOP_{it} نشان‌دهنده لگاریتم رشد قیمت نفت در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

$LLTPRI_{it}$ نشان‌دهنده لگاریتم شاخص ریسک سیاسی بلندمدت در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

این شاخص میزان ثبات کشورها را تعیین می‌کند که به عنوان توانایی دولت‌ها برای پیش‌بینی، تصویب و اجرای قوانین در کشورهای مورد نظر است. این شاخص به چهار دسته زیر تقسیم می‌شود:

فرایند سیاست‌گذاری.

ثبات اجتماعی.

تهدیدات امنیتی/خارجی.

تداوم سیاست.

محاسبه این شاخص بر اساس داده‌های سایت BMI صورت گرفته است.

مزیت استفاده از مدل به صورت لگاریتمی این است که ضرایب بدست آمده را می‌توان بصورت کشش تفسیر نمود.

آزمون ایستایی در داده‌های تابلویی

وجود متغیرهای ناپایستا در مدل سبب می‌شود تا آزمون‌های کلاسیک F و t از اعتبار لازم برخوردار نباشند. یکی از آزمون‌های مانایی رایج در مطالعات کاربردی آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو (LLC) است که فرض اساسی آن مستقل بودن واحدهای مقطعی از همدیگر می‌باشد. در این تحقیق نیز از آزمون ایستایی لوین، لین و چو (LLC) استفاده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی بر اساس روش (LLS)

نام متغیر	آماره محاسباتی	احتمال آماره	نتیجه‌گیری
Lgsp	-۱۴/۴۵۳۳	۰/۰۰۰	مانا در سطح
Lgop	-۱۱/۲۵۴۳	۰/۰۰۰	مانا در سطح
Ltpri	-۲/۳۶۷۷	۰/۰۰۸۹	مانا در سطح

با توجه به نتایج بدست آمده کلیه متغیرهای پژوهش بوسیله آزمون لوین - لین - چو در سطح مانا می‌باشند و نیازی به انجام آزمون‌های هم‌انباشتگی وجود ندارد و در نتیجه آماره‌های آزمون‌های مورد استفاده قابل استناد می‌باشند.

نتایج آزمون لیمر (چاو):

در برآورد یک مدل که داده‌های آن از نوع ترکیبی باشد، ابتدا باید نوع الگوی برآورد مشخص شود. آزمون چاو به منظور انتخاب شیوه تخمین مدل از بین دو راهکار Panel و pooling بررسی می‌کند.

جدول ۲. نتایج آزمون لیمر (چاو)

نام آزمون	آماره محاسباتی	احتمال آماره	نتیجه گیری
لیمر (چاو)	۳/۶۶	۰/۰۰۸۶	استفاده از داده‌های پنل

در این آزمون با توجه به آماره F، برای مدل مورد بررسی، روش داده‌های تابلویی مورد پذیرش قرار می‌گیرد، زیرا در مدل مورد بررسی احتمال آماره آزمون برابر صفر شده و در نتیجه فرضیه صفر (عرض از مبدأ در تمامی مقاطع برابر است) رد می‌شود.

نتایج آزمون هاسمن

در تعیین مدل ارجح و درست از میان مدل اثر ثابت و اثر تصادفی، آزمون هاسمن را به کار می‌گیریم. آزمون هاسمن یکی از آزمون‌های اصلی در مطالعات پنل می‌باشد و می‌توان گفت که دومین آزمون بعد از آزمون لیمر می‌باشد.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن

نام آزمون	آماره محاسباتی	احتمال آماره	نتیجه گیری
هاسمن	۱/۸۶	۰/۳۹۵۵	استفاده از روش اثرات تصادفی

با توجه به مقدار آماره آزمون کای-دو و احتمال مربوطه در مدل مورد نظر، فرضیه وجود اثرات تصادفی در این مدل تأیید می‌گردد.

