

# بررسی تأثیر تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت بر بازده واقعی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر محمود یحیی زاده فر

دانشیار دانشگاه مازندران

جعفر لاریمی

عضو هیأت علمی مؤسسه غیر انتفاعی محدث نوری

رکسانا فرامرزی

کارشناس ارشد حسابداری

## چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت بر بازده واقعی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در صنایع مختلف می باشد. داده‌ها بطور فصلی در طی بازه زمانی ۱۵ ساله از ابتدای سال ۱۳۷۴ تا پایان سال ۱۳۸۸ جمع آوری شده است. در این تحقیق از مدل اقتصادسنجی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) جهت بررسی رابطه بین تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت و بازده سهام استفاده شده است. همچنین تأثیر عوامل تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، حجم تجارت، نرخ ارز و نقدینگی نیز بر بازده واقعی سهام شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می دهد که تأثیر تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت بر بازده واقعی صنایع غذایی، شیمیایی و صنایع غیرفلزی تأثیر منفی و معنی دار دارند. همچنین تأثیر نرخ ارز بر بازده واقعی سهام صنایع مذکور مثبت می باشد. بعلاوه نرخ تورم دارای تأثیر مثبت بر بازده واقعی سهام صنایع غذایی می باشد. به‌طور کلی می توان گفت که هیچکدام از متغیرهای حجم

تجارت، نقدینگی و تولید ناخالص داخلی نمی‌توانند سهم عمده‌ای بر تغییرات بازده واقعی سهام داشته باشند و هیچ‌یک از متغیرهای مورد مطالعه تأثیری بر بازده واقعی سهام شرکت‌های فعال در صنایع فلزی و چوبی ندارند.

**واژگان کلیدی:** تکانه قیمتی نفت، تکانه درآمدی نفت، بازده واقعی سهام، بورس اوراق بهادار تهران.

## ۱- مقدمه

دستیابی به رشد بلند مدت و مداوم اقتصادی، نیازمند تجهیز و تخصیص بهینه منابع مالی در سطح اقتصاد ملی است و این امر بدون کمک بازارهای مالی، به ویژه بازار سرمایه گسترده و کارآمد به سهولت امکان‌پذیر نمی‌باشد. از این حیث، بورس اوراق بهادار به عنوان یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه نقش مهمی در جمع‌آوری سرمایه و انتقال آن به افراد و واحدهایی که متقاضی وجوه هستند دارد. اصولاً موفقیت بورس اوراق بهادار و جذابیت آن برای سرمایه‌گذاران بالقوه، از طریق افزایش بازدهی و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار امکان‌پذیر می‌شود. همانطور که می‌دانیم عوامل متعددی از جمله عوامل داخلی (یا عوامل مربوط به شرکت)، عوامل اقتصادی، عوامل روانی، عوامل سیاسی و ... می‌توانند قیمت و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار دهند. نوسانات این متغیرها و بی‌ثباتی آنها در طول زمان باعث ایجاد اشکال در تصمیمات و پیش‌بینی‌های اقتصادی شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران می‌شود. در هر نوع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران به دنبال کسب بازده از سرمایه‌گذاری خود هستند، بنابراین آنان سعی دارند که از مقدار آتی بازده سهام شرکت‌ها اطلاعاتی کسب کنند. مشخص بودن تأثیرات متغیرهای مؤثر بر قیمت و بازده سهام

می‌تواند راهگشایی برای سرمایه‌گذاران جهت شناخت ساز و کار بازار سهام و برنامه‌ریزی آتی باشد.

یکی از عواملی که تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر قیمت و بازده سهام دارد، قیمت نفت و به تبع آن درآمدهای نفتی است. علی‌رغم رشد صادرات محصولات غیر نفتی ایران در دهه گذشته، نفت خام هنوز عمده‌ترین منبع درآمد ارزی و نیز عمده‌ترین منبع تأمین انرژی اولیه مورد نیاز کشور است. واقعیت این است که بخش نفت در اقتصاد ایران نقش مسلط را ایفا می‌کند و به نظر می‌رسد در آینده نیز این بخش همچنان از نقش قابل توجهی در عملکرد اقتصاد کشور برخوردار باشد. با توجه به اینکه بازار جهانی نفت در طول تقریباً چهار دهه گذشته بسیار پرنوسان بوده است، شناخت نحوه و شدت اثرگذاری تکانه‌های مثبت و منفی نفتی بر بخش‌های مختلف اقتصادی و مالی، از اهمیت بالایی برخوردار است. اهمیت نفت و درآمدهای نفتی در اقتصاد ایران و تأثیر آن بر بورس اوراق بهادار، موضوعی غیر قابل انکار است. بنابراین به نظر می‌رسد که شناخت تأثیر این متغیر و سایر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام می‌تواند روند کلی حرکت بازار سرمایه را نشان داده و نقش مهمی در پیش‌بینی رفتار بازار سهام و در نتیجه امکان سیاست‌گذاری مناسب ایفا نماید.

