

بررسی تاثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکت‌ها پذیرفته شده در صنعت شیمیایی و پالایشی بورس اوراق بهادار تهران

دکتر محمد محمدی

گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی پرندک، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول).
mkz.mohamadi@gmail.com

دکتر مهدی فراهانی

گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی پرندک، ساوه، ایران.
m.farahani@chmail.com

رامین رضایی اصل

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی پرندک، ساوه، ایران.
r.rezaeiasl@chmail.com

شماره ۴۳ / تابستان ۱۴۰۰ (جلد دوم) / صص ۳۴-۴۸
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره چهارم)

چکیده

بی‌شک نفت مهم‌ترین و درعین حال سیاسی‌ترین کالای اقتصادی جهان است که همواره در تحولات سیاسی و اجتماعی دولت‌های نفتی نقش قابل توجهی را ایفا کرده است. به‌طور کلی نفت علت بسیاری از نوسانات سیاسی و اقتصادی ایران و یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های توسعه ناموزون و نامتعادل بوده است. نوسانات قیمت نفت یکی از عواملی است که بر میزان بازده دارایی‌ها تأثیرگذار است. بازدهی شرکت‌های شیمیایی در بازار بورس، وابستگی زیادی به قیمت محصولات شیمیایی و همین‌طور وابستگی زیادی به تغییرات قیمت نفت در بازارهای جهانی دارد. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکت‌ها پذیرفته شده در صنعت شیمیایی و پالایشی بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی بین سال‌ها ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ پرداخته شده است، که حجم نمونه با توجه به روش غربالگری و پس از حذف مشاهدات پرت برابر با ۱۸ شرکت می‌باشد. در این تحقیق که از داده‌های پانل (تابلویی) با اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های شرکت‌ها با استفاده از رگرسیون چند متغیره در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهد که رابطه معنادار و منفی بین نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی وجود دارد. همچنین سایر نتایج پژوهش نشان می‌دهد تحریم نفتی بر رابطه بین نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت‌های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: قیمت نفت، تحریم نفتی، بازده دارایی‌ها، شرکت‌های شیمیایی.

مقدمه

به‌طور طبیعی عوامل زیادی در شکل‌گیری اطلاعات و دیدگاه‌های طرفین بازار و در نهایت عملکرد شرکت‌ها مؤثر هستند، بخشی از این عوامل داخلی و بخشی نیز ناشی از وضعیت متغیرها در خارج از محدوده اقتصاد داخلی است. یکی از این عوامل تاثیرگذار قیمت نفت و نوسانات نفتی است. تحریم اقتصادی و محدودسازی راهبردی ایران، بخشی از سیاست‌گذاری اقتصاد سیاسی نفت و تابعی از نیازهای راهبردی اقتصاد جهانی و امنیت بین‌المللی است. هرگونه سیاست‌گذاری اقتصاد

سیاسی و بین‌المللی مربوط به نفت، آثار خود را در منطقه به جا می‌گذارد. صنعت شیمیایی ضمن تاثیر پذیری از تحولات سایر بازارها به ویژه بازار نفت، اثرات قابل ملاحظه ای بر سایر بازارها به ویژه بازار مالی دارد. در سال‌های اخیر، به دلیل نوسان بسیار قیمت‌های نفت، نیاز به توسعه صنایع تکمیلی شیمیایی در کشور برای حفظ ارزش افزوده حاصل از نفت و گاز، احساس می‌شود که این امر، لزوم بررسی تاثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکتها پذیرفته شده در صنعت شیمیایی و را مشخص می‌کند. یکی از مهمترین بازارهای موجود در اقتصاد هر کشوری بازار مالی می‌باشد که متأثر از متغیرهای اقتصادی من جمله قیمت نفت می‌باشد (بگريوف و همکاران، ۲۰۱۹). نفت از جمله کالاهای استراتژیک جهان و به عنوان یکی از نهاده های مهم تولید هر کشور به شمار میرود. از طرفی یکی از مهمترین مسائلی که سرمایه‌گذاران با آن روبرو می‌باشند نوسان و بی‌ثباتی قیمت‌های نفت است که سبب ایجاد نوسان در بازارهای مالی می‌گردد. تأثیر منفی نوسانات قیمت نفت بر بخش های مختلف اقتصاد ایران، مانعی برای کارایی بازار بورس به شمار میرود و بر عملکرد سرمایه گذاران تأثیر گذار می باشد. تعیین قیمت نفت به عوامل متعددی بستگی دارد که اغلب آنها از کنترل تولیدکنندگان آن خارج است. همین مسئله سبب شده است که وضعیت اقتصادی اغلب کشورهای وابسته به درآمدهای نفتی تحت تأثیر نوسانات قیمت نفت قرار گیرد (فطرس و همکاران، ۱۳۹۵). به طور کلی، نوسان های قیمت نفت از دو طریق می توانند فعالیت های اقتصادی یک کشور را تحت تاثیر قرار دهند. یکی از طریق تاثیر بر طرف عرضه اقتصاد است که این تاثیرات اصولاً با وقفه نمایان می گردند و با تاثیر گذاری بر ظرفیت تولیدی کشور نقش خود را آشکار می سازند. دیگری از طریق تاثیر بر تقاضای کل می باشد که می تواند در کوتاه مدت آثار خود را بر فعالیت های اقتصادی کشور بر جای گذارد. در دهه گذشته قیمت جهانی نفت به میزان قابل توجهی نوسان داشته است. ادبیات تاثیر تغییرات قیمت نفت را میتوان به سه قسمت ۱- تاثیر بر شاخص اقتصادی ۲- تاثیر بر بازده سهام ۳- تاثیر بر عملکرد مالی شرکت های نفت و گاز، تقسیم نمود. حجم زیادی از مطالعات به بررسی اثر نوسانات نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی پرداختند (لی و همکاران، ۲۰۱۷؛ همیلتون، ۱۹۸۳). مطالعات تجربی بر روی تعامل بین نفت و بازار سرمایه، کانالهای مختلفی را شناسایی نموده که قیمت نفت میتواند بازده سهام را تحت تاثیر قرار دهد. کیلیان و پارک (۲۰۰۹) ثابت کردند که بسته به علل تغییرات قیمت نفت، واکنش بازده سهام به شوک های قیمت نفت می تواند مثبت یا منفی باشد و عدم اطمینان در مورد کمبود ذخیره نفت در آینده منجر به ایجاد رابطه منفی بین قیمت نفت و بازده سهام می شود. در مقابل بازده سهام به صورت مثبت تحت تاثیر قیمت های بالاتر نفت که از توسعه اقتصادی جهانی غیر منتظره ناشی می شود، قرار می گیرد. یکی از مسائل مهم در بخش نفت، موضوع قیمت نفت و نوسانات قیمت نفت می باشد، به طوری که هرگونه افزایش یا کاهش غیر منتظره در قیمت نفت منجر به تغییر درآمدهای نفتی می شود که این به نوبه خود مستقیماً اقتصاد کشور را تحت تاثیر قرار می دهد و در صورتی که سیاست های صحیح اقتصادی اعمال نشود، منجر به بحران و عدم تعادل های اقتصادی می شود. با توجه به این که ایران به عنوان یک صادرکننده نفت شناخته می شود، نوسانات قیمت نفت بر درآمدهای نفتی تأثیرگذار است. در نتیجه اثرات آن بر اقتصاد نفتی کشور به خصوص در حوزه بازار سهام آشکار می شود. نوسانات قیمت نفت، با توجه نیازهای راهبردی اقتصاد جهانی و امنیت بین المللی است. هرگونه سیاست گذاری اقتصاد سیاسی و بین المللی مربوط به نفت، آثار خود را در منطقه به جا می‌گذارد. صنعت شیمیایی ضمن تاثیر پذیری از تحولات سایر بازارها به ویژه بازار نفت، اثرات قابل ملاحظه ای بر سایر بازارها به ویژه بازار مالی دارد. در سال‌های اخیر، به دلیل نوسان بسیار قیمت‌های نفت، نیاز به توسعه صنایع تکمیلی شیمیایی در کشور برای حفظ ارزش افزوده حاصل از نفت و گاز، احساس می‌شود که این امر، لزوم بررسی تاثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکتها پذیرفته شده در صنعت شیمیایی را مشخص می‌کند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