نتایج آزمون‌های خودهمبستگی

در داده‌های ترکیبی امکان وقوع دو نوع خودهمبستگی سریالی و مقطعی وجود دارد. برای بررسی همبستگی سریالی از آزمون وولدریج و برای تشخیص همبستگی مقطعی از آزمون پسران یا فریدمن استفاده می‌گردد. نتایج مربوط به این دو آزمون برای مدل مورد بررسی در جدول زیر نمایش داده شده است:

جدول ۴. نتایج آزمون‌های خودهمبستگی

نام آزمون	آماره محاسباتی	احتمال آماره	نتیجه گیری
وولدریج	۸/۴۶۲	۰/۰۲۲۷	وجود خودهمبستگی سریالی
فریدمن	۱۳/۲۱۷	۰/۰۰۰۰	وجود خودهمبستگی مقطعی

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به مقادیر بحرانی و احتمال‌های بدست آمده برای آزمون‌های خودهمبستگی، وجود هر دو نوع خودهمبستگی سریالی و مقطعی در مدل تأیید می‌گردد. در نتیجه برای این که بتوان ضرایب دقیق‌تری به دست آورد باید خودهمبستگی را در مدل نهایی رفع نمود.

نتایج آزمون واریانس ناهمسانی

وجود ناهمسانی واریانس باعث تأثیرپذیری انحراف معیار و در نتیجه استنباط آماری غلط می‌گردد. برای بررسی ناهمسانی واریانس در این پژوهش از آزمون حداکثر درست‌نمایی استفاده می‌گردد که نتایج آن در ادامه مطرح می‌شود:

جدول ۵. نتایج آزمون واریانس ناهمسانی

نتیجه‌گیری	احتمال آماره	آماره محاسباتی	نام آزمون
وجود ناهمسانی واریانس	۰/۰۰۰۰	۴۴۲/۰۲	حداکثر درست‌نمایی

تخمین نهایی مدل

با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی که در قسمت‌های قبل بیان شد، مدل در نظر گرفته شده دارای همبستگی مقطعی، همبستگی سریالی و همچنین واریانس ناهمسانی می‌باشد. در نتیجه برای رفع این مشکلات باید با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته عملی تخمین نهایی را انجام داد. نتایج حاصل از این تخمین در جدول شماره (۶) نشان داده می‌شود.

جدول ۶. تخمین نهایی مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته عملی

نام متغیر	مقدار ضریب	آماره محاسباتی	احتمال
ضریب ثابت	۰/۰۶۴	۱/۸۳	۰/۰۶۷
Lgop	۰/۰۱۸	۸/۲۵	۰/۰۰۰
Lltpri	-۰/۰۰۸	-۰/۹۷	۰/۳۳۰
آماره والد (Chi2)		۶۹/۴۳	۰/۰۰۰

از ضرایب بدست آمده در جدول شماره (۶) می‌توان نتیجه گرفت که در کشورهای تولیدکننده نفت قیمت نفت با شاخص بازدهی سهام رابطه مثبت و معنادار داشته به گونه‌ای که یک درصد افزایش در قیمت نفت، بازدهی سهام را به میزان ۰/۰۱۸ درصد افزایش می‌دهد. اما افزایش در ثبات سیاسی یک کشور تأثیری منفی بر بازدهی سهام هنگام افزایش قیمت نفت دارد به صورتی که یک درصد افزایش در ثبات سیاسی کشور میزان بازدهی سهام را به مقدار ۰/۰۰۸ درصد کاهش می‌دهد. همچنین با توجه به آماره والد و احتمال آن می‌توان نتیجه گرفت که رگرسیون تخمین زده شده در حالت کلی نیز معنادار می‌باشد.

برآورد مدل آستانه‌ای

مدل رگرسیون آستانه‌ای در سال ۱۹۹۹ توسط هانسن^۱ با هدف پاسخ به این پرسش که آیا توابع رگرسیونی به طور یکنواخت از همه مشاهدات عبور می‌کند یا خیر، مطرح گردید. برای تجزیه و تحلیل روابط غیرخطی می‌توان از دو روش استفاده کرد. در روش اول با تقسیم نمونه به دو گروه بر پایه ترجیحات فردی صورت می‌گیرد. در این روش با توجه به اختیاری بودن انتخاب محل شکست، صحت نتایج و پارامترهای تخمین زده شده سوال برانگیز است، زیرا به طور وسیعی به انتخاب نقطه‌ای که آستانه در آن جا رخ می‌دهد وابسته است.