بنابراین در این تحقیق ارتباط میان تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد..

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ۲-۱- مبانی نظری

بر اساس مدل ویلیام شارپ، عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام را می‌توان در دو دسته کلی طبقه‌بندی نمود:

الف) عوامل داخلی (عوامل خرد)؛ آن دسته از عوامل مؤثر بر قیمت سهام که در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیمات متخذه در شرکت است. مانند سود هر سهم (EPS)، سود تقسیمی هر سهم (DPS)، نسبت قیمت بر درآمد (P/E)، افزایش سرمایه، تجزیه سهام و عوامل درون شرکتی دیگر.

ب) عوامل بیرونی (عوامل کلان)؛ عواملی می باشند که در خارج از اختیارات مدیریت شرکت بوده و به گونه‌ای فعالیت شرکت ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل آن دسته از وقایع، حوادث و تصمیماتی است که در خارج از شرکت رخ می‌دهد ولی بر قیمت سهام مؤثر است. این عوامل به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱- عوامل سیاسی؛ عواملی نظیر قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با دیگر کشورها، جنگ، صلح، تغییر ارکان سیاسی، روی کار آمدن احزاب سیاسی رقیب و غیره، که همه این مسائل بر روی قیمت سهام تأثیر به سزایی دارند.

۲- عوامل اقتصادی؛ چرخه تجاری نظیر رکود و رونق اقتصادی، بورس را به شدت متأثر می‌سازد. به طوری که در دوران رونق اقتصادی سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های دارای رشد افزایش خواهد یافت. در نتیجه قیمت سهام آنها افزایش خواهد یافت. در وضعیت رکود نیز بازار سهام دچار رکود خواهد شد. زیرا در این حالت سرمایه‌گذاری در دارایی مالی با درآمد ثابت به سرمایه‌گذاری در سهام عادی ترجیح داده می‌شود. بطور کلی عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر قیمت سهام به دو دسته تقسیم می‌شود.

- ✓ متغیرهای حقیقی: شامل تولید ناخالص ملی، پس انداز، نرخ مالیات، قیمت نفت و...
- ✓ متغیرهای پولی: شامل حجم نقدینگی، نرخ ارز، نرخ سود بانکی، شاخص قیمت مصرف کننده و تورم

همانطور که اشاره شد یکی از عواملی که به صورت مستقیم و غیر مستقیم (از طریق تأثیر بر سایر متغیرهای مؤثر بر شاخص قیمت سهام) بر بازده سهام اثر می‌گذارد، قیمت نفت می‌باشد. هر عامل یا عواملی که سبب بروز اختلال در عرضه و یا تقاضای نفت در بازار نفت می‌شوند، خصوصاً آن عواملی که غیرقابل پیش‌بینی بوده و در کوتاه‌مدت غیر قابل تعدیل باشند به عنوان تکانه‌ای بر بازار نفت قلمداد می‌شوند. معمولاً منظور از تکانه قیمتی نفت، تغییرات ناگهانی در قیمت نفت می‌باشد.

## ۲-۲- پیشینه تحقیق

چن، رول و راس [۱۲] به بررسی ارتباط میان برخی متغیرهای اقتصادی و رفتار بازار سهام در بورس نیویورک در فاصله زمانی ۱۹۵۸ تا ۱۹۸۴ پرداخته‌اند. در این مطالعه از دیدگاه تئوری بازارهای کارا و انتظارات عقلایی، تأثیر ریسک سیستماتیک بر روی شاخص بازار سهام مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج آن حاکی است که مصرف سرانه واقعی و شاخص قیمت نفت دارای تأثیر معنی داری بر بازار سهام نبوده است. آنها نشان دادند که افزایش تورم در کوتاه مدت موجب کاهش قیمت سهام شده و در بلندمدت با قیمت سهام رابطه مثبت دارد.

