

## تأثیر شوک‌های قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

اله کرم صالحی

استادیار گروه حسابداری، واحد مسجدسلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجدسلیمان، ایران (نویسنده مسئول)

A.k.salehi@iaumis.ac.ir

مریم حموله علی پور

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد مسجدسلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجدسلیمان، ایران

mehran5360@gmail.com

### چکیده

با توجه به وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی و تأثیرپذیری بخش‌های مختلف اقتصادی من جمله بورس اوراق بهادار تهران از نوسانات قیمت نفت، هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. برای اندازه‌گیری شوک‌های قیمت نفت به پیروی از پژوهش خلیل جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷) از سه عامل قیمت نفت، تکانه‌های قیمت نفت و تکانه‌های فروش نفت استفاده شده است. به همین منظور سه فرضیه تدوین گردید. تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها به روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و با رویکرد داده‌های تابلویی انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین قیمت نفت و بازده سهام در بازار سرمایه ایران رابطه معنی‌داری وجود ندارد. در حالی که بین تکانه‌های قیمت نفت و بازده سهام رابطه منفی و معنی‌دار و بین تکانه‌های فروش نفت و بازده سهام شرکت‌های بورسی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** نفت خام، قیمت نفت، تکانه‌های قیمت نفت، تکانه‌های فروش نفت، بازده سهام.

### مقدمه

در میان کالاهای اساسی جهانی، نفت خام هر کشوری بسته به اینکه تولید کننده یا مصرف کننده است، به نوعی منحصر به فرد می‌باشد. در نتیجه، نوسان قیمت آن در نهایت بر روی اقتصاد جهانی تأثیر می‌گذارد. شوک‌های قیمت نفت تغییرات غیر منتظره‌ای هستند که در قیمت نفت رخ می‌دهد و قادر هستند که اقتصاد یک کشور را بصورت منفی یا مثبت تحت تأثیر قرار دهند. بحران اقتصادی ایالات متحده (US) در دهه ۷۰ و حتی مواردی که اخیراً در وال استریت گزارش گردیده، به این پدیده نسبت داده شده است که با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و کاهش قابل توجهی در بهره‌وری

همراه بوده است (سویمی، آکینگانولا و اوگب<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بر همین اساس، کیلیان و مورفی<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) معتقدند شوک‌های قیمت نفت را می‌توان عامل تغییر در سیاست‌های پولی، تغییرات بازار کار و تغییر در فن آوری‌های انرژی دانست، بطوری که نوسانات قیمت واقعی نفت از سال ۲۰۰۳ به یک بازخوانی تحقیقات در بازار نفت و پیامدهای آن بر اقتصاد جهانی منجر شده است.

نقش نفت در اقتصاد نه تنها برای شاخص‌های کلان اقتصادی بلکه برای بازارهای مالی نیز مهم است. شوک‌های قیمت نفت، بازارهای سهام را از طریق جریان‌های نقدی و نرخ‌های بهره که برای تنزیل جریانهای نقدی آتی شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، تحت تاثیر قرار می‌دهد (کرکولاک و صفرزاده، ۲۰۱۸). تاثیر شوک‌های قیمت نفت بر سهام بازده بازار در ادبیات اخیر توجه محققین زیادی را به خود جلب کرده است (کیلیان و پارک، ۲۰۰۹، دگیانکیس، فیلیس و فولورس<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳، بولدانوف، دگیانکیس و فیلیس<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶، فورنی، گارین و مارسلینو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷، ردی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸، سویمی، آکینگانولا و اوگب<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

طبق نظریه‌های اقتصادی تغییر در قیمت نفت خام از طریق دو کانال عرضه و تقاضا روی اقتصاد اثر می‌گذارد. تأثیر طرف عرضه می‌تواند گویای این مسئله باشد که نفت ماده اولیه بسیاری از تولیدات است. بنابراین افزایش قیمت نفت تقاضا برای نفت را کاهش می‌دهد. طرف تقاضا نیز از طریق مصرف و سرمایه‌گذاری بر روی اقتصاد تأثیر می‌گذارد (کیلیان<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). یکی از عوامل تاثیرگذار بر شاخص قیمت سهام، قیمت نفت و نوسانات نفتی است. نفت و فراورده‌های آن به‌عنوان مهم‌ترین منبع انرژی در فرایندهای تولیدی در جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد، از این رو نوسان‌ها در قیمت نفت می‌تواند بر هزینه تولید و سودآوری شرکت‌های تولیدی اثر گذار باشد. در اقتصاد ایران به‌عنوان یک کشور صادرکننده نفت، مکانیزم اثرات شوک‌های نفتی ممکن است به طور قابل توجهی متفاوت باشد. در واقع درآمدهای نفتی متغیرهای اصلی اقتصادی (درآمدهای عمومی، هزینه‌ها و درآمدهای دولت و به طور کلی تقاضای کل) در اقتصاد ایران را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین نوسانات قیمت نفت بر عملکرد شرکت‌ها، محصولات و درآمدهای آنها موثر است و در نتیجه بازده سهام تحت تاثیر قرار می‌گیرد (پایتختی اسکویی و شافعی، ۱۳۹۳). از طرفی نوسان قیمت نفت را می‌توان به عنوان نمونه‌ای مهم از ریسک‌های اقتصادی تلقی کرد که می‌تواند در برخی مواقع دارای اثرات منفی بر سرمایه‌گذاری در بازار سهام باشد. نوسان قیمت نفت بر اقتصاد کشوری که بودجه آن متکی به نفت باشد تاثیر گذار است. در پی شوک نفتی در دهه ۱۹۷۰ مطالعات بسیاری در زمینه ارتباط قیمت نفت و متغیرهای اقتصادی انجام شده است. اتکای بیش از حد اقتصاد ایران به درآمدهای نفتی این سوال را مطرح می‌سازد که شوک‌های نفتی ناشی از عرضه و تقاضای نفت چه تاثیری بر روند متغیرهای اقتصادی کشور و علی‌الخصوص شاخص بورس اوراق بهادار تهران می‌گذارند. لذا این پژوهش به دنبال این است که تاثیر شوک‌ها یا تکانه‌های نفتی را بر روی بازده بورس اوراق بهادار به عنوان شاخصی از نحوه رفتار بازار بورس در واکنش به شوک‌های نفتی مورد بررسی قرار دهد.

بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی و اساسی بازار سرمایه، با متمرکز کردن سرمایه و تخصیص بهینه‌ی آن - ها در راستای افزایش تولید و اهداف توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی باعث رونق و تحرک بازار سرمایه شده و در نهایت

<sup>1</sup> Soyemi, Akingunola and Ogebe

<sup>2</sup> Kilian & Murphy

<sup>3</sup> Degiannakis, Filis & Floros

<sup>4</sup> Boldanov, Degiannakis & Filis

<sup>5</sup> Foroni, Gu'erin & Marcellino

<sup>6</sup> Ready

<sup>7</sup> Soyemi, Akingunola and Ogebe

<sup>8</sup> Kiliaan

شکوفایی اقتصادی را در بر دارد که خود این موضوع، بستگی به شناخت سهامداران و تغییرات قیمت سهام که در سود سهام نهفته است می‌باشد. از طرفی با توجه به نقش مسلط نفت در اقتصاد ایران و کسب درآمدهای ارزی کشور، بازار سهام می‌تواند تحت تاثیر نوسانات قیمت نفت و درآمدهای حاصل از صادرات آن قرار بگیرد. از این رو تعیین و شناخت تاثیر پذیری قیمت سهام می‌تواند نقش مهمی در پیش بینی روند کلی حرکت بازار سهام و رفتار قیمت سهام ایفا نموده و در نتیجه امکان سیاست گذاری‌های مناسب را فراهم می‌آورد. به‌ویژه شناسایی این رابطه می‌تواند از یک سو در ایجاد سبد سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک در بازار سرمایه ایران (فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار) سودمند باشد و از سوی دیگر به سیاست‌گذاران در تنظیم و پایش اثربخش بازار سرمایه کمک کند. انتظار بر این است تا نتایج این پژوهش بتواند دستاورد و ارزش افزوده علمی به شرح زیر داشته باشد:

اول این که نتایج این پژوهش می‌تواند موجب بسط مبانی نظری متون مرتبط با تاثیر نوسانات قیمت نفت و رفتار بازار سهام برای پژوهشگران و علاقه‌مندان به مسایل اقتصادی گردد. دوم نتایج پژوهش به عنوان یک دستاورد علمی می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران به منظور تشکیل سبد سرمایه‌گذاری مناسب در شرکت‌هایی که بصورت مستقیم یا غیرمستقیم به نفت وابسته هستند، قرار دهد. سوم این که نتایج این پژوهش می‌تواند ایده‌های جدیدی برای انجام پژوهش‌های بعدی در خصوص موضوع تحقیق پیشنهاد نماید.

### مبانی نظری پژوهش و پیشینه

افزایش قابل توجه سال‌های اخیر در قیمت‌های جهانی نفت خام و شدیدتر شدن دامنه نوسانات قیمت این کالای استراتژیک بیش از پیش اذهان مختلف را درگیر تحلیل دلایل این پدیده‌ها نموده است. به‌طور کلی می‌توان گفت که مانند هر کالای دیگر، سه دسته عوامل بر قیمت‌های نفت خام تأثیرگذار هستند. دسته اول؛ عوامل سیاسی که عمدتاً شامل عرضه و تقاضا و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها هستند. دسته دوم؛ عوامل سیاسی-روانی که معمولاً پدیده‌های سیاسی با آثار و تبعات روانی هستند و تا وقتی که پدیده سیاسی وجود دارد آثار روانی آن نیز حضور دارد. نفت یک کالای تولیدی نبوده بلکه یک ماده استخراجی است. مناطق عمده قرارگیری ذخایر و طبعاً استخراج و تولید این ماده با مناطق عمده مصرف آن تطبیق ندارد و این واقعیت نفت را به یک پدیده ژئوپولوتیکی تبدیل کرده است که از هر تحول سیاسی خصوصاً در مناطق عرضه تأثیر می‌پذیرد. دسته سوم؛ عوامل تکنیکی یا فنی هستند. البته با توجه به حساسیت، ضرورت و استراتژیک بودن این کالا، شدت تأثیر این عوامل بر قیمت آن بیشتر از هر کالای دیگری است (امامی، شهریاری و دربانی، ۱۳۹۰). اما عامل چهارمی نیز وجود دارد که شاید بیش از هر کالای دیگری در مورد بازار نفت مصداق داشته باشد و تحلیل بازار نفت و پیش‌بینی قیمت‌ها را پیچیده‌تر می‌نماید و آن اطلاعات مربوط به عرضه و تقاضا و بازار است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۸۰).

از منظر اقتصاد خرد، افزایش قیمت نفت تأثیر نامطلوبی بر سودآوری شرکت‌هایی دارد که نفت بهای مستقیم یا غیرمستقیم تولید آن‌ها است. در صورتی که شرکت‌ها نتوانند این افزایش در بهای تمام شده تولیدشان را به صورت کامل به مصرف‌کنندگان منتقل کنند، آنگاه سود شرکت و سود نقدی سهام به‌عنوان محرک‌های اصلی تعیین قیمت سهام کاهش خواهند یافت. در برخی از موارد ادبیات موجود رابطه مثبت بین قیمت نفت و قیمت‌های سهام را تشریح و تبیین می‌کند. به چند دلیل قیمت سهام احتمالاً رابطه مثبتی با قیمت نفت دارد. در زمان رونق اقتصاد جهانی یا زمانی که وضعیت رکود اقتصادی بهبود می‌یابد، تقاضای جهانی افزایش می‌یابد و این افزایش موجب افزایش قیمت مواد معدنی از جمله نفت خام می‌شود. به‌علاوه اگر بازار سهام یک اقتصاد در حال توسعه همکاری مشترکی را با بازارهای سهام کشورهای توسعه‌یافته داشته باشد، آنگاه این اثر مشترک احتمالاً نتایج را به شکل قابل توجهی افزایش می‌دهد. انتظار

می‌رود که افزایش قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آن از طریق آثار درآمدی و ثروت، تأثیر مثبتی بر بازارهای سهام داشته باشد. این موضوع حاصل افزایش درآمدهای دولت و مخارج عمومی در پروژه‌های زیرساختی و نهایی است (الفا یومی، ۲۰۰۹).

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 با اهمیت است. به‌طور طبیعی، عوامل زیادی در شکل‌گیری اطلاعات و دیدگاه‌های طرفین بازار و نهایتاً قیمت سهام شرکت‌ها مؤثر هستند. بخشی از این عوامل داخلی و بخشی نیز ناشی از وضعیت متغیرهایی در خارج از محدوده اقتصاد داخلی است. بر این اساس، عوامل مؤثر بر قیمت سهام به عوامل داخلی و عوامل بیرونی قابل طبقه‌بندی است.

۱. عوامل داخلی در برگیرنده عوامل مؤثر بر قیمت سهام در ارتباط با عملیات و تصمیمات شرکت است این عوامل شامل عایدی هر سهم (EPS)، سود تقسیمی هر سهم (DPS) و نسبت قیمت بر درآمد (P/E)، افزایش سرمایه تجزیه سهام و عوامل درون شرکتی دیگر است.

۲. عوامل بیرونی شامل عوامل خارج از مدیریت شرکت است که به‌گونه‌ای فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل آن دسته از وقایع، حوادث و تصمیمات خارج از شرکت و مؤثر بر قیمت سهام است. در حالت کلی این عوامل به دو بخش زیر قابل تقسیم است:

الف) عوامل سیاسی مانند جنگ، صلح، قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با دیگر کشورها، تغییر ارکان سیاسی و روی کار آمدن احزاب سیاسی رقیب است.

ب) عوامل اقتصادی که رونق و رکود اقتصادی بورس را به‌شدت متأثر می‌سازد، به‌طوری‌که در دوره رونق اقتصادی، با افزایش سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های دارای رشد، قیمت سهام آن‌ها افزایش خواهد یافت و در وضعیت رکود، کاهش قیمت سهام شرکت‌ها را در پی خواهد داشت؛ زیرا در این شرایط، سرمایه‌گذاری در دارایی مالی با درآمد ثابت به سرمایه‌گذاری در سهام عادی برتری دارد.

شاخص قیمت جهانی نفت و طلا از مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عوامل اقتصادی و عوامل سیاسی هر کشور است. قیمت جهانی نفت به‌عنوان یک متغیر برون‌زای قدرتمند، تحت تأثیر قرار دهنده بسیاری از متغیرهای اقتصاد کلان، از جمله شاخص قیمت سهام است (فطرس و هوشیدری، ۱۳۹۶).