ایران از جمله کشورهای صادرکننده نفت به شمار می آید. درآمد حاصل از صدور نفت خام، مهم ترین منبع مالی تامین بودجه کشور محسوب می شود و به طور غیرمستقیم بر دیگر فعالیت های اقتصادی تاثیر چشمگیری دارد، از آنجایی که کشورهای در حال توسعه مخصوصاً کشورهای صادرکننده نفت به دنبال صنعتی شدن هستند، بی ثباتی قیمت نفت برای آنها دارای اهمیت بیشتری است؛ زیرا از یک سو در مسیر صنعتی شدن نیاز آنها به نفت و انرژی افزایش می یابد و از سوی دیگر برای کشورهای صادرکننده نفت، درآمدهای نفتی، منبع اصلی درآمد آنها است. اقتصاد ایران به شدت وابسته به صادرات نفت بوده و آسیب پذیری آن نسبت به تغییرات قیمت نفت بسیار بالاست. از طرف دیگر نیز صنعت پتروشیمی به عنوان یک منبع مهم درآمد برای کشور، یکی از صنایعی است که در توسعه صادرات غیر نفتی جایگاه مهمی دارد و در عمل توانسته حجم عظیمی از سرمایه های ملی را به سوی خود جذب کند. این صنعت در نگاه برنامه ریزان کشور، همواره به عنوان صنعتی توسعه آور برای کشور تلقی شده است. با توجه به مزیت های فراوان این صنعت برای اقتصاد کشور و جهت حضور مستمر صنعت پتروشیمی ایران در عرصه رقابت جهانی، شناسایی نیز عوامل اثر گذار بر بازدهی این صنعت ضروری است. بی شک نفت مهم ترین و درعین حال سیاسی ترین کالای اقتصادی جهان است که همواره در تحولات سیاسی و اجتماعی دولت های نفتی نقش قابل توجهی را ایفا کرده است. به طور کلی نفت علت بسیاری از نوسانات سیاسی و اقتصادی ایران و یکی از مهم ترین مؤلفه های توسعه ناموزون و نامتعادل بوده است. در چند سال اخیر نیز شاهدیم که کشورهای تحریم کننده ایران، از نفت و درآمدهای نفتی به عنوان اهرمی مؤثر برای اعمال فشار بر اقتصاد ایران استفاده کرده اند. طبق پژوهش های اخیر انجام شده در خارج از کشور نوسانات قیمت نفت یکی از عواملی است که بر میزان بازده دارایی ها تأثیرگذار است. با توجه به اینکه پژوهش های انجام شده در خارج از کشور نیز مربوط به کشورهایی با اقتصاد پیچیده و پیشرفته بوده و در کشورهای در حال توسعه، پژوهش قابل تأملی در این زمینه مشاهده نمی شود. بسیار روشن است که نتایج مشاهده شده در محیط تجاری کشورهای توسعه یافته، به دلیل متفاوت بودن عناصر اساسی همچون محیط بازار و مشکل نمایندگی، چندان قابل تعمیم به کشورهایی مانند ایران نیست. از این رو انجام پژوهشی که به بررسی تاثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکت ها در صنایع شیمیایی بپردازد، ضروری است. بررسی این موضوع می تواند موجب بازنگری و یا بسط نتایج مطالعات گذشته در زمینه بازده دارایی ها شود. هم چنین ایده های جدیدی برای انتخاب متغیرهای مربوط به ارزیابی عوامل مؤثر بر بازده دارایی ها را فراهم آورد. نتایج این پژوهش می تواند موجب گسترش مبانی نظری پژوهش های گذشته در ارتباط با بازده دارایی ها شود. شواهد پژوهش به عنوان یک دستاورد علمی می تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار سرمایه گذاران و قانون گذاران حوزه بازار قرار دهد و می تواند شکاف موجود در ا صنایع شیمیایی از صنایع استراتژیک و مهم در فراهم سازی مواد اولیه سایر بخش ها در دنیا به شمار می آید. صنعتی که ضمن تاثیر پذیری از تحولات سایر بازارها به ویژه بازار نفت، اثرات قابل ملاحظه ای بر سایر بازارها به ویژه بازار مالی دارد. بازدهی شرکت های شیمیایی در بازار بورس، وابستگی زیادی به قیمت محصولات شیمیایی و همین طور وابستگی زیادی به تغییرات قیمت نفت در بازارهای جهانی دارد. بر این اساس ذکر این نکته طبیعی به نظر می رسد که اقتصاد ایران به دلیل دارا بودن منابع نفتی فراوان وابستگی زیادی به نفت داشته باشد. از سویی دیگر به دلیل مذکور، شرکت های عمده و شاخص ساز در بورس اوراق بهادار تهران بیشتر از نوع شرکت هایی است که در زمینه های نفتی فعالیت دارند. شرکت های شیمیایی از جمله شرکت هایی هستند که با حجم معاملات بالا تاثیر زیادی بر حرکت شاخص دارند. عوامل مختلفی بر بازدهی این شرکت ها اثرگذار است. یکی از این عوامل که بر سودآوری شرکت ها نقش مهمی دارد،