در روش دوم با استفاده از روش رگرسیونی پی‌درپی یا درخت رگرسیونی تعداد و محل آستانه‌ها به طور کاملاً درونزا و با استفاده از مرتب‌سازی داده‌های موجود تعیین می‌گردد (لی و ونگ^۲، ۲۰۰۵). در این روش تصورات ذهنی در شکل‌گیری نوع رابطه غیرخطی دخالتی نداشته و نیاز به هیچ‌گونه فرم تابعی معین غیرخطی در بررسی روابط غیرخطی وجود ندارد (زیبایی و مظاهری، ۱۳۸۸).

اگر داده‌های ترکیبی متعادل به صورت $\{y_{it}, q_{it}, x_{it} : 1 \leq i \leq n, 1 \leq t \leq T\}$ باشند که اندیس i نشان دهنده مقاطع و اندیس t نمایانگر زمان است. متغیر وابسته y_{it} و متغیر آستانه‌ای q_{it} اسکالر هستند. در صورتی که رگرسور x_{it} یک بردار است. فرم ساختاری این مدل به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = \mu_i + \beta_1' x_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta_2' x_{it} I(q_{it} > \gamma) + e_{it}$$

که در آن $I(0)$ تابع شاخص می‌باشد.

مشاهدات بر اساس اینکه متغیر آستانه q_{it} کمتر یا بیشتر از γ می‌باشد، به دو رژیم تقسیم می‌شوند. این رژیم‌ها توسط تفاوت شیب‌های رگرسیون β_1 و β_2 مشخص می‌شوند. شناسایی β_1 و β_2 مستلزم آن است که عناصر x_{it} در طول زمان تغییرپذیر نباشند. همچنین فرض شده است که متغیر آستانه‌ای q_{it} در طول زمان تغییرناپذیر نیست. در مورد جمله خطای e_{it} ، فرض شده است که غیروابسته و به طور یکسان توزیع شده است و دارای میانگین صفر و واریانس محدود σ^2 باشد.

بر این اساس مدل پنل حد آستانه برای بررسی اثر متغیرهای مختلف مدل شامل میزان وابستگی به قیمت نفت، ... به صورت زیر می‌باشد:

$$LSP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOP_{it} * I(q_{it} \leq Y) + \beta_2 LOR_{it} * I(q_{it} > Y) + \beta_3 LS_{it} + \beta_4 Lt_{it} + \beta_5 Llnf_{it} + U_{it}$$

که در آن:

LSP_{it} نشان دهنده لگاریتم شاخص قیمت سهام در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

LOP_{it} نشان دهنده لگاریتم قیمت نفت در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

$LLTPRI_{it}$ نشان دهنده لگاریتم ریسک سیاسی بلند مدت در کشور i -ام در سال t می‌باشد.

در رابطه بالا، $I(0)$ تابع شاخص می‌باشد. همانطور که در رابطه مشخص شده است، مشاهدات بر اساس اینکه بالاتر یا پایین‌تر از پارامتر آستانه‌ای بهینه (Y) هستند، تقسیم‌بندی می‌شوند و β_1 و β_2 شیب‌های رگرسیون در هر رژیم هستند. تابع شاخص نیز به صورت زیر تفکیک می‌گردد:

$$I(LOR_{it} > Y) = \begin{cases} 1 & \text{if } LOR_{it} > Y \\ 0 & \text{if } LOR_{it} \leq Y \end{cases} \quad (۲۶-۳)$$

^۱. Hansen

^۲. Lee & Wong

همانگونه که اشاره شد، هدف اصلی این مقاله اندازه‌گیری اثرپذیری شاخص بازدهی سهام از نوسانات قیمت نفت با توجه به سطوح مختلف ثبات سیاسی می‌باشد. بر این اساس از روش رگرسیون آستانه‌ای برای رسیدن به هدف یاد شده استفاده می‌شود. برای این که بتوان به این مهم دست یافت ابتدا باید سطح آستانه را محاسبه نمود و سپس با استفاده از سطح آستانه بدست آمده تخمین نهایی مدل را انجام داد.