هوانگ، ماسولیس و استول [۲۰] رابطه بین بازده روزانه آتی نفت و بازده روزانه سهام را در آمریکا با استفاده از رویکرد خودرگرسیون برداری در بازه زمانی ۱۹۷۹ تا ۱۹۹۰ بطور روزانه مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که رابطه ای بین قیمت‌های آتی نفت و بازده کل سهام وجود ندارد.

جونز و کال [۲۲] واکنش بازارهای سهام بین‌المللی را نسبت به تکانه های نفتی با استفاده از داده‌های ماهانه برای دوره زمانی ۱۹۹۱ - ۱۹۴۷ مورد بررسی قرار دادند. آنها به دنبال پاسخ این پرسش بودند که آیا واکنش بازارهای سهام نسبت به اطلاعات جدید منطقی است و یا اینکه بازار سهام واکنش غیر منطقی و مبالغه‌آمیز دارد. به عبارت دیگر آیا می‌توان واکنش

قیمت سهام را به واسطه تغییرات جریان‌های نقدی جاری و آینده و یا تغییرات بازده مورد انتظار تشریح کرد. آنها دریافتند که در آمریکا و کانادا واکنش قیمت سهام نسبت به تکان‌های قیمت نفت منطقی است. اما در انگلستان و ژاپن آنها نتوانستند اثرات تکان‌های قیمت نفت بر قیمت سهام را با استفاده از تغییرات جریان‌های نقدی آینده و یا متغیرهای مالی که اغلب به عنوان نماینده تغییرات بازده مورد انتظار استفاده می‌شوند، تشریح نمایند. یعنی اینکه واکنش قیمت سهام نسبت به تکان‌های قیمت نفت غیر منطقی است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در همه کشورهای مورد مطالعه قیمت نفت تأثیر منفی بر قیمت سهام دارد.

چونگ و ان جی [۱۳] تغییرات هم‌زمان بین پنج شاخص ملی بازار سهام شامل کانادا، آلمان، ایتالیا، ژاپن و آمریکا و معیارهایی از فعالیت واقعی کل شامل قیمت واقعی نفت، مصرف واقعی، عرضه پول واقعی ( $M_1$ ) و تولید ناخالص ملی (GNP) را بطور فصلی در فاصله ژانویه ۱۹۵۷ تا فوریه ۱۹۹۲ بررسی نمودند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در ایتالیا، ژاپن و آمریکا همبستگی مثبت بین قیمت نفت با قیمت سهام وجود دارد، اما همبستگی قیمت نفت با قیمت سهام در کانادا و آلمان منفی است.

گجرود و سائتم [۱۸] ارتباط بین بازده سهام و متغیرهای اقتصاد کلان را با بکارگیری از رویه خود رگرسیونی برداری چند متغیره در طی دوره زمانی ۱۹۹۴-۱۹۷۴ و با استفاده از مجموعه وسیعی از متغیرهای مالی داخلی (بازده سهام، نرخ بهره کوتاه مدت، نرخ تورم)، متغیرهای بخش واقعی (تولیدات صنعتی و مصرف) و فاکتورهای بین‌المللی که برای نروژ مهم هستند (شاخص تولیدات صنعتی کشورهای عضو OECD، نرخ ارز، قیمت نفت) در بازار سهام نروژ مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که بازده سهام، نسبت به تغییرات افزایشی نرخ بهره واکنش منفی نشان می‌دهد و یک رابطه علی معنی دار بین بازده واقعی سهام و تورم وجود ندارد. همچنین وابستگی زیاد نروژ به نفت در بازار سهام نمایان است، بطوریکه بازده سهام به طور منطقی و مثبت نسبت به تغییرات قیمت نفت واکنش نشان می‌دهد. بازده سهام به طور مثبت

و با وقفه نسبت به افزایش تولیدات صنعتی واکنش نشان می‌دهد. این مسأله حاکی از وجود درجه مشخصی از عدم کارایی در بازار سهام نروژ می‌باشد. شواهدی راجع به مصرف مبتنی بر این نظریه که رابطه منفی بین بازده سهام و نرخ‌های مصرف وجود دارد، یافت نشد. نرخ‌های بهره واقعی به طور مثبت بر تولیدات صنعتی و به طور منفی بر تورم تأثیر می‌گذارند. تولیدات صنعتی نروژ به طور مثبت نسبت به تغییرات فعالیت واقعی بین‌المللی واکنش نشان می‌دهد. همچنین آنها معتقدند که رابطه‌ای بین نرخ ارز و دیگر متغیرها وجود ندارد.