نوسانات قیمت محصولات قیمت نفت است کاهش عرضه نفت ایران و تمديد کاهش عرضه از سوی اعضای اوپک، به تقویت نوسانات قیمت نفت کمک کرده است (خنجر پناه و همکاران، ۱۳۹۴). همواره تحریم‌های اقتصادی مانعی سخت در برابر دستیابی به قدرت در عرصه اقتصاد است. همچنین تحریم‌هایی که از سوی آمریکا و اتحادیه اروپا علیه جمهوری اسلامی ایران اعمال شد بخش وسیعی از اقتصاد کشور را تحت تأثیر قرار داد؛ به گونه‌ای که علاوه بر محدودیت‌های گذشته که در قالب روابط تجاری و محدودیت بر سرمایه‌گذاری خارجی اعمال می‌شد این بار به منظور فلج کردن اقتصاد ایران ممنوعیت در صادرات نفت در نظر گرفته شد و تحریم‌های اقتصادی با ایجاد مانع بر سر راه صادرات نفت و ارتباطات پولی و مالی ایران و ناکارآمدی داخل منجر به کندی روند توسعه اقتصادی شد (بگریوف و همکاران، ۲۰۱۹). از آنجایی که قیمت نفت و ناطمینانی حاصل از نوسانات قیمت نفت به عنوان عامل مهم تولیدی می‌تواند نقش موثری در قیمت تمام شده کالا و در نتیجه سودآوری شرکت و به تبع آن تغییر در میزان بازده شرکت‌ها بر جای بگذارد و از طرف دیگر شرکت‌های پالایشگاهی و وابسته به نفت که از نوسان قیمت این ماده تأثیر می‌پذیرند، سهم قابل توجهی را در بازار داخل به خود اختصاص داده‌اند به نظر می‌رسد نوسان‌های قیمت نفت در این صنعت بیشترین تأثیر را در اقتصاد ایران داشته باشد و به همان نسبت سهام این گروه را نیز متأثر کند از این رو این پژوهش به بررسی تأثیر قیمت نفت و نوسانات آن بر بازده دارایی شرکت‌ها پذیرفته شده در صنعت شیمیایی و پالایشی بورس اوراق بهادار می‌پردازد.

پیشینه پژوهش

پیشینه خارجی

ارسلان و علی (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان شوک قیمت نفت و نوسانات بازده سهام به بررسی تأثیر اندازه و پایداری انواع گوناگون شوک‌های قیمت نفت بر تغییرات بازده سهام در ۵۵ کشور وارد کننده نفت خالص (برزیل، چین، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ژاپن، انگلیس و ایالات متحده) و کشورهای صادرکننده نفت (کانادا، مکزیک، نروژ و روسیه) در طول دوره ۲۰۱۷-۱۹۹۵ پرداختند. نتایج بررسی‌ها 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.

سویمی و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر اثر مستقیم و غیر مستقیم شوک‌های قیمت نفت بر بازده سهام شرکت‌های انرژی در بورس نیجریه طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۷ پرداختند. آن‌ها برای اندازه‌گیری بازده سهام از مدل قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای (CAPM) و برای تجزیه و تحلیل روابط داخلی و دوجانبه بین متغیرها از روش حداقل مربعات سه مرحله ای (SLS) 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 غیر مستقیم وجود دارد که از طریق بازار انتقال داده می‌شود.

خلیل جبران و همکاران (۲۰۱۷)، به بررسی پویایی قیمت نفت بر روی رفتار بازار بورس اوراق بهادار پاکستان بر اساس شواهدی از بحران مالی طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۰ با استفاده از آزمون یکپارچه‌سازی یوهانسن-جوزلیوس و مدل‌های EGARCH و GARCH و تجزیه واریانس 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 (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، در حالی که در کشورهای انگلستان و آمریکا افزایش کسری جاری را به وجود آورد. در این پژوهش از داده های روزانه طی دوره سپتامبر ۲۰۰۵ تا فوریه ۲۰۱۰ استفاده شد. نتایج نشان داد که قدرت پیش بینی نفت برای بازدهی بازار سهام پس از افزایش قیمت نفت و در طول بحران مالی جهانی 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 توسعه یافته پاسخ بیشتری به شوکهای نفتی نسبت به بازارهای کشورهای دیگر نشان دادند.

الکاندری و همکاران (۲۰۰۷)، در مقاله ای رابطه بین شوک قیمت نفت و بازدهی سهام را در تعدادی از کشورهای نوظهور مطالعه کرده است. وی قیمت روزانه نفت برنت و شاخص های 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 شوک های قیمت نفت بیش از ۲۷ شاخص های سهام را توضیح می داد و این عدد برای ۱۵ کشور کمتر از ۱ درصد 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 دهند و به همین دلیل بازدهی سهام این کشورها بطور منطقی نسبت به تغییرات قیمت نفت عکس العمل نشان نمی داد.