به‌طور کلی نوسانات قیمت نفت از کانال‌های مختلف، قیمت سهام را در کشورهای صادرکننده نفت متأثر می‌کند. نخستین کانال، کانال خلق نقدینگی (افزایش حجم پول) است. به این صورت که با افزایش قیمت نفت، ارزش حاصل از درآمدهای ناشی از فروش نفت به حساب ذخیره ارزی واریز می‌شود. در صورت عدم تقاضای کافی برای ارزش 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 به‌نوبه خود باعث تقویت پایه پولی می‌شود. بنابراین هم در حالت افزایش قیمت نفت و هم در شرایط کاهش آن، سیاست مالی دولت ممکن است موجب افزایش حجم پول شود (ابراهیمی و شکری، ۱۳۹۱).

کانال دوم تأثیرگذاری قیمت نفت بر قیمت سهام، از طریق ارزی است. از آنجاکه مبالغ پرداختی حاصل از درآمدهای نفتی به پول خارجی پرداخت می‌گردد، افزایش قیمت نفت باعث می‌شود که درآمدها و ذخایر ارزی افزایش می‌یابند (که نتیجه

<sup>9</sup> Al-Fayoumi

آن افزایش ارزش پول ملی در مقابل پول خارجیان خواهد بود). افزایش نرخ ارز از یک سو، منجر به افزایش درآمد شرکت‌های صادرکننده کالاها و در نتیجه افزایش قیمت سهام آن‌ها شده (بعد از تقاضا) و از سوی دیگر، منجر به کاهش سود شرکت‌های واردکننده نهاده‌های واسطه‌ای و کاهش قیمت سهام آن‌ها می‌گردد (بعد از عرضه) (مورلی و پنکاست<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۰).

کانال سوم تأثیرگذاری قیمت نفت بر قیمت سهام، از طریق اثر انتظارات است. با افزایش قیمت نفت و بالطبع درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت، انتظارات خوش‌بینانه در مورد ایجاد رونق و افزایش فعالیت‌ها در سطح اقتصاد کشور شکل خواهد گرفت. شکل‌گیری این انتظارات برای شرکت‌های حاضر در بورس و انتظار افزایش سودآوری آن‌ها باعث خواهد شد که ارزش فعلی جریان نقدی آتی و در نتیجه شاخص سهام با رشد مثبت مواجه شود (میلر و شوفنگ<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۱).

کانال چهارم تأثیرگذاری قیمت نفت بر روی قیمت سهام از طریق اثر درآمدی می‌باشد. قیمت‌های نفت بالاتر به معنای انتقال ثروت از کشورهای واردکننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت است. اثر این تغییر قیمت بستگی به این دارد که دولت با این افزایش درآمد ناشی از افزایش قیمت نفت چه می‌کند. اگر این افزایش درآمد در جهت خرید کالاها و خدمات داخلی باشد، می‌تواند باعث افزایش ثروت عمومی گردد. همچنین با افزایش تقاضا برای کار و سرمایه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تجاری زیادی را فراهم خواهد نمود. بنابراین اثر مثبت بر جریان نقدی آتی بنگاه‌ها دارد. اما از سوی دیگر افزایش قیمت نفت به‌عنوان یکی از نهاده‌های تولید به معنای افزایش هزینه و کاهش درآمدهای بنگاه‌ها خواهد بود و اثر منفی بر جریان نقدی آتی خواهد داشت. در نتیجه کاهش قیمت‌های سهام را به دنبال خواهد داشت (حسن‌زاده و کیاوند، ۱۳۹۳).

قیمت نفت می‌تواند از طریق کانال‌های پنجمی نیز به نام اثر بازگشتی، قیمت سهام را در کشورهای صادرکننده نفت تحت تأثیر قرار دهد. از آنجاکه افزایش قیمت نفت باعث افزایش بهای تمام شده محصولات تولیدشده توسط کشورهای صنعتی می‌شود و چون اغلب کشورهای صادرکننده نفت به دلیل عدم توانایی و نداشتن فناوری لازم برای فرآوری نفت خام، واردکننده محصولات و مشتقات نفتی هستند، این امر منجر به افزایش ارزش پولی واردات و اثر منفی بر جریان نقدی آتی برای بنگاه‌ها در این کشورها و در نتیجه کاهش قیمت سهام می‌شود (راولت و آروری<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۹).

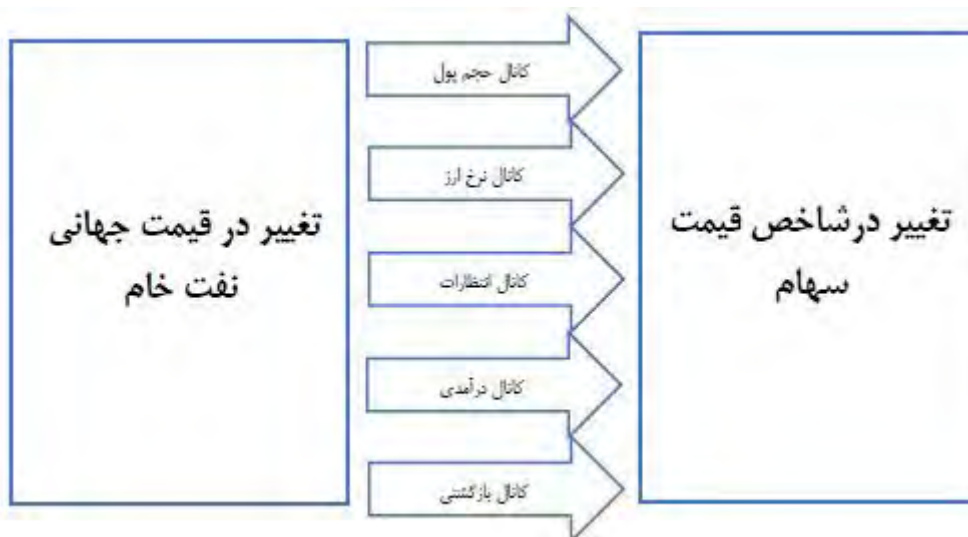
شکل (۱) کانال‌های اثرگذار شوک‌های قیمتی نفت را بر قیمت سهام را در کشورهای صادرکننده نفت نشان می‌دهد. به‌رحال اثر کلی شوک‌های قیمتی نفت بر قیمت سهام نامشخص بوده و بستگی به این دارد که اثرات مثبت و منفی همدیگر را چگونه و به چه میزان خنثی نمایند (راولت و آروری، ۲۰۰۹).

<sup>10</sup> Morley & Pentecost

<sup>11</sup> Miller & Show Fang

<sup>12</sup> Rault & Arouri





شکل (۱): نمودار کانال‌های اثرگذاری قیمت نفت بر قیمت سهام در کشورهای صادرکننده نفت