سادورسکی [۲۶] ارتباط میان قیمت نفت، بازده سهام، فعالیت اقتصادی و نرخ بهره را در کشور آمریکا به‌طور ماهانه از ژانویه ۱۹۴۷ تا آوریل ۱۹۹۶ مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که قیمت‌های نفت نقش مهمی را در اقتصاد ایفا می‌کند. او معتقد است که فعالیت اقتصادی تحت تأثیر تغییرات قیمت نفت قرار می‌گیرد، اما تغییرات فعالیت اقتصادی تأثیر کمی بر قیمت نفت دارند. همچنین این نتایج نشان می‌دهد که تکانه‌های مثبت در قیمت نفت باعث کاهش بازده واقعی سهام می‌شود، درحالی‌که تکانه‌های مربوط به بازده واقعی سهام تأثیر مثبت بر روی نرخ‌های بهره و تولیدات صنعتی دارند. بعلاوه شواهد حاکی از آن است که نوسانات قیمت نفت تأثیر نامتقارنی بر اقتصاد دارند.

پاپایترو [۲۴] ارتباط میان نرخ بهره، قیمت واقعی نفت، بازده واقعی سهام، تولیدات صنعتی و نرخ اشتغال را در کشور یونان و با استفاده از داده‌های ماهانه در بازه زمانی ژانویه ۱۹۸۹ تا ژوئن ۱۹۹۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. نتایج مطالعه وی نشان می‌دهد که قیمت نفت تأثیر زیادی بر اشتغال و فعالیت‌های اقتصادی دارد. همچنین تکانه‌های مثبت قیمت نفت اثر منفی و فوری بر تولیدات صنعتی و اشتغال دارند، زیرا افزایش قیمت نفت باعث افزایش هزینه تولیدات می‌شود که نهایتاً باعث تولید کمتر و سطح پایین‌تر اشتغال می‌شود. در ضمن تکانه‌های مثبت نفت باعث کاهش بازده واقعی سهام می‌شود. زیرا افزایش قیمت نفت به طور منفی بر فعالیت اقتصادی اثر می‌گذارد که این افزایش در قیمت‌ها باعث کاهش عایدات می‌شود. تکانه‌های

قیمت نفت تأثیر مثبتی بر نرخ بهره دارد، زیرا افزایش قیمت نفت اثرات تورمی در اقتصاد ایجاد می کند که در نتیجه باعث افزایش نرخ بهره می شود. واکنش تولیدات صنعتی و اشتغال نسبت به تکانه‌های بازده واقعی سهام منفی است. بنابراین بازار سهام به طور نامعقولی بر فعالیت واقعی و اشتغال تأثیر دارد. از این رو، افزایش بازده واقعی سهام نمی تواند لزوماً منجر به سطوح بالاتر رشد اشتغال و تولیدات صنعتی شود. بازده واقعی سهام در برابر تکانه‌های مثبت نرخ بهره به طور منفی واکنش نشان می دهد. رابطه بین نرخ بهره و رشد اشتغال و تولیدات صنعتی منفی است.

سایر [۱۴] به بررسی ارتباط پویای میان قیمت نفت و شاخص بازار سهام آمریکا پرداخته است. در این مطالعه از آزمون غیر خطی گرنجری جهت بررسی روزانه رابطه بین قیمت آتی نفت در بازارهای آتی و بازده شاخص سهام در طی دو سال ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ استفاده شده است. نتایج حاکی از این است که با توجه به تأثیر قیمت نفت بر تولیدات و در نهایت تأثیر بر سودآوری بنگاه‌های اقتصادی، یک رابطه قوی بین بازده شاخص سهام و بازارهای آتی نفت در سال ۱۹۹۰ مشاهده شده است.