پیشینه داخلی

صالحی و حموله علی پور (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر شوکهای قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ پرداختند. برای اندازه گیری شوکهای قیمت نفت به پیروی از پژوهش خلیل جبران، چن، سعید و زب (۲۰۱۷) از سه عامل قیمت نفت، تکانه های قیمت نفت و تکانه های فروش نفت استفاده شده است. به همین منظور سه فرضیه تدوین گردید. تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه ها به روش رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و با رویکرد داده های تابلویی انجام شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که بین قیمت نفت و بازده سهام در بازار سرمایه ایران رابطه معنی داری وجود ندارد. در حالی که بین تکانه های قیمت نفت و بازده سهام رابطه منفی و معنی دار و بین تکانه های فروش نفت و بازده سهام شرکت های بورسی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

بردبار و حیدری (۱۳۹۶) در پژوهشی رابطه بین نوسانات قیمت نفت و بازده سهام صنایع فلزات اساسی، فرآورده های نفتی و شیمیایی را با استفاده از مدل های خود رگرسیون برداری (VAR) و خود رگرسیون ناهمسان واریانس شرطی چندمتغیره (MGARCH) در دوره زمانی فروردین ۱۳۸۳ تا اسفند ۱۳۹۳ به صورت تجربی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه از مدل VAR-GARCH که توسط لینگ و مکالیر (۲۰۰۳) توسعه یافته است، استفاده می شود. مزیت این مدل این است که، به مسئله بازده و نوسانات در بین مجموعه در نظر گرفته شده، می پردازد. نتایج نشان می دهد اثرات میانگینی بین بازار نفت و بازار سهام فلزات اساسی و فرآورده های نفتی وجود دارد ولی در مورد بازار سهام صنایع شیمیایی این اثرات صدق نمی کند. اثر نوسانات بین دو بازار قیمت جهانی نفت و صنایع شیمیایی و فلزات اساسی وجود ندارد ولی بین

نوسانات بازار نفت و نوسانات بازده سهام فرآورده های نفتی رابطه معنی داری منفی وجود دارد. در نتیجه سرمایه گذاران بایستی تا حد امکان وابستگی سبد پرتفوی خود ره به قیمت نفت کاهش دهند.

موحدی (۱۳۹۵) به بررسی تاثیر نوسانات قیمت نفت و گاز بر شاخص سهام (شیمیایی) پرداخت. جامعه آماری این پژوهش قیمت نفت و گاز طبیعی و نیز داده های سهام شیمیایی است که از سال ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفت. مطابق با نتیجه بدست آمده از تخمین مدل تحقیق که با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری صورت پذیرفته است، تاثیر قیمت نفت و قیمت گاز بر روی شاخص صنایع شیمیایی (وپترو) مثبت (مستقیم) می باشد.

فطرس و هوشیدری (۱۳۹۵) به بررسی نوسانات بازدهی قیمت نفت بر روی نوسانات بازدهی شاخص بورس اوراق بهادار با استفاده از یک مدل GARCH چند متغیره و داده های ماهانه طی دوره زمانی ماه می ۲۰۰۱ تا ماه مارس ۲۰۱۶ پرداختند. متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش قیمت جهانی نفت خام، شاخص قیمت بورس تهران و نرخ ارز می باشد که بازدهی این متغیرها با استفاده از فرمولی که در قسمت معرفی متغیرها آورده شده است، تعریف شده است. در این مطالعه، پس از انجام آزمون مانایی و همچنین آزمون ARCH، برای پی بردن به وجود اثر آرج در متغیرها، با استفاده از رهیافت BEKK ارتباط نوسانات بازدهی قیمت نفت خام و بازدهی شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. براساس نتایج پژوهش رابطه منفی و معنی داری میان نوسانات بازدهی قیمت نفت خام و نوسانات بازدهی شاخص بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد، همچنین رابطه منفی و معنی داری میان نوسانات نرخ ارز و بازدهی نوسانات بازدهی شاخص بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

رفیعی (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر افزایش قیمت انرژی (نفت و گاز) بر رشد صنعت شیمیایی (با تاکید بر پنتان) پرداخت. فرضیه ها به این شرح است: ۱. افزایش قیمت انرژی (نفت) بر رشد صنایع شیمیایی (تولید پنتان) در ایران دارای اثر منفی و معنی دار می باشد. ۲. افزایش قیمت انرژی (گاز) بر رشد صنایع شیمیایی (تولید پنتان) در ایران دارای اثر منفی و معنی دار می باشد. تحقیق حاضر از نوع توصیفی است و نحوه گرد آوری داده ها به صورت کتابخانه ای است. داده ها و اطلاعات آماری مورد استفاده در این تحقیق با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری VECM مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرند نتیجه حاصله به این شرح است که فرضیه افزایش قیمت انرژی بر رشد صنایع در ارتباط با قیمت نفت تایید و در ارتباط با قیمت گاز رد میشود و از نظر معنا دار بودن گاز معنادار است و نفت بی معنی است.

مقدم و واحد مقدم (۱۳۹۴) به بررسی تاثیر نوسانات قیمت نفت بر بازده غیرعادی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل تصحیح خطای برداری ساختاری در طی سال های ۱۳۹۲-۱۳۸۸ پرداختند. بررسی فرضیه ها با بهره گیری از مدل رگرسیونی داده های ترکیبی و الگوی اثرات تصادفی نشان می دهد که نوسانات قیمت نفت با بازده غیرعادی سهام شرکت های بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری دارد.