شوک نفتی در اثر افزایش قیمت نفت به وجود می‌آید؛ افزایش در قیمت نفت امکان دارد آهسته و تدریجاً ناگهانی و غیرمترقبه باشد. بحران نفت به دنبال شوک نفت روی می‌دهد، شوک انرژی را شوک قیمت انرژی می‌نامند که به صورت افزایش در قیمت انرژی است. نفت خام به‌عنوان یکی از حامل‌های عمده انرژی به‌طور مستقیم قیمت انرژی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با افزایش قیمت نفت خام در بازار جهانی، قیمت انرژی افزایش می‌یابد و بالعکس (امامی، شهریاری و دربانی، ۱۳۹۰). باشر و سادورسکی<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۶)، معتقدند اگر قیمت نفت افزایش یابد دو سناریو پدید خواهد آمد، نخست اینکه مصرف‌کنندگان به دنبال گزینه‌های ارزان‌تر انرژی می‌روند و دوم اینکه هزینه تولید بنگاه‌هایی که از نفت به‌عنوان نهاده تولید استفاده می‌کنند افزایش خواهد یافت که این، نااطمینانی و ریسک را افزایش می‌دهد و در نهایت اثر منفی بر بازار سهام گذاشته و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. آن‌ها در مطالعه خود رابطه بین شوک‌های قیمت نفت و قیمت سهام شرکت‌هایی که نفت تولید نمی‌کنند و قادر نیستند افزایش هزینه‌های خود را به مصرف‌کننده انتقال دهند را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که کاهش در سود و سودهای تقسیم شده که ناشی از افزایش هزینه است، مهم‌ترین محرکی است که قیمت سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد. کشورهایمانند اعضای اوپک که وابستگی زیادی به نفت دارند، ممکن است اثر مستقیم قیمت نفت را احساس کنند. برای این‌گونه کشورها صادرات نفت بخش وسیعی از درآمدهای خارجی و درآمدها و مخارج بودجه‌ای دولت را تأمین می‌کند و نااطمینانی از تغییرات قیمت نفت یک نقش کلیدی را در توسعه این کشورها و بازارهای مالی‌شان ایفا می‌کند.

ایران با دارا بودن ۱۱ درصد از ذخایر نفتی جهان یکی از غنی‌ترین کشورهای نفت‌خیز محسوب می‌گردد. در واقع نفت و درآمدهای حاصل از تولید و فروش آن، عملکرد و کارایی کل اقتصاد را به‌شدت تحت تأثیر قرار داده است. بنابراین درآمدهای نفتی نقش استراتژیکی در ساختار اقتصاد ایران دارند. از طرفی، ایران به‌عنوان دومین تولیدکننده بزرگ در میان کشورهای صادرکننده نفت اوپک، یک عرضه‌کننده مهم و اصلی بازار جهانی انرژی است که هم می‌تواند بر بازار جهانی نفت اثر بگذارد و هم از آن تأثیر بپذیرد (نماگرهای اقتصاد بانک مرکزی، سه ماهه چهارم، ۱۳۸۷). در این موقعیت هر تکانه‌ای به بازارهای نفت می‌تواند ساختار اقتصاد را از کانال‌های مختلف تحت تأثیر قرار دهد. از آنجا که ارزش سهام، برابر با مجموع تنزیل یافته جریان‌های نقدی آینده است و این جریان‌های نقدی تحت تأثیر حوادث و رخدادهای اقتصاد کلان

<sup>13</sup> Basher & Sadorsky

هستند، در نتیجه می‌توانند تحت تأثیر تکان‌های نفتی نیز قرار بگیرند، کاملاً منطقی به نظر می‌رسد که بیان شود بازار سهام اطلاعات مربوط به پیامدهای ناشی از تکان‌های نفتی را جذب و در قیمت‌های سهام انعکاس می‌دهد (جرنلند<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۸).

ارسلان و علی<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از تجزیه و تحلیل واکنش لحظه‌ای نوسانات<sup>۱۶</sup> به بررسی تأثیر اندازه و پایداری انواع گوناگون شوک‌های قیمت نفت بر تغییرات بازده سهام کشورهای مختلف پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تقاضای احتیاطی که پس از شوک‌های طرف تقاضا در مقایسه با شوک‌های طرف عرضه ایجاد می‌شود دارای اثری مثبت و پایدارتر روی نوسان بازده سهام هستند، در حالی که همبستگی بین دو این متغیر بیشتر تحت تأثیر شوک‌های پیشین قرار می‌گیرد. سادورسکی<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۸) با استفاده از داده‌های ماهانه تحت یک مدل خود رگرسیون برداری رابطه بین قیمت نفت، نرخ بهره، تولیدات صنعتی، شاخص قیمت مصرف کننده و بازار سهام را بررسی کردند. وی نشان داد که هر دوی قیمت نفت و نوسانات قیمت نفت نقش موثری در رابطه با بازار سهام بازی می‌کنند. وی همچنین نتیجه گرفت که شوک‌های منفی نفتی بیش از شوک‌های مثبت در بازار سهام تأثیر می‌گذارند. سویمی، آکینگانولا و اوگب<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر اثر مستقیم و غیر مستقیم شوک‌های قیمت نفت بر بازده سهام شرکت‌های انرژی در بورس نیجریه پرداختند. آن‌ها برای اندازه‌گیری بازده سهام از مدل قیمت‌گذاری داراییهای سرمایه‌ای (CAPM) و برای تجزیه و تحلیل روابط داخلی و دوجانبه بین متغیرها از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای<sup>۱۹</sup> (3SLS) استفاده نمودند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شوک‌های نفتی تأثیر مثبت روی بازده سهام شرکت‌ها دارد. علاوه بر این، بین شوک‌های نفتی و بازده سهام شرکت یک رابطه غیرمستقیم وجود دارد که از طریق بازار انتقال داده می‌شود. جبران، چن، سعید و زب<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۷)، به بررسی پویایی قیمت نفت بر روی رفتار بازار بورس اوراق بهادار پاکستان بر اساس شواهدی از بحران مالی سال ۲۰۰۷ پرداختند. نتایج پژوهش یک رابطه بلندمدت بین بازار سهام و قیمت نفت در دوره قبل از بحران را اثبات کرد. مدل پژوهش وی نشان می‌دهد که بازده قیمت نفت تأثیر قابل توجهی بر روی بازده بازار سهام دارد. نتایج تجزیه واریانس نشان داد در دوره قبل از بحران شوک قیمت نفت تأثیرات متنوعی بر روی قیمت بازار سهام گذاشته است، اما در دوره بعد از بحران تأثیر شوک نفتی بر روی بازار سهام مثبت است. فیاد و دلی<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۱)، به بررسی رابطه بین قیمت نفت و بازده بورس اوراق بهادار برای هفت کشور (کویت، عمان، امارات متحده عربی، بحرین، قطر، انگلستان و ایالات متحده آمریکا) با استفاده از مدل خودرگرسیون (VAR) پرداختند. در طول این دوره قیمت نفت مازاد حساب جاری در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس به میزان سه برابر ایجاد کرد، درحالی‌که در کشورهای انگلستان و آمریکا افزایش کسری جاری را به وجود آورد. در این پژوهش از داده‌های روزانه طی دوره سپتامبر ۲۰۰۵ تا فوریه ۲۰۱۰ استفاده شد. نتایج نشان داد که قدرت پیش‌بینی نفت برای بازدهی بازار سهام پس از افزایش قیمت نفت و در طول بحران مالی جهانی<sup>۲۲</sup> افزایش یافت و همچنین پاسخ به شوک نفتی در طول بحران مالی جهانی افزایش یافت. قطر و امارات متحده عربی در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس و انگلستان در کشورهای توسعه‌یافته پاسخ بیشتری به شوک‌های نفتی نسبت به بازارهای

<sup>14</sup> Bjorland

<sup>15</sup> Eraslan & Ali

<sup>16</sup> volatility impulse response analysis

<sup>17</sup> Sadorsky

<sup>18</sup> Soyemi, Akingunola and Ogebe

<sup>19</sup> Three stages least squares (3SLS)

<sup>20</sup> Jebran, Chen, Saeed and Zeb

<sup>21</sup> Fayyad and Daly

<sup>22</sup> Global Financial Crises (GFC)

کشورهای دیگر نشان دادند. ماقیره و الکاندری<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهشی رابطه بین شوک‌های قیمت نفت و بازدهی سهام را در تعدادی از کشورهای نوظهور مطالعه کرده است. وی قیمت روزانه نفت برنت و شاخص‌های قیمت سهام کشورهای فوق را مورد استفاده قرار داده است. نتایج تجزیه واریانس نشان داد که فقط در چهار کشور ترکیه، مالزی، آفریقای جنوبی و کره جنوبی بود که شوک‌های قیمت نفت بیش از ۲٪ شاخص سهام را توضیح می‌داد و این اعداد برای ۱۵ کشور کمتر از ۱٪ بود. نتایج او با نتایج مطالعات تجربی قبل سازگار نبود زیرا بازار سهام این کشورها تا این حد کارا نبودند که اطلاعات جدید بازار نفت را انتقال بدهند و به همین دلیل بازدهی سهام این کشورها به‌طور منطقی نسبت به تغییرات قیمت نفت عکس‌العمل نشان نمی‌داد.