محاسبه سطح آستانه

سطح آستانه به عنوان یکی از پارامترهای الگو برآورد می‌شود. منطقه‌ای که با گاما نشان داده شده، معمولاً با مرتب کردن مشاهدات متغیر آستانه از کوچک به بزرگ و حذف ۱۵ درصد بالایی و پایینی دنباله انتخاب می‌شود. مقدار آستانه گاما به گونه‌ای تعیین می‌شود که R^2 را حداکثر یا مجموع مربعات باقیمانده را حداقل نماید. برای برآورد این الگو نیز از روش تعمیم یافته گشتاورها برای پنل پویا که به وسیله آرلانو - بوند^۱ (۱۹۹۱)، آرلانو - بور^۲ (۱۹۹۵)، نیوی و رسن^۳ (۱۹۹۸) و هلتز و ایکن^۴ توسعه داده شده، استفاده می‌کنیم. برای رفع همبستگی متغیر با وقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها استفاده می‌کنیم. این مقدار توسط نرم‌افزار به صورت اتوماتیک محاسبه می‌شود. نتایج بدست آمده در جدول زیر بیان می‌شود:

جدول ۷. متغیر آستانه‌ای در سطح معنی‌داری ۹۵٪

نوع مدل	مقدار آستانه	حد پایین	حد بالا
تک آستانه‌ای	۳/۹۳۵	۳/۹۲۷	۳/۹۶۸

چون بازه برآورد شده عدد صفر را شامل نمی‌شود، می‌توان بیان نمود که مقدار آستانه معنی‌دار خواهد بود. با گرفتن آنتی‌لگاریتم از مقدار آستانه می‌توان درک صحیح‌تری از آستانه ثبات سیاسی داشت.

جدول ۸. متغیر آستانه‌ای در سطح معنی‌داری ۹۵٪

نوع مدل	مقدار آستانه	حد پایین	حد بالا
تک آستانه‌ای	۵۱/۱۶۲	۵۰/۷۵۴	۵۲/۸۷۸

منبع: یافته‌های تحقیق

برآورد مدل با در نظر گرفتن سطح آستانه

1. Arellano & Bond
2. Arellano & Bover
3. Newey & Rosen
4. Holtz-Eakin

جدول ۹. تخمین مدل با در نظر گرفتن مقدار آستانه

نام متغیر	مقدار ضریب	آماره محاسباتی	احتمال
ضریب ثابت	-۰/۱۵۲	-۱/۵۴	۰/۰۴۲
Lgop	۰/۰۳۳	۱۰ ۵۱	۰/۰۲۷
$LOP \leq Y$	۰/۰۵۴	۲/۱۷	۰/۰۳۰
$LOP > Y$	۰/۰۴۸	۲/۰۱	۰/۰۴۵
آماره $F (7, 1245)$			
		۴/۵۵	۰/۰۷۸

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول شماره (۹)، نتایج تخمین را در حالت آستانه‌ای نشان می‌دهد. با توجه به این که مقدار آستانه معنی‌دار بوده است تأثیر ضرایب بدست آمده در مدل متأثر از میزان آستانه‌ای بدست آمده می‌باشد. بر اساس این نتایج در سطح معنی‌داری ۹۹٪، تأثیر متغیر رشد قیمت نفت در هر دو رژیم، یعنی هم زمانی که ثبات سیاسی پایین‌تر از میزان آستانه باشد و هم زمانی که ثبات سیاسی بالاتر از میزان آستانه باشد معنادار است. در صورتی که ثبات سیاسی از سطح آستانه کمتر باشد، یک درصد افزایش در قیمت نفت، شاخص بازدهی سهام را ۰/۰۵۴٪ افزایش می‌دهد و ثبات سیاسی از میزان آستانه بالاتر باشد، یک درصد تغییر در قیمت نفت بازده سهام را ۰/۰۴۸٪ افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر در صورتی که ثبات سیاسی از مقدار آستانه‌ای بالاتر باشد، اثر افزایش قیمت نفت بر بازدهی سهام حدود ۱/۱۲۵ برابر کمتر از وقتی است که ثبات سیاسی کمتر از میزان آستانه باشد.