یعقوب نژاد و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی (بهای نفت، نرخ ارز و تورم) و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در فرضیه های این پژوهش ارتباط هر یک از متغیرهای کلان اقتصادی با عملکرد شرکتها مورد آزمون قرار گرفتند؛ نمونه آماری پژوهش شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس در طول بازه زمانی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ می باشد. روش آماری به کار گرفته شده، روش رگرسیون لجستیک، آزمون t و روش رگرسیون و همبستگی است. یافته های پژوهش نشان می دهد که بین متغیرهای کلان اقتصادی (بهای نفت، نرخ ارز و تورم) و EVA (به عنوان معیار ارزیابی عملکرد شرکت ها) ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.
فرضیه دوم: تحریم نفتی بر رابطه بین نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

روش شناسی پژوهش

تحقیق بر حسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی و روش شناسی پژوهش از نوع پس رویدادی است. برای آزمون فرضیه ها، از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و فرمول های استخراج متغیرهای تحقیق از روش کتابخانه ای استفاده می شود. اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه های تحقیق، از اطلاعات دسته دوم شرکت های نمونه بود که از منابع مختلفی از جمله نرم افزار ره آورد نوین، امیدنامه و صورتهای مالی استخراج شدند. اطلاعات اخذ شده در رابطه با متغیرهای تحقیق وارد صفحه گسترده اکسل شده و سپس آزمون های چاو، هاسمن، ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و آزمون رگرسیون با استفاده از نرم افزارهای Eviews9 و Stata13 تحلیل شدند. جامعه آماری این پژوهش به روش حذف سیستماتیک از تمام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ (دوره هشت ساله) تشکیل می شود.
از آنجا که قلمرو زمانی این پژوهش از ابتدای سال ۱۳۹۱ تا پایان سال ۱۳۹۸ می باشد، لذا جامعه آماری شامل تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک با اعمال شرایط زیر می باشد:

تعداد	شرایط
۶۵	تعداد شرکتها
۱۴	قبل از سال ۱۳۹۱ وارد بورس اوراق بهادار شده باشد
۸	در طول دوره پژوهش، تغییر در دوره مالی نداشته باشند
۵	جزء شرکت های فعال در حوزه فعالیت های مالی، از جمله شرکت های سرمایه گذاری، مؤسسات مالی نباشند
۱۲	دوره مالی آنها منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال باشد..
۸	تا سال ۱۳۹۸ در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده باشد
۱۸	شرکت های باقی مانده

در نهایت حجم نمونه نهایی با توجه به روش حذف سیستماتیک ۱۸ شرکت می باشد.

مدل پژوهش و تعریف عملیاتی متغیرها

مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه پژوهش از توسعه باگیرو و ماتیوس (۲۰۱۹) استفاده شده است مدل کلی مورد استفاده در پژوهش، به صورت زیر است:
فرضیه اول

$$ROA_{it} = \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GEAR_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 OIL_t + \varepsilon_{it}$$

فرضیه دوم

$$ROA_{it} = \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GEAR_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 (DUM1 \times OIL_t) + \varepsilon_{it}$$

تعریف عملیاتی متغیرها

متغیر وابسته

عملکرد مالی (ROA_{it}): نسبت سود خالص بر ارزش دفتری دارایی

متغیر مستقل

نوسانات قیمت نفت (OIL_t): انحراف معیار سه سال قیمت نفت اوپک

متغیر تعدیلگر

تحریم نفتی ($DUM1$): در این تحقیق منظور از تحریم های اقتصادی تحریم در حوزه فروش نفت بوده است. از این رو سال های ۱۳۹۳، ۱۳۹۴، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ که توافق برجام به منظور برداشتن تحریم ها صورت گرفته به عنوان سال های غیر تحریمی و سال های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲ و همچنین سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ به عنوان سال های تحریم در نظر گرفته می شود.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت ($SIZE_{it}$): لگاریتم طبیعی فروش شرکت

سود عملیاتی ($PROF_{it}$): نسبت سود عملیاتی بر ارزش دفتری دارایی

دارایی غیر جاری ($GEAR_{it}$): نسبت دارایی های غیر جاری بر ارزش دفتری دارایی

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل که با استفاده از داده های ۱۸ شرکت مورد بررسی طی دوره آزمون (سال های ۱۳۹۱-۱۳۹۸) اندازه گیری شده اند، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه است در جدول ۱ ارائه شده است. اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای متغیر بازده داراییها دارای میانگین ۱۰٪ بوده که به این معناست که بطور متوسط، ۱۰ درصد از ارزش دفتری کل دارایی ها در شرکتهای مورد بررسی، به سود تبدیل شده است. متغیر تحریم نفتی دارای میانگین ۶۰٪ بوده که به این معناست که شرکتهای مورد بررسی، بطور متوسط ۶۰ درصد از بازه زمانی پژوهش را با تحریم نفتی مواجه بوده اند. متغیر سود عملیاتی دارای میانگین ۱۶٪ بوده که به این معناست که بطور متوسط، ۱۶ درصد از ارزش دفتری کل دارایی ها در شرکتهای مورد بررسی، از محل فعالیت های عملیاتی، به سود تبدیل شده است.

جدول (۱): آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق

انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	نماد
۰.۱۵۰۳۶۹	-۰.۶۰۰۸۳۱	۰.۶۵۱۹۰۷	۰.۰۷۹۷۹۵	۰.۱۰۰۱۳۲	بازده دارایی
۷.۹۱۹۵۰۴	۱.۰۶۵۶۲۴	۲۵.۰۳۲۶۷	۱۲.۱۸۸۵۳	۱۲.۵۹۸۸۴	نوسانات قیمت نفت
۰.۴۹۰۰۸۶	۰.۰۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰۰۰	۰.۶۰۰۰۰۰	تحریم نفتی
۱.۴۸۶۳۱۲	۱۰.۰۳۱۲۲	۲۰.۱۴۰۶۱	۱۴.۰۶۶۵۰	۱۴.۱۴۰۷۶	اندازه شرکت
۰.۱۹۱۲۹۳	-۰.۵۳۸۶۱۱	۰.۹۲۰۱۲۵	۰.۱۴۰۷۳۴	۰.۱۶۵۳۹۰	سود عملیاتی
۰.۱۹۸۵۳۵	۰.۳۴۰۶۶۶	۰.۸۷۷۸۸۰	۰.۵۹۱۱۷۸	۰.۶۲۹۶۱۷	دارایی غیر جاری

آزمون توزیع متغیرها

یکی از شروط لازم جهت استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون در آزمون فرضیه های تحقیق نرمال بودن توزیع متغیر وابسته است که در این تحقیق برای آزمون توزیع متغیرهای تحقیق و آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق از آماره جارکا و برا (Jarque-Bera) استفاده شده است.