کوبو-ریس و کویرس [۱۵] ارتباط میان تکانه‌های نفت، تولیدات صنعتی و بازده سهام را در کشور اسپانیا در فاصله زمانی ۲۰۰۱-۱۹۸۸ مورد مطالعه قرار دادند. آنها در این تحقیق از مدل گزینشی مارکو استفاده کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که افزایش در قیمت نفت به طور منفی و معنی داری تولیدات صنعتی و بازده سهام را تحت تأثیر قرار می دهد، اما رابطه بین تغییرات قیمت نفت و بازده سهام قوی تر است.

الشریف و همکاران [۱۷] رابطه بین قیمت نفت خام و بازده سهام را در بخش نفت و گاز در انگلستان که بزرگترین تولید کننده نفت در اتحادیه اروپا می باشد بطور روزانه در بازه زمانی ژانویه ۱۹۸۹ تا ژوئن ۲۰۰۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این بررسی نشان داد که تأثیر قیمت نفت بر بازده سهام در بخش نفت و گاز همیشه مثبت و اغلب معنی دار است. همچنین



تأثیر پرتفوی بازار و نرخ بهره بر بازده سهام مثبت است، اما نرخ ارز اثر منفی بر بازده سهام دارد.

پارک و راتی [۲۵] مطالعه‌ای جهت بررسی تأثیر تکانه‌های قیمت نفت بر بازار سهام در ایالات متحده و ۱۳ کشور اروپایی ارائه کردند. آنها از مدل خود همبستگی برداری چند متغیره استفاده نموده و نتیجه گرفته‌اند که طی ژانویه ۱۹۸۶ تا دسامبر ۲۰۰۵ تکانه‌های نفتی تأثیر معنی داری بر بازده واقعی سهام کشورهای مورد مطالعه داشته‌اند و این تکانه‌ها دلیل موجهی برای ۶٪ از نوسانات بازده واقعی سهام می‌باشند. افزایش قیمت نفت در کشور نروژ منجر به افزایش بازده واقعی سهام شده است. در اغلب کشورهای اروپایی (و نه در ایالات متحده) افزایش نوسانات قیمت نفت، بازده واقعی سهام را کم ارزش می‌نماید. به‌علاوه نتایج این مطالعه نشان داد که همبستگی بین افزایش قیمت واقعی نفت با افزایش در نرخ بهره در کوتاه مدت در ایالات متحده و ۸ کشور از ۱۳ کشور اروپایی وجود دارد. برخلاف نتایج بدست آمده در ایالات متحده و کشور نروژ، شواهد کمی دال بر تأثیرات نامتقارن بازده واقعی سهام بر اثر تکانه‌های مثبت و منفی قیمت نفت برای کشورهای اروپایی واردکننده نفت بدست آمده است. کانگ و همکاران [۱۶] به بررسی ارتباط میان تکانه‌های قیمت نفت و بازار سهام کشور چین پرداختند. آنها نشان دادند که در اکثر شاخص‌های بازار سهام چین، تکانه‌های نفتی تأثیر معنی‌داری بر بازده واقعی سهام ندارند، به استثناء شاخص تولید و شاخص برخی شرکت‌های نفتی که در اثر تکانه‌های عمده قیمت نفت، سهام آن‌ها کم ارزش شده است. همچنین افزایش در نوسانات قیمت نفت ممکن است سفته‌بازی را در شاخص معدن و پتروشیمی افزایش دهد که باعث افزایش بازده سهام آنها می‌شود.

دایونگ ژانگ رابطه بین تکانه نفت و رشد اقتصادی در ژاپن را مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که یک رابطه غیرخطی میان دو متغیر تکانه نفتی و رشد

اقتصادی وجود دارد. او نشان داد که این رابطه نامتقارن است، یعنی افزایش در قیمت نفت - نسبت به کاهش به همان میزان- تأثیر بیشتری بر رشد اقتصادی دارد.

جیبر و زوری [۲۱] به بررسی ارتباط میان تکانه نفتی اخیر و اقتصاد تونس پرداختند. آنها تحقیق خود را با استفاده از مدل خود رگرسیون برداری برای داده‌های فصلی - فصل اول سال ۱۹۹۳ تا فصل سوم ۲۰۰۷- انجام داده و نتیجه گرفته‌اند که ارتباط مستقیمی میان تکانه‌های قیمت نفت با فعالیت‌های اقتصادی وجود ندارد بلکه این ارتباط غیرمستقیم می‌باشد. آنها اعلام نمودند که مهم‌ترین کانالی که از طریق آن تکانه‌های قیمت نفت به اقتصاد تونس منتقل می‌شوند مخارج دولت هستند.