فطرس و هوشیدری (۱۳۹۶)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی میزان اثرپذیری نوسانات شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران و دوبی از نوسانات قیمت جهانی نفت خام (WTI)، به بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر روی بازار بورس ایران و دوبی پرداخت. بر اساس یافته‌های پژوهش وی شوک‌های قیمت جهانی نفت خام اثر مثبت و معنی‌داری بر نوسانات شاخص بورس دوبی و بر نوسانات شاخص بورس اوراق بهادار تهران داشته است. از سوی دیگر نوسانات شاخص بورس دوبی اثر مثبت و معنی‌داری بر نوسانات شاخص بورس اوراق بهادار تهران داشته است. عباسی و شفقت (۱۳۹۱)، در پژوهشی به بررسی مقایسه‌ای اثر نوسانات قیمت نفت بر شاخص بازار بورس در کشور ایران به‌عنوان صادرکننده نفت، در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ با داده‌های ماهانه انجام شده است. روش مورد استفاده در این بررسی VAR-GARCH می‌باشد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده نوسانات قیمت نفت اثرات پایدارتری را بر شاخص بازار بورس کشور ایران برجای می‌گذارد و نقش پررنگ‌تری را در بلندمدت بر روند شاخص بازار بورس ایفا می‌کند.

با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر تدوین شده است:

- ✓ فرضیه اول: بین قیمت نفت و شاخص بازده سهام شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ✓ فرضیه دوم: بین تکانه‌های قیمتی نفت و شاخص بازده سهام شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- ✓ فرضیه سوم: بین تکانه‌های فروش نفت و شاخص بازده سهام شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### روش شناسی پژوهش

با توجه به این که هدف این پژوهش تأثیر شوک‌های قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت می‌باشد، بنابراین، پژوهش حاضر از نوع تحقیقات اثباتی حسابداری است. از نظر نتیجه اجرا از نوع تحقیق‌های کاربردی، از نظر فرآیند اجرا، کمی و از نظر هدف نیز جز تحقیق‌های تحلیلی از نوع همبستگی می‌باشد. همچنین از نظر بعد زمانی نیز از نوع تحقیقات پس رویدادی بوده و از اطلاعات تاریخی شرکت‌های نمونه استفاده می‌شود. برای برآورد مدل رگرسیون و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

جامعه‌ی مورد نظر در این پژوهش شامل کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۵ می‌باشد. نمونه‌گیری پژوهش نیز به صورت هدفمند بوده است. بدین صورت که در هر مرحله از بین کلیه‌ی شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و در نهایت کل شرکت‌های باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شده‌اند:

- شرکت‌ها باید در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
- نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نمی‌شود.

<sup>23</sup> Maghyereh and Al-Kandari



- شرکت‌هایی که سال مالی آنها به ۱۲/۲۹ ختم نمی‌شود.
  - شرکت‌هایی که فاقد اطلاعات کافی برای انجام آزمون می‌باشند.
- در نهایت، پس از طی مراحل مزبور، تعداد ۱۵۰ شرکت در یک دوره‌ی پنج ساله شامل ۷۵۰ سال- شرکت برای این پژوهش انتخاب شدند.

در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مورد نظر از ماهنامه‌های بورس و سایت‌های بورس و بانک مرکزی و نرم افزارهای اطلاعات مالی شرکت‌ها استفاده شده است. همچنین، برای گردآوری اطلاعات مربوط به ترازنامه و صورت سود و زیان از صورت‌های مالی فراهم آمده در آرشیوهای الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار تهران (لوح‌های فشرده موسوم به آرشیو) استفاده شده است. به منظور انجام محاسبات و آماده کردن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش و هم- چنین تجزیه و تحلیل آن‌ها و برآورد پارامترهای مدل پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews9 استفاده شده است.

در این پژوهش متغیر وابسته، بازده تحقق یافته شرکت می باشد برای محاسبه این متغیر، بازده سهام برای هر شرکت جداگانه از طریق رابطه (۱) محاسبه می‌گردد

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + D_{it}}{P_{it-1}} \quad (1)$$

که در آن:  $P_{it}$  = قیمت سهم در پایان دوره مالی،  $P_{it-1}$  = قیمت سهم در ابتدای دوره مالی،  $D_{it}$  = سود نقدی هر سهم در طی دوره،  $R_{it}$  = بازده تحقق یافته هر سهم می باشد.

متغیرهای مستقل این پژوهش عبارتند از:

**POIL**: قیمت نفت بر حسب دلار آمریکا محاسبه شد و میانگین قیمت هر بشکه نفت در هر سال می‌باشد.  
**DP**: متغیر مجازی تکانه قیمتی نفت (اگر قیمت نفت افزایش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند.

**DR**: متغیر مجازی تکانه فروش نفت (اگر درآمد نفت افزایش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر اختیار می‌کند).

متغیرهای کنترلی پژوهش عبارتند از: **GDP**: تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت ۱۳۹۰.

**RR**: نرخ واقعی بهره.

**INF**: نرخ تورم که بر حسب شاخص قیمتی مصرف کننده (CPI) محاسبه خواهد شد.

**TRADE**: حجم تجارت که به صورت مجموع صادرات و واردات محاسبه خواهد شد.

**ROIL**: درآمد نفتی بر حسب دلار آمریکا.

به پیروی از جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷) برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره (۱) الی (۳) بشرح زیر استفاده می‌گردد:

مدل (۱)

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 POIL + \alpha_2 ROIL + \alpha_3 GDP + \alpha_4 RR + \alpha_5 INF + \alpha_6 TRADE + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۲)

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DP + \alpha_2 ROIL + \alpha_3 GDP + \alpha_4 RR + \alpha_5 INF + \alpha_6 TRADE + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۳)

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DR + \alpha_2 ROIL + \alpha_3 GDP + \alpha_4 RR + \alpha_5 INF + \alpha_6 TRADE + \varepsilon_{i,t}$$

## یافته‌های پژوهش

## آماره‌های توصیفی

در این بخش و قبل از انجام آزمون فرضیه، آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول شماره (۱) ارائه شده اند. آماره‌های مذکور شمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌های پژوهش را ارائه می‌نمایند.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای الگو