جدول (۲): توزیع متغیر وابسته

متغیرها	بازده دارایی
آزمون جارکا و برا	۱.۳۷۲۵۲۹
ارزش احتمال	۰.۲۴۰۸۸۹

در جدول ۲ مشاهده می شود که با توجه به آماره جارکا و برا که معناداری آن بیشتر از ۵ درصد است، توزیع متغیر وابسته تحقیق نرمال است.

بررسی ناهمسانی واریانس

برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس جملات اخلاص آزمون وایت برای مدل استفاده شده در تحقیق انجام شده است. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس وایت LR به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۳): نتایج آزمون ناهمسانی وایت

مدل	شرح	مقدار آماره	ارزش احتمال	نتیجه
۱	LR	۷۹۴.۱۹۰۸	۰.۰۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
۲	LR	۸۰۶.۳۹۵۰	۰.۰۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

همانطور که مشاهده می شود برای آزمون مدل های تحقیق نیاز به استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته یا EGLS است.

آزمون معنی دار بودن روش اثرات ثابت

برای آزمون معنی دار بودن روش اثرات ثابت باید از دو آزمون آماره F لیمر و هاسمن استفاده نمود. نتایج آزمون F لیمر به قرار زیر است:

جدول (۴): نتایج آزمون آماره F (Test cross-section fixed effects)

مدل	شرح	مقدار آماره	ارزش احتمال	نتیجه
۱	Cross-section F	۳.۴۲۶۰۳۳	۰.۰۰۰۰	داده ها پانل
۲	Cross-section F	۳.۴۲۶۳۲۳	۰.۰۰۰۰	داده ها پانل

همانطور که مشاهده می شود برای آزمون مدل های تحقیق، اثرات وجود داشته و با استفاده از آزمون هاسمن نوع اثرات مشخص می شود. نتایج آزمون هاسمن به قرار زیر است:

جدول (۵): نتایج آزمون هاسمن (Hausman Test)

مدل	شرح	مقدار آماره	ارزش احتمال	نتیجه
۱	Cross-section random	۱۷.۷۰۹۶۶۴	۰.۰۰۱۴	اثرات ثابت
۲	Cross-section random	۱۸.۳۲۶۵۹۷	۰.۰۰۲۶	اثرات ثابت

باتوجه به اینکه در آزمون به عمل آمده برای مدل های تحقیق، احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین در هر دو مدل باید از روش اثرات ثابت استفاده نماییم.

آزمون فرضیات پژوهش

فرضیه اول: نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

جدول (۶): نتایج تخمین فرضیه اول

$ROA_{it} = \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GEAR_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 OIL_t + \varepsilon_{it}$				
معناداری	آماره	خطای معیار	ضرایب	متغیرها
۰.۰۱۲۴	-۲.۵۰۵۹۶۶	۰.۰۰۰۳۱۶	-۰.۰۰۰۷۹۲	نوسانات قیمت نفت
۰.۰۰۰۹	-۳.۳۱۵۶۹۲	۰.۰۰۱۳۳۸	-۰.۰۰۴۴۳۵	اندازه شرکت
۰.۰۰۰۰	۱۸.۰۷۹۳۴	۰.۰۲۸۴۸۷	۰.۵۱۵۰۲۴	سود عملیاتی
۰.۰۰۰۰	-۱۲.۰۱۴۶۳	۰.۰۰۶۷۷۷	-۰.۰۸۱۴۲۴	دارایی غیر جاری
۰.۰۰۰۰	۷.۱۷۳۶۹۲	۰.۰۱۶۳۸۵	۰.۱۱۷۵۴۳	عرض از مبدا
۰.۸۰۶۰۶۷	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۸۲۶۵۳۷	ضریب تعیین
۱.۵۳۸۶۱۴	دوربین واتسون		۴۰.۳۷۶۵۲	آماره F
			۰.۰۰۰۰۰۰	معناداری

آماره ضریب کلی (آماره F) بزرگ تر از آماره بحرانی و سطح معنی داری آن نیز کوچک تر از ۵ درصد است که بیانگر آن است که رابطه ای خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و رگرسیون از اعتبار آماری لازم برخوردار است. همچنین در جدول فوق مشاهده می شود که ارزش احتمال برای متغیر نوسانات قیمت نفت، ۰/۰۱۲۴ بوده و علامت ضریب برآوردی برای متغیر مذکور منفی است. از آنجا که مقدار ارزش احتمال کمتر از ۵ درصد است، می توان گفت که رابطه منفی و معناداری بین نوسانات قیمت نفت و بازده دارایی شرکتها وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش تایید می گردد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۸۰ درصد و نشان دهنده این است که ۸۰ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تبیین می شود.