اروری و رالت<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) با استفاده از روش داده‌های ترکیبی<sup>۲</sup> احساسیت بازار سهام ۶ کشور عضو GCC شامل بحرین، عمان، کویت، عربستان سعودی، قطر و امارات متحده عربی به قیمت‌های نفت را با استفاده از داده‌های ماهانه در بازه زمانی ژوئن ۲۰۰۵ تا اکتبر ۲۰۰۸ و هفتگی طی فاصله زمانی ژانویه ۱۹۹۶ تا دسامبر ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار گرفته است. آنان بر پایه آزمون علیت گرنجری به شواهد آماری محکمی دست یافتند که این رابطه دو سویه علی و معلولی در مورد عربستان صادق است اما در سایر کشورهای GCC مشاهده نمی‌شود، به این معنی که تکانه قیمت نفت منجر به تغییرات قیمت سهام می‌شود اما تغییرات قیمت سهام منجر به تغییرات قیمت نفت نمی‌شود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران در بازارهای سهام کشورهای GCC باید به تغییرات قیمت نفت توجه داشته باشند، زیرا این تغییرات بازدهی سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

نارایان و نارایان [۲۳] رابطه بین قیمت سهام و قیمت نفت را با استفاده از داده‌های روزانه برای دوره زمانی ۲۰۰۸-۲۰۰۰ در اقتصاد ویتنام بررسی کردند. آنها دریافتند که رابطه

همجمعی بین قیمت سهام و قیمت نفت وجود دارد، و قیمت نفت تأثیر مثبتی بر قیمت سهام دارد.

جوادی (۱۳۷۴)، به بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی بر روی شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۶۹ پرداخته است. وی با استفاده از متغیرهای کلان اقتصادی شامل تورم، تولیدات صنعتی، نرخ ارز، قیمت نفت (متغیرهای مستقل)، شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران (متغیر وابسته) و بهره‌گیری از روش برآورد حداقل مربعات به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته است. وی نتیجه گرفت که متغیرهای تورم، شاخص تولیدات صنعتی و نرخ ارز با شاخص قیمت سهام دارای ارتباط مثبت و معنی داری می‌باشند. قیمت نفت نیز با شاخص قیمت سهام دارای رابطه معنی دار، اما معکوس می‌باشد. [۵]

زیارتی راد (۱۳۸۰)، به بررسی رابطه میان قیمت طلا، قیمت دلار و قیمت ارز با شاخص قیمت بورس اوراق بهادار با استفاده از داده‌های فصلی طی سال‌های ۷۹-۱۳۷۰ پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که قیمت طلا (سکه بهار آزادی) با شاخص قیمت سهام رابطه مستقیم دارد. به این معنی که اگر یک واحد به متغیر طلا اضافه شود ۲ دوره بعد شاخص قیمت سهام به میزان ۵۰٪ واحد افزایش پیدا می‌کند. قیمت دلار (در بازار آزاد) با شاخص قیمت سهام رابطه مستقیم دارد. یعنی اگر به میزان یک واحد به متغیر دلار اضافه شود ۴ دوره بعد شاخص قیمت سهام به میزان ۵۹٪ واحد افزایش پیدا می‌کند. قیمت نفت نیز با شاخص قیمت سهام رابطه مستقیم دارد. یعنی اگر یک واحد به متغیر مستقل نفت اضافه شود، ۴ دوره بعد متغیر شاخص قیمت سهام به میزان ۳۵٪ واحد افزایش نشان خواهد داد. [۷]

تقوی و همکار (۱۳۸۱)، واکنش بازار سرمایه را نسبت به متغیرهای کلان اقتصادی برای دوره زمانی ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۹ بطور فصلی مورد بررسی قرار دادند. متغیرهای اقتصادی مورد استفاده در این مطالعه شامل نرخ ارز، حجم پول در جریان، نرخ تورم، قیمت جهانی نفت، سرمایه‌گذاری دولت، متوسط قیمت مسکن در شهر تهران می‌باشند. نتایج این تحقیق نشان می‌-