DR	DP	TRADE	INF	RR	GDP	ROIL	POIL	R	
۰/۲۲	۰/۳۴	۰/۳۳	۷/۹۲	۰/۱۶	۰/۸۲	۰/۰۵	۰/۲۲	۱۴/۰۷	میانگین
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۲	۷/۸۵	۰/۱۵	۰/۷۸	۰/۰۴	۰/۲۰	۱۳/۹۱	میانه
۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۶۱	۲۴/۰۰۹	۱/۵۸	۲/۵۷	۰/۱۹	۰/۷۵	۱۹/۱۱	حداکثر
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۹	۰/۰۱۶	۱/۷۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۶	۱۰/۳۵	حداقل
۰/۴۲	۰/۴۷	۰/۰۷	۴/۷۴	۰/۵۱	۰/۵۲	۰/۳۹	۰/۱۶	۱/۴۱	انحراف معیار
۱/۲۸	۰/۶۳	۰/۰۲	۰/۴۵	۰/۰۱	۰/۴۶	۰/۸۲	۰/۷۳	۰/۸۴	چولگی
۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	۷۵۰	مشاهدات

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌طور که در جدول (۱) نشان داده شده است میانگین بازده سهام شرکت‌های مورد بررسی طی سال‌های مورد آزمون برابر با ۱۴/۰۷ است. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی می‌باشد که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانه متغیر بازده سهام شرکت‌های عضو جامعه آماری ۱۳/۹۱ می‌باشد که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. در بین متغیرهای تحقیق، متغیر حجم تجارت (TRADE) و متغیر نرخ تورم (INF) به ترتیب دارای کمترین و بیشترین میزان پراکندگی می‌باشد. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می‌نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد، چولگی به سمت راست و اگر ضریب منفی باشد چولگی به سمت چپ است. متغیر نرخ واقعی بهره (RR) کمترین عدم تقارن و متغیر تکانه‌های فروش نفت (DR) بیشترین عدم تقارن را نسبت به توزیع نرمال دارند.

## نتایج آزمون نرمال بودن

در این مطالعه برای آزمون نرمال بودن از آماره جارکو- برا استفاده شده است. در صورتی که آماره این آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار باشد، اجزای اخلاص مدل از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. همان‌گونه که در جدول شماره (۲) ملاحظه می‌شود، بررسی مقدار این آماره گویای آن است که فرض نرمال بودن جزء اخلاص پس از حذف نقاط پرت برقرار است.

جدول (۲): نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق

نام متغیر آزمون	R	POIL	ROIL	GDP	RR	INF	TRADE	DP	DR
آماره آزمون Jarque-Bera	۱/۹۶	۱/۶۲	۰/۸۷	۱/۵۱	۱/۲۹	۰/۹۱	۰/۵۲	۱/۱۲	۰/۲۱
p.v	۰/۲۴	۰/۵۳	۰/۸۵	۰/۶۳	۰/۵۲	۰/۴۳	۰/۷۶	۰/۶۳	۰/۳۲

منبع: یافته‌های تحقیق

## نتایج آزمون‌های انتخاب الگوی مناسب برآورد

قبل از برآورد مدل‌ها لازم است تا از آزمون چاو (F لیمر) استفاده شود. این آزمون تعیین کننده‌ی استفاده از مدل Pooled یا مدل اثرات ثابت است. اگر آماره‌ی F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه‌ی صفر (مدل Pooled) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون چاو (F لیمر)

آزمون چاو	مدل	آماره F	p-v	نتیجه آزمون	نوع آزمون
$H_0$ یکسانی عرض از مبدأهای مقاطع	مدل اول	۷۵/۶۵	۰/۰۰۰۰	$H_0$ رد می‌شود	داده‌های تابلویی
$H_0$ یکسانی عرض از مبدأهای مقاطع	مدل دوم	۷۹/۸۹	۰/۰۰۰۰	$H_0$ رد می‌شود	داده‌های تابلویی
$H_0$ یکسانی عرض از مبدأهای مقاطع	مدل دوم	۶۶/۴۲	۰/۰۰۰۰	$H_0$ رد می‌شود	داده‌های تابلویی
آزمون هاسمن	مدل	Chi.sq	p.v	نتیجه آزمون	نوع و نتیجه آزمون
عدم ارتباط بین متغیر مستقل و خطای تخمین	مدل اول	۲/۵۹	۰/۰۰۶۳	$H_0$ رد می‌شود	اثرات ثابت
عدم ارتباط بین متغیر مستقل و خطای تخمین	مدل دوم	۴/۳۶	۰/۰۱۷۲	$H_0$ رد می‌شود	اثرات ثابت
عدم ارتباط بین متغیر مستقل و خطای تخمین	مدل سوم	۲۴/۸۹	۰/۰۰۰۴	$H_0$ رد می‌شود	اثرات ثابت

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، آماره‌ی F هر سه مدل روش مورد نیاز برای تخمین مدل‌های پژوهش استفاده از داده‌های تابلویی است (سطح خطا کوچکتر از ۵٪). لذا برای تعیین روش اثرات ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. از آنجا که احتمال آزمون هاسمن در هر سه مدل مزبور کمتر از ۵٪ است نوع مدل منتخب "مدل اثرات ثابت" می‌باشد.

## آزمون همسانی واریانس

نتایج حاصل از آزمون همسانی واریانس باقی مانده‌های مدل‌های تحقیق با استفاده از آزمون بریش پاگان در جدول (۴) قابل مشاهده است.

جدول (۴): نتایج آزمون همسانی واریانس باقیمانده‌های مدل رگرسیون

نتیجه		آزمون بریش-پاگان		
EGLS	ناهمسانی واریانس	۳.۵۰۲۷	F آماره	مدل اول
		۰.۰۰۲۰	p.v	
		۴.۴۶۰۵	F آماره	مدل دوم
		۰.۰۰۰۲	p.v	
		۴.۲۰۴۶	F آماره	مدل سوم
		۰.۰۰۰۴	p.v	

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود از آنجایی که سطح خطای آزمون‌های مدل تحقیق از ۵٪ کوچکتر می‌باشد لذا آماره‌های آزمون نشان دهنده ناهمسانی واریانس بوده و سطح معنی‌داری آنها فرض صفر این آزمون مبنی بر همسانی واریانس را تایید نکرده‌اند. به بیان دیگر، باقی مانده‌های حاصل از تخمین مدل تحقیق، دارای واریانس ثابت نبوده است. در این گونه موارد باید از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (EGLS)، رگرسیون را تخمین زد.

## نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل آن

## نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون مدل اول پژوهش در سطح داده‌های ترکیبی در جدول (۵) به شرح زیر بیان می‌شود:

جدول (۵): نتایج تخمین مدل (۱)

شرح	ضریب	خطای استاندارد	T-STATIC	P.V	VIF
عرض از مبدأ	۱۴/۱۴	۰/۰۲۴	۵/۱۱	۰/۰۰۰۰	
POIL	-۰/۰۱	۰/۰۳۳	-۰/۳۰	۰/۷۶۱۷	۱/۰۰۶
ROIL	-۰/۰۵	۰/۱۴	-۰/۳۹	۰/۶۹۵۹	۱/۰۰۶
GDP	۰/۰۱	۰/۰۱	۱/۶۶	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۸
RR	۰/۰۰۷	۰/۰۰۹	۰/۷۷	۰/۴۴۰۴	۱/۰۰۲
INF	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	-۲/۹۳	۰/۰۰۳۴	۱/۰۰۳
TRADE	-۰/۱۲	۰/۰۷	-۱/۶۶	۰/۰۹۵۵	۱/۰۰۶
Adjusted R-squared		۰/۲۶			
F-Statistic		۲۹/۰۹			
Prob (F-Statistic)		۰/۰۰۰۰			
Durbin-Watson stat		۱/۷۰			
کل مشاهدات		۷۵۰			

منبع: یافته‌های پژوهش

همان گونه که در جدول شماره (۵) مشاهده می شود، آماره ی  $F$  مدل با سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار است. بنابراین، متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ) ۰.۲۶ است. این عدد نشان می دهد که تقریباً ۲۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را می توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد. برای بررسی خود همبستگی باقیمانده های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون با آماره ۱/۷۰ بیانگر عدم خود همبستگی مرتبه اول در مقادیر خطای مدل می باشد.