نتیجه‌گیری

اقتصاد کشورهای تولیدکننده نفت همواره در معرض نوسانات ناشی از تغییرات قیمت نفت قرار دارند. با توجه به این که در این کشورها عموماً بخش نفت و گاز در انحصار دولت است مهمترین مجرای اثرگذاری تکانه‌های نفتی بر متغیرهای کلان اقتصادی، بازارهای مالی می‌باشد. از طرف دیگر در این مقاله بیان شد که هم در حالت افزایش و هم در حالت کاهش قیمت نفت، سیاست مالی دولت ممکن است باعث افزایش حجم پول شود. در هنگام افزایش حجم نقدینگی به دلایل کاهش قدرت خرید پول، به‌طور بالقوه این انگیزه در میان سرمایه‌گذاران مالی ایجاد می‌شود که در سبد دارایی‌های خود بازنگری نموده تا ارزش دارایی خود را حفظ کنند. از طرف دیگر اتکاء به درآمد منابعی همچون نفت که در گروه منابع تجدید ناپذیر قرار دارد، دولت را با ناطمینانی‌های فراوانی در ارتباط با درآمدها و هزینه‌هایش مواجه می‌سازد. در این مقاله با استفاده از روش رگرسیون رهیافت پل آستانه‌ای به بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر بازده سهام با توجه به وضعیت شاخص ثبات سیاسی کشورهای تولیدکننده نفت در بازه زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۶ پرداخته شد. بر اساس نتایج پژوهش با توجه به دوره زمانی ۱۳ ساله و وجود مقاطع مختلف از روش داده‌های ترکیبی برای پاسخ به سؤالات پژوهش و تحلیل مدل استفاده شد. پیش از برآورد رگرسیون، برای جلوگیری از وجود رگرسیون کاذب آزمون مانایی در داده‌های ترکیبی

انجام شد. نتایج حاصل بیانگر این بود که تمامی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش در سطح مانا هستند. سپس آزمون‌های تشخیصی مربوط به داده‌های ترکیبی انجام شد. در ادامه آزمون‌های خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس مورد بررسی واقع گردید. در مدل پنل و بدون در نظر گرفتن حد آستانه، نتایج بدست آمده بیانگر رابطه مثبت و معنی دار بین افزایش قیمت نفت و بازدهی سهام می‌باشد. بر این اساس هر یک درصد افزایش در قیمت نفت، بازدهی سهام را ۰/۰۱۸٪ افزایش می‌دهد. اما افزایش در ثبات سیاسی یک کشور تأثیری منفی بر بازدهی سهام هنگام افزایش قیمت نفت دارد به صورتی که یک درصد افزایش در ثبات سیاسی کشور میزان بازدهی سهام را به مقدار ۰/۰۰۸ درصد کاهش می‌دهد. همچنین نتایج مدل نشان داد که اگر ثبات سیاسی بیشتر از سطح آستانه باشد تأثیر افزایش قیمت نفت بر بازدهی سهام به مقدار ۱/۱۲۵ برابر کمتر از حالتی است که میزان ثبات کمتر از حد آستانه باشد. همچنین می‌توان از نتایج بدین نتیجه رسید که بر اساس مدل درآمدهای نفتی، درآمد ناشی از حق‌الضرب پول و نرخ تورم بر ناپایداری مالی رابطه مثبت و معنی داری داشته و همچنین سطوح مختلف وابستگی به درآمدهای نفتی بر ناپایداری مالی در کشورهای تولیدکننده نفت تأثیر دارد.

پیشنهاد‌های کاربردی

با توجه به این که نتایج نشان می‌دهد، با افزایش قیمت نفت، بازدهی سهام افزایش می‌یابد، دولت‌ها باید برای کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی برنامه‌ریزی نموده و از این وابستگی بکاهند.

بر اساس مبانی نظری پژوهش، ایجاد صندوق‌های حکومتی (تثبیتی، توسعه‌ای و پس‌انداز) و ذخیره هر چه بیشتر درآمدهای نفتی در دوران افزایش قیمت نفت، باعث کاهش نوسانات بازده و به تبع آن کاهش نوسانات اقتصادی می‌شود. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد صندوق‌هایی با قوانین مالی شفاف در کشورهای تولیدکننده نفت برای این منظور طراحی گردد.

محدودیت‌های پژوهش

در ابتدا قلمرو مکانی مورد نظر محقق کشورهای تولیدکننده نفت عضو اوپک بود، اما به دلیل در دسترس نبودن داده‌های مربوط به قیمت سهام و نیز ریسک سیاسی بلندمدت برای کشورهای الجزایر و لیبی لذا ما به جای کشورهای نامبرده شده از کشورهای تولیدکننده نفت غیر اوپک بحرین و عمان نیز استفاده کردیم.