دهد که بین نرخ ارز و شاخص کل قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی دار معکوسی وجود دارد و بین تغییرات حجم پول در جریان و تورم با شاخص کل قیمت سهام رابطه مثبت وجود دارد. همچنین رابطه منفی معنی داری بین قیمت جهانی نفت و شاخص کل قیمت سهام که نمی توان جهت این رابطه را از بعد اقتصادی توجیه کرد. بین سرمایه گذاری دولت و شاخص کل قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی معنی دار وجود دارد. همچنین وجود یک رابطه معنی دار بین متوسط قیمت مسکن در شهر تهران و شاخص کل قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران تأیید گردید. [۴]

### ۳- جامعه آماری، انتخاب نمونه و داده های آماری

برای انتخاب نمونه دو شرط در نظر گرفته شده است: ۱- شرکت ها به طور مداوم در دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۷۴ تا پایان سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته باشند. ۲- اطلاعات مورد نیاز شرکت های مورد نظر در دسترس باشند. با توجه به محدودیت های فوق تعداد ۱۰۵ شرکت به دست آمد، از این رو کل این شرکت ها مورد مطالعه قرار گرفت و نمونه گیری به عمل نیامد. بر اساس طبقه بندی ارایه شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران در سال ۸۸، شرکت های فعال در ۳۵ صنعت طبقه بندی شده اند. از آن جا که در دوره مورد بررسی تعداد شرکت های موجود در بعضی صنایع اندک بوده و هیچ شرکتی در برخی صنایع در دوره زمانی مذکور وجود نداشته است، از این رو تعدادی از صنایع که حوزه فعالیت نزدیک به هم داشته اند به صورت یک مجموعه در نظر گرفته شدند و بدین ترتیب شرکت های مورد مطالعه در پنج گروه دسته بندی شده اند. گروه بندی صنایع در جدول (۱) ارائه شده است [۹]

جدول ۱: صنعت‌های زیر مجموعه هر گروه

ردیف	صنعت	صنعت‌های زیر مجموعه
۱	صنایع غذایی	ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها
۲	صنایع شیمیایی	ساخت کک و فرآورده‌های حاصل از تصفیه نفت و سوخت‌های هسته‌ای، ساخت محصولات از لاستیک و پلاستیک، ساخت مواد و محصولات شیمیایی، استخراج نفت خام و گاز طبیعی و فعالیت‌های خدماتی جنبی استخراج نفت و گاز
۳	صنایع فلزی	ساخت فلزات اساسی، ساخت ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده در جای دیگر، ساخت ماشین‌آلات و دستگاه-های برقی طبقه بندی نشده در جای دیگر، وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم‌تریلر، ساخت محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات، استخراج کانه‌های فلزی
۴	صنایع کانی غیر فلزی	ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی
۵	صنایع چوب و نساجی	ساخت چوب، محصولات چوب و چوب‌پنبه، ساخت کاغذ و محصولات کاغذی، ساخت منسوجات

پس از دسته بندی ۱۰۵ شرکت مذکور در پنج گروه صنایع غذایی، صنایع شیمیایی، صنایع فلزی، صنایع کانی غیر فلزی و صنایع چوب و نساجی، بازده سهام هر صنعت، به صورت میانگین وزنی بازده واقعی شرکت‌های طبقه بندی شده در داخل آن صنعت محاسبه شده و از

حجم معاملات شرکت‌ها برای وزن دهی به بازده‌ها استفاده شده است. یعنی با توجه به معادله زیر داریم:

$$R = \frac{\sum S_i \cdot r_i}{\sum S_i}$$

که در معادله بالا،  $r_i$  بازده واقعی سهام برای شرکت  $i$ ،  $S_i$  حجم معاملاتی شرکت و  $R$  میانگین بازده واقعی می‌باشد که به عنوان متغیر وابسته در مدل‌های تحقیق به کار رفته است.

تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت به صورت متغیرهای مجازی در نظر گرفته شده‌اند، به صورتی که اگر قیمت و درآمد نفت نسبت به دوره قبل بیش از ۱۰٪ افزایش یابد، بیانگر تکانه نفتی است و متغیر مجازی عدد یک اختیار می‌کند و در غیر این صورت عدد صفر برای آن متغیر در نظر گرفته خواهد شد.