فرضیه دوم: تحریم نفتی بر رابطه بین نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

جدول (۷): نتایج آزمون تحلیل رگرسیون مدل دوم تحقیق

$ROA_{it} = \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 GEAR_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 (DUM1 \times OIL_t) + \varepsilon_{it}$				
متغیرها	ضرایب	خطای معیار	آماره	معناداری
نوسانات قیمت نفت * (تحریم نفتی-۱)	-۰.۰۰۰۷۸۳	۰.۰۰۰۳۰۹	-۲.۵۳۱۹۶۷	۰.۰۱۱۵
نوسانات قیمت نفت * تحریم نفتی	-۰.۰۰۰۹۳۷	۰.۰۰۰۳۷۰	-۲.۵۳۴۰۷۰	۰.۰۱۱۴
اندازه شرکت	-۰.۰۰۵۳۵۱	۰.۰۰۱۶۰۶	-۳.۳۳۱۰۳۹	۰.۰۰۰۹
سود عملیاتی	۰.۵۱۷۰۷۶	۰.۰۲۹۳۷۸	۱۷.۶۰۰۸۰	۰.۰۰۰۰
دارایی غیر جاری	-۰.۰۷۷۸۲۶	۰.۰۰۶۴۲۳	-۱۲.۱۱۶۶۲	۰.۰۰۰۰
عرض از مبدا	۰.۱۲۹۸۹۸	۰.۰۱۷۲۶۲	۷.۵۲۵۰۸۱	۰.۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰.۸۲۵۹۸۹	ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۸۰۵۲۸۱
آماره F	۳۹.۸۸۷۰۰	دوربین واتسون		۱.۵۹۸۶۵۲
معناداری	۰.۰۰۰۰۰۰			

آماره ضریب کلی (آماره F) بزرگ تر از آماره بحرانی و سطح معنی داری آن نیز کوچک تر از ۵ درصد است که بیانگر آن است که رابطه ای خطی میان متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد و رگرسیون از اعتبار آماری لازم برخوردار است. همچنین در جدول فوق مشاهده می شود که ارزش احتمال برای متغیر ضریب (نوسانات قیمت نفت * تحریم نفتی)، ۰/۰۱۱۴ بوده و علامت ضریب برآوردی برای متغیر ضریب مذکور، منفی است. از آنجا که مقدار ارزش احتمال کمتر از ۵ درصد است، می توان گفت که رابطه منفی و معناداری بین متغیر ضریب (نوسانات قیمت نفت * تحریم نفتی) و بازده دارایی شرکتها وجود دارد. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش نیز تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۸۰ درصد و نشان دهنده این است که ۸۰ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل، کنترلی و تعدیل گر تبیین می شود.

نتیجه گیری و پیشنهادها

صنعت شیمیایی از صنایع استراتژیک و مهم در فراهم سازی مواد اولیه سایر بخش ها در دنیا به شمار می آید. حدود صد قلم از مواد شیمیایی مهم، شامل مواد معدنی، ترکیبات آلی، پلاستیکها و الیاف مصنوعی، حجم عمده مواد شیمیایی تولیدی را تشکیل

می دهند. شالوده صنایع شیمیایی معمولاً بر مواد خام طبیعی مثل زغال سنگ، کک، گوگرد، فسفاتها، نفت، گاز طبیعی، جنگل، زمین کشاورزی و آب استوار است. این صنعت ضمن تاثیر پذیری از تحولات سایر بازارها به ویژه بازار نفت، اثرات قابل ملاحظه ای بر سایر بازارها به ویژه بازار مالی دارد. بازدهی شرکت‌های شیمیایی در بازار بورس، وابستگی زیادی به قیمت محصولات شیمیایی و همین طور وابستگی زیادی به تغییرات قیمت نفت در بازارهای جهانی دارد افزایش نوسانات قیمت نفت موجب متاثر شدن صنایع شیمیایی و کاهش بازدهی آنها می‌شود از این رو می‌توان گفت که نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی و معناداری دارد. پیامد تحریم ها معمولاً اثر روانی آنهاست و این پیامد زودتر از دیگر اثرات تحریم ها خود را نشان می دهد با اعمال تحریم عدم اطمینان به آینده افزایش می یابد و انتظار سوددهی واحدهای اقتصادی دچار تردید خواهد شد. بازیگران اقتصادی در چنین شرایطی سیاست انقباضی در پیش گرفته از سرمایه گذاری در دارایی های حقیقی خودداری کرده و منتظر حوادث بعدی می مانند. از این رو می‌توان گفت که تحریم نفتی، رابطه بین نوسانات قیمت نفت بر بازده دارایی شرکت های شیمیایی را تشدید می‌کند. سرمایه گذاران بایستی به نوسانات قیمت نفت به عنوان شاخص مهم اطلاعاتی که با اثرگذاری بر هزینه های متغیر، درآمد شرکت ها را تحت تأثیر قرار می دهد توجه داشته باشند و تا حد امکان وابستگی سبد پرتفوی خود را به قیمت نفت کاهش دهند تا سودآوری آنها تحت تأثیر این نوسانات قرار نگیرد و ارزش سهام آنها که از سودآوری شرکتها متأثر است تحت تأثیر قرار نگیرد. شرکت ها و صنایع موجود در بورس اوراق بهادار تهران به خصوص صنایعی که از نفت به عنوان داده تولید استفاده میکنند باید حتی الامکان سعی نمایند که با استفاده از صنایع به روزتر و همچنین استفاده از انرژی های جایگزین، وابستگی خود را به نفت کاهش داده و در نتیجه شاهد نوسان بازدهی قیمت سهام خود به هنگام نوسان قیمت‌های نفت نباشند.

منابع

- ✓ انصاری، عبدالمهدی، کریمی، محسن، (۱۳۸۷)، بررسی معیارهای مالی ارزیابی عملکرد مدیریت در ارزش آفرینی برای سهامداران با تأکید بر معیارهای اقتصادی، حسابداری، شماره ۲۰۰، صص ۳-۱۱.
- ✓ انوری رستمی، علی اصغر، تهرانی، رضا، سراجی، حسن، (۱۳۸۳)، بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات، جریان نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۳۷، صص ۳-۲۱.
- ✓ بردبار، نوشین، حیدری، ابراهیم، (۱۳۹۶)، اثر نوسانات قیمت جهانی نفت بر بازده سهام صنایع انرژی بر در ایران، تحقیقات مدل سازی اقتصادی، شماره ۲۷، صص ۱۷۷-۲۰۵.
- ✓ صالحی، اله کرم، حموله علی پور، مریم، (۱۳۹۷)، تأثیر شوک‌های قیمت نفت خام بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۱، شماره ۳، صص ۶۹-۸۵.
- ✓ فطرس، محمدحسن، هوشیدری، مریم، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت خام بر نوسانات بازدهی بورس اوراق بهادار تهران رویکرد GARCH چند متغیره، اقتصاد انرژی ایران، دوره ۵، شماره ۱۸، صص ۱۴۷-۱۷۷.
- ✓ محمدیان، احسان، (۱۳۹۳)، بررسی اثر متقارن و نامتقارن تغییرات قیمت نفت بر تغییر قیمت محصولات شیمیایی ایران (اتیلن، پروپیلن و متانول)، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصادی.