فهرست منابع:

- اقبال، علیرضا، و حلافی، حمیدرضا (۱۳۸۴). تحلیلی بر اثر شوک نفتی بر اقتصاد ایران: آیا باید منتظر ابتلا به بیماری هلندی بود. فصلنامه اقتصاد سیاسی، سال دوم، شماره ۷، ص ۷۱-۸۸.
- ابراهیمی، محسن، زرینی، ابراهیم، و حاجی میرزایی، سیدعلی (۱۳۸۹). نوسانات قیمت نفت و اثر آن بر متغیرهای اقتصاد ایران ۱۳۸۶_۱۳۶۷. دو ماهنامه مفید، شماره ۷۸.
- ابراهیمی، محسن، و شکری، نوشین (۱۳۹۱). بررسی اثرات نامتقارن تکانه قیمتی نفت بر شاخص قیمت سهام: تشکیل و مقایسه فواصل اطمینان خودراه‌انداز در توابع واکنش آنی. فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران، سال اول، شماره ۲، صفحات ۱۱۵-۱۴۴.
- حاجیان پیروز، داود، ابراهیمی سالاری، تقی، و ملک ساداتی، سعید (۱۳۹۵). بررسی تأثیر نوسانات درآمد نفت بر حجم نقدینگی در ایران در بازه ی زمان ۱۳۹۱-۱۳۶۹ با استفاده از روش همبستگی پویای شرطی. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، جلد ۱۲، شماره ۵۱.
- حسینی نسب، سیدابراهیم، خضری، محسن، و رسولی، احمد (۱۳۸۹). تعیین اثرات نوسانات قیمت نفت بر روی بازدهی سهام بورس اوراق بهادار تهران: آنالیز موجک و راه‌گزینی مارکف. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال هشتم، شماره ۲۹، تابستان ۱۳۹۰، صفحات ۶۰-۳۱.
- حیدری، حسن، رفاح کهریز، آرش، و طالبی، فرزانه (۱۳۹۷). بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر شاخص ریسک کشوری در کشورهای عضو اوپک در رژیم های مختلف اقتصادی. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، جلد ۱۴، شماره ۵۷، صفحات ۸۷_۱۲۳.
- خانی، عبدالله، کریمی، زهره، و کریمی، لیلیا (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین نوسان‌های قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف کننده و تولید بخش صنعت با بازده بازار سهام در ایران. تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۹، شماره ۳. پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۴۹۸-۴۸۳.
- دقیقی اصل، شیجانی، و گالیا، رعنا (۱۳۹۹). اثر نوسانات قیمت نفت، قیمت طلا و نرخ ارز بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. کنفرانس مهندسی صنایع، اقتصاد و مدیریت، شماره ۲.
- رضاقلی زاده، مهدیه، و آقایی، مجید (۱۳۹۶). سرایت پذیری نوسانات بازار جهانی نفت و شاخص قیمت سهام صنایع شیمیایی (رویکرد VAR-BEKK-GARCH). فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، جلد ۱۳، شماره ۵۴.
- زین الدینی، شبنم، کریمی، محمدشریف، و خانزاده، آزاد (۱۳۹۹). بررسی اثر تکانه‌های قیمت نفت بر عملکرد بازار سهام ایران. فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۴، شماره ۵۰، بهار ۱۳۹۹، صفحه ۱۴۵_۱۷۰.

سلیمی فر، مصطفی، فلاحی، محمدعلی، و میرهاشمی، سیدمحمد (۱۳۹۲). بررسی آثار نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار ایران. فصلنامه اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه سابق) دوره جدید، سال بیست و دوم، شماره ۹، بهار و تابستان ۱۳۹۴.

صمدی، سعید، خرمی پور، علی، مصدقی، انسیه، و میرمهدی، سیده اکرم (۱۳۹۳). تحلیل سرایت نوسان‌های قیمت جهانی نفت به بازار سهام (مورد مطالعه: منتخبی از کشورهای عضو اوپک). تحقیقات اقتصادی، دوره ۴۹، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، صفحات ۵۷۴-۵۵۵.

مختاری، محسن (۱۳۸۴). بررسی اثر سیاست‌های پولی بر بازدهی سهام در بورس تهران. رساله کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز.