فرضیه ی اول: "بین قیمت نفت و شاخص بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد".

با توجه به نتایج جدول (۵) آماره  $t$  مربوط به متغیر مستقل قیمت نفت (POIL) و سطح معناداری آن (p.v) به ترتیب ۰/۳۰۳- و ۰/۷۶۱۷ بوده و ضریب آن نیز ۰/۰۱- می باشد. با توجه به اینکه سطح خطای در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰/۰۵ بوده است، بنابراین متغیر مستقل قیمت نفت رابطه معنی داری با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ندارد، لذا فرضیه ی اول پژوهش مورد تأیید قرار نمی گیرد.

### نتایج آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون مدل دوم پژوهش در سطح داده های ترکیبی در جدول (۶) به شرح زیر بیان می شود:

جدول (۶): نتایج تخمین مدل شماره (۲)

VIF	P.V	T-STATIC	خطای استاندارد	ضریب	شرح
	۰/۰۰۰۰	۱۲/۸۱	۰/۰۳۱	۱۴/۱۶	عرض از مبدأ
۱/۰۰۷	۰/۰۰۰۰	-۱۱/۲۰	۰/۰۱۲	-۰/۱۴	DP
۱/۰۰۵	۰/۴۶۹۶	-۰/۷۲	۰/۱۵	-۰/۱۱	ROIL
۱/۰۰۹	۰/۱۷۴۸	۱/۳۵	۰/۰۱	۰/۰۱	GDP
۱/۰۰۶	۰/۱۲۳۷	۱/۵۴	۰/۰۱	۰/۰۲	RR
۱/۰۰۳	۰/۰۲۶۸	-۲/۲۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۳	INF
۱/۰۰۵	۰/۴۰۸۶	-۱/۸۲	۰/۰۰۸	-۰/۰۰۶	TRADE
	۰/۲۷				Adjusted R-squared
	۲۵/۹۷				F-Statistic
	۰/۰۰۰۰				Prob (F-Statistic)
	۱/۸۱				Durbin-Watson stat
	۷۵۰				کل مشاهدات

منبع: یافته های پژوهش

همان گونه که در جدول شماره (۶) مشاهده می شود، آماره ی  $F$  مدل با سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار است. بنابراین، متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ) ۰.۲۷ است. این عدد نشان می دهد که تقریباً ۲۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته را می توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد. برای بررسی خود همبستگی باقیمانده های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون با آماره ۱/۸۱ بیانگر عدم خود همبستگی مرتبه اول در مقادیر خطای مدل می باشد.



فرضیه‌ی دوم: "بین تکانه‌های قیمتی نفت و شاخص بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد".

با توجه به نتایج جدول (۶) آماره  $t$  مربوط به متغیر مستقل تکانه‌های قیمتی نفت (DP) و سطح معناداری آن (p.v) به ترتیب ۱۱/۲۰- و ۰/۰۰۰۰ بوده و ضریب آن نیز ۰/۱۴- می‌باشد. با توجه به اینکه سطح خطای در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰/۰۵ بوده است، بنابراین متغیر مستقل تکانه‌های قیمتی نفت رابطه معنی‌داری با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد لذا فرضیه‌ی دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۹٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب متغیر (DP) منفی می‌باشد. در نتیجه، نوع رابطه‌ی بین این دو متغیر منفی و معکوس می‌باشد.

### نتایج آزمون فرضیه سوم

نتایج آزمون مدل سوم پژوهش در سطح داده‌های ترکیبی در جدول (۷) به شرح زیر بیان می‌شود:

جدول (۷): نتایج تخمین مدل شماره (۲)

شرح	ضریب	خطای استاندارد	T-STATIC	P.V	VIF
عرض از مبدأ	۱۴/۱۲	۰/۰۲۵	۸/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰	
DR	۰/۰۳۸	۰/۰۳۵	۱/۰۹	۰/۰۰۶۲	۱/۰۰۴
ROIL	-۰/۰۷۴	۰/۱۴۱	-۰/۵۲۳	۰/۶۰۰۸	۱/۰۰۴
GDP	۰/۰۱۳	۰/۰۱	۱/۲۱	۰/۲۲۶۳	۱/۰۱۱
RR	۰/۰۰۵	۰/۰۰۸	۰/۶۱	۰/۵۴۱۷	۱/۰۰۱
INF	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۲/۶۶	۰/۰۰۷۸	۱/۰۰۳
TRADE	-۰/۱۱۸	۰/۰۶۶	-۱/۷۸	۰/۰۷۵۴	۱/۰۰۵
Adjusted R-squared		۰/۳۵			
F-Statistic		۲۱/۷۴			
Prob (F-Statistic)		۰/۰۰۰۰			
Durbin-Watson stat		۱/۶۰			
کل مشاهدات		۷۵۰			

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در جدول شماره (۷) مشاهده می‌شود، آماره‌ی  $F$  مدل با سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است. بنابراین، متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل شده ( $R^2$ ) ۰.۳۵ است. این عدد نشان می‌دهد که تقریباً ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را می‌توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد. برای بررسی خود همبستگی باقیمانده‌های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون با آماره ۱/۶۰ بیانگر عدم خود همبستگی مرتبه اول در مقادیر خطای مدل می‌باشد.

فرضیه‌ی سوم: "بین تکانه‌های فروش نفت و شاخص بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد".