- ✓ محمودی، محمد، (۱۳۹۰)، سنجش متغیرهای مالی ارزیابی عملکرد شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوریتم TOPSIS و تکنیک DEA، مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره ۷، صص ۱۲۱-۱۳۴.
- ✓ مرزبان، حسین، استادزاد، علی حسین، (۱۳۹۴)، تاثیر تحریم‌های اقتصادی بر تولید و رفاه اجتماعی ایران: رهیافتی از الگوی رشد تعمیم یافته تصادفی، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، سال بیستم، شماره ۶۳، صص ۳۷-۶۹.
- ✓ مقدم، عبدالکریم، واحد مقدم، حسین، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر نوسانات قیمت نفت بر بازده غیرعادی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۹، صص ۱-۲۳.
- ✓ مهدوی، ابولقاسم، میدری، احمد، (۱۳۸۴)، ساختار مالکیت و کارایی شرکت های فعال در بازار اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۱، صص ۱۰۳-۱۳۲.
- ✓ نوروزی فر، طاهره، فتاحی، شهرام، سهیلی، کیومرث، (۱۳۹۸)، اثر تحریم بر میزان وابستگی بازار نفت و بازار مالی، فصلنامه مدل سازی اقتصادی، سال ۱۳، شماره ۱، صص ۱-۱۷.
- ✓ یعقوب نژاد، احمد، خباززاده ابرقوئی، محمد اسمعیل، (۱۳۹۲)، رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی (بهای نفت، نرخ ارز و تورم) و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات کمی در مدیریت، دوره ۴، شماره ۱، صص ۱-۲۰.
- ✓ Agrawal, A. & Knoeber, C. (1996). Firm Performance and Mechanisms to Control Agency Problems Between Managers and Shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 377-397.
- ✓ Alan, E. (2000), "Ineffectiveness at Its Best: Fighting Terrorism with Economic Sanctions", *Minnesota Journal of Global Trade*, 9: 299-326.
- ✓ Andrew D. Biley, Jr. and Daniel L. Jensen, (1977), "General Price Level Adjustments in the Capital Budgeting Decision", *Financial Management*, PP. 26-32.
- ✓ Ann, E.K. and Hufbauer, G.C. (1999), "Same Song, Same Refrain? Economic sanctions in the 1990's", *The American Economic Review (Papers and Proceedings of the One Hundred Eleventh Annual Meeting of the American Economic Association)*, 89(2): 403-408.
- ✓ Bagirov, M., Mateus, C. (2019). Oil prices, stock markets and firm performance: Evidence from Europe. *International Review of Economics and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.02.007>
- ✓ Bertrand, M., P. Mehta, and S. Mullainathan. 2002. "Ferretting out Tunneling and Application to Indian Business Groups." *Quarterly Journal of Economics* 117: 121-148.
- ✓ Black, B., (2001). The corporate governance behavior and market value of Russian firms. *Emerging Markets Review* 2, 89-108.
- ✓ Chen, S. and J. L. Dodd. "Operating Income, Residual Income and EVA (TM): Which Metric Is More Value Relevant?," *Journal of Managerial Issues*, Vol. 13, Issue 1, (Spring 2001): 65-87.
- ✓ Cooper, D.A. and Li, Y. (2006), "U.S. Economic Sanction Threats Against China: Failing to Leverage Better Human Rights", *Foreign Policy Analysis*, 2: 307-324.
- ✓ 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 pp 61-78.
- ✓ Forsberg, R (1989). Measurement of word recognition, orthographic and phonological skills in G. R Lyon (ed), *frams of Accounting Studies*, VOL.12, 122-139.
- ✓ Hamilton, J. D. (1983). Oil and the macroeconomy since World War II. *Journal of Political Economy*, 91(2), 228-248. <http://doi.org/10.1086/261140>.
- ✓ Hamilton, J. D. (2003). What is an oil shock? *Journal of Econometrics*, 113(2), 363-398. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(02\)00207-5](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(02)00207-5).
- ✓ Hong .j and Peng, Q. W. ,(2010),"Tunneling or Propping: Evidence from Connected Transactions in China." *Journal of Corporate Finance*, 17, PP.306–325.
- ✓ Huang, R.D., Masulis, R.W., Stoll, H.R., (1996). Energy shocks and financial markets. *Journal of Futures Markets* 16, 1-27.
- ✓ Jones, C., & Kaul, G (1996). Oil and the stock markets. *Journal of Finance*, 51(2), 463-491. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb02691.x>.
- ✓ 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(3), 1053-1069. <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.1053>.
- ✓ Land, K and Makhija, a.K(1996). EVA & MVA: As perfosormance measures and signals for strategic chanje. *Stratege and leadership*. 24(3), 34.
- ✓ Lee, C. C., Lee, C. C., & Ning, S. L. (2017). Dynamic relationship of oil price shocks and country risks. *Energy Economics*, 66, 571-581. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.028>.
- ✓ 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.
- ✓ Mohades, K., Pesaran, M.H.,(2017). Oil prices and the global economy: Is it different this time around? *Energy Economics* 65, 315-325.
- ✓ 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>.
- ✓
- ✓ Tobin, jame(1969). A general equilibrium approach to monetary throphy, *jornal of money, Credit and Banking*.vil:1.pp. 15-29.
- ✓ Wolfe, J. (2003); "The Tobin'q as a Company Performance Indicator", *Journal of Development in Business Simulation and Experimental Learning*, No. 30, pp. 155-160

- ✓ Worthington, A. and T. West. "Australian Evidence Concerning the Information Content of Economic Value Added"., Australian Journal of Management, Vol. 29, No. 2, (December 2004): pp. 201-242.