معمارزاده، عباس، و امامی میبدی، علی (۱۳۹۴). ۴۰ سال تجربه نوسانات قیمتی نفت‌خام: اهمیت و پیامدها. فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، جلد ۱۲، شماره ۵۱.

Aoui, C. Jammazi, R. (2009). The Effects Of Crude Oil Shocks On Stock Market Shift Behavior: A Regimeswitching Approach. *Energy Economics* 31(5), pp. 789-799.

Arouri, M. E. H., Youssef, A. B., M'henni, H., & Rault, C. (2012). Energy consumption, economic growth and CO₂ emissions in Middle East and North African countries. *Energy policy*, 45. 342-349.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. England: John Wiley & Sons Ltd.

Broadstock, D. C., & Filis, G. (2014). Oil price shocks and stock market returns: New evidence from the United States and China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 33, 417-433.

Chaibi, A., & Gomes, M. (2013). Volatility spillovers between oil prices and stock returns: A focus on Frontier Markets (No. 34).

Farzanegan, M. R., & Markwardt, G. (2008). *The effects of oil price shocks on the Iranian economy*. *Dresden University of Technology* (Vol. 15, No. 08). Dresden Discussion Paper Series in Economics.

Fayyad, A., & Daly, K. (2011). The impact of oil price shocks on stock market returns: comparing GCC countries with the UK and USA. *Emerging Markets Review*, 12(1), 61-78.

Hammad, M. W., Abbasi, A., & Ryan, M. J. (2016). Allocation and management of cost contingency in projects. *Journal of management in engineering*, 32(6).

Hansen, T. F. (1997). Stabilizing selection and the comparative analysis of adaptation. *Evolution*, 51(5)1341-1351.

Hussain, M. D., Bhuiyan, A. B., & Bakar, R. (2014). Entrepreneurship development an10), 558.

- Kang, W., Lee, K., & Ratti, R. A. (2014). Economic policy uncertainty and firm-level investment. *Journal of Macroeconomics*, ۳۹, 53-42.
- Kang, W., Ratti, R. A., & Yoon, K. H. (2015). The impact of oil price shocks on the stock market return and volatility relationship. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 34, 41-54.
- Mensi, W., Beljid, M., Boubaker, A., & Managi, S. (2013). Correlations and volatility spillovers across commodity and stock markets: Linking energies, food, and gold. *Economic Modelling*, 32, 15-22.
- O'Neill, T. J., Penm, J., & Terrell, R. D. (2008). The role of higher oil prices: A case of major developed countries. In *Research in Finance* (pp. 287-299). Emerald Group Publishing Limited.
- Salimi, A., Farzanegan, B., Rastegarpour, A., & Kolahi, A. A. (۲۰۰۸). Comparison of the upper lip bite test with measurement of thyromental distance for prediction of difficult intubations. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, 46(2), 61-65.
- Taylor, A., Deb, S., & Unwin, G. (2011). Scales for the identification of adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a systematic review. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 924-938.
- Trabelsi, N. (2017). Asymmetric tail dependence between oil price shocks and sectors of Saudi Arabia System. *The Journal of Economic Asymmetries*, 16, 26-41.
- Yan, H., Maltz, D. A., Ng, T. E., Gogineni, H., Zhang, H., & Cai, Z. (2007, April). Tesseract: A 4D Network Control Plane. In *NSDI* (Vol. 7, pp. 27).
- Hamma, W., Ghorbel, A., & Jarboui, A. (2018). Copula model dependency between oil prices and stock markets: evidence from Tunisia and Egypt. *American Journal of Finance and Accounting*, 5(2), 111-150.
- Zeuzem, S., Soriano, V., Asselah, T., Bronowicki, J. P., Lohse, A. W., Müllhaupt, B., ...& Gane, E. J. (2013). Faldaprevir and deleobuvir for HCV genotype 1 infection. *New England Journal of Medicine*, 369(7), 630-639.
- Zhang, D., Tai, L. K., Wong, L. L., Chiu, L. L., Sethi, S. K., & Koay, E. S. (2005). Proteomic study reveals that proteins involved in metabolic and detoxification pathways are highly expressed in HER-2/neu-positive breast cancer. *Molecular & Cellular Proteomics*, 4(11), 1686-1696.