با توجه به نتایج جدول (۷) آماره  $t$  مربوط به متغیر مستقل تکانه‌های فروش نفت (DR) و سطح معناداری آن (p.v) به ترتیب ۱/۰۹۵ و ۰/۰۰۶۲ بوده و ضریب آن نیز ۰/۰۳۸ می‌باشد. با توجه به اینکه سطح خطای در نظر گرفته شده برای این پژوهش ۰/۰۵ بوده است، بنابراین متغیر مستقل تکانه‌های فروش نفت رابطه معنی‌داری با بازده سهام شرکت‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد لذا فرضیه‌ی سوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. ضریب متغیر (DR) مثبت می‌باشد. در نتیجه، نوع رابطه‌ی بین این دو متغیر مثبت و مستقیم می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی تأثیر شوک‌های قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این راستا برای اندازه‌گیری برای اندازه‌گیری شوک‌های قیمت نفت به پیروی از الگوی جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷) از سه عامل قیمت نفت، تکانه‌های قیمت نفت و تکانه‌های فروش نفت استفاده شده است. به همین منظور سه فرضیه تدوین گردید. نتایج فرضیه اول پژوهش نشان داد بین قیمت نفت و بازده سهام در بازار سرمایه ایران رابطه معنی داری وجود ندارد. شاید به دلیل اینکه قیمت نفت در بازارهای جهانی تعیین می‌شود از نظر اقتصادسنجی تأثیری بر بازده سهام شرکت‌های نمونه نداشته است. نتایج این فرضیه با نتایج جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷)، سویمی، آکینگانولا و اوگب (۲۰۱۷) و فیاد و دلی (۲۰۱۱) همخوانی ندارد. نتایج فرضیه دوم پژوهش نشان داد بین تکانه‌های قیمت نفت و بازده سهام شرکت‌های بوری رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. با توجه به دوره پژوهش که طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ می‌باشد و در این دوره کشور در دوران پر و فراز نشیب تحریم‌های شدید و ناعادلانه از جانب ابرقدرت‌های غرب در تمام مسائل اقتصادی از جمله فروش نفت قرار این نتایج حاکی از این است که تحریم‌های شدید نفتی و تکانه‌های شدید قیمتی ناشی از آن اثرات منفی بر بازده سهام شرکت‌ها داشته است. این شوک‌های قیمتی باعث گردیده که سرمایه‌گذاران اقدام به جابجایی منابع خود به سایر دارایی‌ها از جمله فعالیت‌های واسطه‌گری نمایند. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷)، مطالعات ماقیره و الکاندری (۲۰۰۷) و فطرس و هوشیدری (۱۳۹۶) مطابقت دارد. نتایج فرضیه سوم پژوهش نشان داد بین تکانه‌های فروش نفت و بازده سهام شرکت‌های بوری رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. این بدان معنی است که در کشورهای صادرکننده نفت با افزایش قیمت فروش نفت، منابع پولی و ارزی به داخل این کشورها سرازیر می‌گردد و رونق اقتصادی و نیز بازدهی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری (از جمله بازدهی بورس) در این کشورها افزایش یابد. در صورتی که این منابع به درستی در جهت گسترش سرمایه‌گذاری و ترغیب فعالیت‌های تولیدی هدایت شود، منجر به رونق اقتصاد داخلی و توسعه بازار داخل شده در نتیجه منجر به افزایش بازدهی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد شد. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷) همخوانی دارد. بنابراین براساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد مسئولین اقتصادی کشور به علت تأثیراتی که نوسانات قیمت نفت و شوک‌های نفتی بر روی بازده سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه کشور دارد لازم است از تکیه بر نفت خودداری کرده و از اقتصاد تک‌محصولی دوری نمود.

### منابع

- ✓ ابراهیمی، محسن. و شکری، نوشین. (۱۳۹۱). بررسی اثرات نامتقارن تکانه قیمتی نفت بر اخص قیمت سهام: تشکیل و مقایسه فواصل اطمینان خود راه‌انداز در توابع واکنش آنی. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*. ۱ (۲): ۱۱۵-۱۴۴.
- ✓ امامی، کریم. شهریاری، سمانه. و دریانی، سمن. (۱۳۹۰). اثر شوک‌های نفتی بر رشد اقتصادی برخی کشورهای واردکننده و صادرکننده نفت. *فصلنامه اقتصاد مالی و توسعه*. ۵ (۱۶): ۶۲-۲۷.
- ✓ پایتختی اسکویی، سید علی. و شافعی، احسان. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر تغییرات شاخص قیمت سهام در ایران. *فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی*. ۱۱ (۴۷): ۲۰۵-۲۴۰.

- ✓ حسن‌زاده، علی. و کیانوند، مهران. (۱۳۹۳). اثر شوک‌های متقارن و نامتقارن نفتی بر شاخص کل قیمتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های اقتصادی پولی-مالی*. ۲۱ (۸): ۳۰-۶۱.
- ✓ عباسی، غلامرضا. و شفقت. مجتبی. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی اثر نوسانات قیمت نفت بر شاخص بازار بورس در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت (مطالعه کشورهای ایران و آلمان). کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری. گرگان. دانشگاه جامع علمی کاربردی استان گلستان.
- ✓ فطرس، محمدحسن. و هوشیدری، مریم. (۱۳۹۶). بررسی میزان اثرپذیری نوسانات شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران و دوی از نوسانات قیمت جهانی نفت خام (WTI). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*. ۶ (۲۲): ۱۷۱-۱۹۵.
- ✓ مرکز پژوهش‌های مجلس. (۱۳۸۰). گزارش کارشناسی آسیب‌شناسی تحولات قیمت نفت خام در بازارهای جهانی. دفتر مطالعات زیربنایی.
- ✓ Al-Fayoumi, N.A. (2009). Oil prices and stock market returns in oil importing countries: the case of Turkey, Tunisia and Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 16, 84-98.
- ✓ Basher, S.A. & P. Sadorsky. (2006). Oil Price Risk and Emerging Stock Markets", *Global Finance Journal*, Vol.17, PP. 224° 251.
- ✓ Boldanov, R., Degiannakis, S., & Filis, G. (2016). Timevarying correlation between oil and stock market volatilities: Evidence from oil-importing and oil-exporting countries. *International Review of Financial Analysis*, 48, 209° 220.
- ✓ Degiannakis, S., Filis, G., & Floros, C. (2013). Oil and stock returns: Evidence from European industrial sector indices in a time-varying environment. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26, 175° 191.
- ✓ Eraslan S., Ali F.M., (2018). Oil price shocks and stock return volatility: New evidence based on volatility impulse response analysis. *Economics Letters*, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.08.022>
- ✓ Fayyad, A., and Daly, K. (2011). The Impact of Oil Price Shocks on Stock Market Returns: Comparing GCC Countries with the UK and USA . *Emerging Markets Review*, Vol 12, Issue 1, pp 61-78.
- ✓ Foroni, C., Gu´erin, P., & Marcellino, M. (2017). Explaining the time-varying effects of oil market shocks on US stock returns. *Economics Letters*, 155(Supplement C), 84° 88.
- ✓ Khalil Jebran, Shihua Chen, Gohar Saeed and Alam Zeb. (2017). Dynamics of oil price shocks and stock market behavior in Pakistan: evidence from the 2007 financial crisis period. *Financial Innovation* 3:2: 1-12.
- ✓ Kilian, L. (2009). Not all oil price shocks are alike: disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. *American Economic Review* 99, 1053-1069.
- ✓ Kilian, L., & Murphy, D. P. (2014). The role of inventories and speculative trading in the global market for crude oil. *Journal of Applied Econometrics*, 29(3), 454e478.
- ✓ Maghyereh, A.; & A. Al-Kandari. (2007). Oil Price and Stock Markets in GCC Countries: New Evidence from Nonlinear Co-Integration Analysis. *Managerial Finance*, Vol. 33, PP. 449-460.
- ✓ Miller, K. & G. Show Fang (2001), "Is There a Long-Run Relationship between Stock Returns and Monetary Variables: Evidence from an Emerging Market", *Applied Financial Economics*, Vol. 11, PP. 641-649.
- ✓ Morley, B., & Pentecost, E. J. (2000). Common trends and cycles in G-7 countries exchange rates and stock prices. *Applied Economics Letters*, 7(1), 7-10.
- ✓ Ready, R. C. (2018). Oil prices and the stock market. *Review of Finance*, 22(1), 155° 176.

- ✓ Sadorsky, P., (2018). Oil Price Shocks and Stock Market Activity. *Energy Economics* 21, 449-469.
- ✓ Soyemi, K. A., Akingunola, R.O. and Ogebe., J. (2017). Effects of oil price shock on stock returns of energy firms in Nigeria, *Kasetsart Journal of Social Sciences*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.kjss.2017.09.004>
- ✓ Rault, C.; Arouri M. (2009). Oil Prices and Stock Markets: What Drives What in the Gulf Corporation Council Countries, William Davidson Institute Working Papers Series wp960, *William Davidson Institute at the University of Michigan*.