#### ۴- معرفی الگوی پژوهش

برای بررسی اثرات متغیرهای اقتصادی بخصوص نوسانات قیمتی و درآمدی نفت بر بازده سهام صنایع پنج‌گانه بازار بورس، از الگوهای زیر استفاده می‌شود که در مدل «الف» از متغیر قیمت نفت و متغیر مجازی تکانه قیمتی نفت و در معادله «ب» از متغیر درآمد نفت و متغیر مجازی تکانه درآمدی نفت به عنوان شاخص نوسانات نفتی استفاده شده است.

(الف)

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 M_t + \beta_3 POIL_t + \beta_4 DP_t + \beta_5 ER_t + \beta_6 INF_t + \beta_7 TT_t + \varepsilon$$

(ب)

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 M_t + \beta_3 ROIL_t + \beta_4 DR_t + \beta_5 ER_t + \beta_6 INF_t + \beta_7 TT_t + \varepsilon$$

که در معادلات بالا،  $R_i$  بازده واقعی سهام صنعت  $i$  می‌باشد. GDP تولید ناخالص داخلی،  $M$  حجم نقدینگی، POIL قیمت نفت، ROIL درآمد نفت، DP تکانه قیمتی نفت، DR تکانه درآمدی نفت، ER نرخ ارز اسمی، INF نرخ تورم و TT حجم تجارت می‌باشد و  $\varepsilon$  جزء اختلال در مدل‌های رگرسیون می‌باشد که بیانگر تأثیر عوامل دیگری هستند که بر بازده سهام تأثیر گذاشته ولی در مدل نیامده‌اند. این الگو با استفاده از داده‌های سری زمانی بطور فصلی برای دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۷۴ تا پایان سال ۱۳۸۸ برآورد شده است.

با توجه به ناپایا بودن اغلب سری‌های زمانی در اقتصاد کلان و ناکارایی روش‌های سنتی در برآورد مدل‌های اقتصادی و همچنین با توجه به تردیدی که در اقتصادسنجی نسبت به کارایی آزمون‌های ریشه واحد برای تشخیص پایایی یا ناپایایی متغیرهای اقتصادی وجود دارد، از تکنیک‌های مدرن در اقتصادسنجی نظیر تکنیک خود بازگشتی با وقفه‌های توزیعی استفاده می‌شود. در این روش، بدون توجه به ناپایایی متغیرها و تنها با تعیین وقفه‌های مناسب برای متغیرها می‌توان الگوی مناسب را برآورد نمود. ضمناً در این روش علاوه بر آزمون وجود یا عدم وجود رابطه بلند مدت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل و ارائه آن، الگوی تصحیح خطای کوتاه مدت نیز بررسی می‌شود (اقبالی و همکاران، ۱۳۸۲). علاوه بر این، تخمین‌ها با استفاده از این روش برای حجم نمونه‌های کوچک (هنگامی که وقفه‌ها خوب تصریح شوند) دارای تورش کمتر و کارایی بیشتر است.

با توجه به موارد فوق ابتدا آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم‌یافته روی متغیرهای تحقیق صورت می‌گیرد و مرتبه انباشتگی آنها تعیین می‌شود، سپس با استفاده از نرم افزار Microfit 4.0 برای مدل ARDL به بررسی رابطه میان متغیرها پرداخته می‌شود و معنی‌داری

متغیرها مورد بررسی قرار خواهد گرفت، سپس با تخمین مدل بلندمدت، اثرات بلندمدت متغیرهای مدل بر روی بازده سهام شرکت‌های فعال در بورس (به صورت صنایع پنج‌گانه) معلوم می‌شود. در این راستا، آزمون‌های تشخیص نیز برای هر مدل ارائه می‌گردد. برای بررسی همجمعی بین متغیرها در هر مدل نیز آزمون ریشه واحد برای بررسی پایا بودن باقیمانده‌های مدل تخمینی انجام می‌شود. در قدم بعدی مدل تصحیح خطای مرتبط با رابطه تعادلی بلندمدت را از روش ARDL برآورد می‌کنیم و در نهایت با استفاده از آزمون‌های گرافیکی *CUSUM* و *CUSUMSQ* ثبات ساختاری مدل‌ها ارزیابی می‌شود.

#### ۴-۱- آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته برای بررسی پایایی متغیرها

آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته بیان می‌کند که آیا متغیری پایا می‌باشد یا خیر. به همین دلیل، مقادیر بحرانی مک - کینون برای این آزمون محاسبه شده‌اند. اگر دیکی - فولر از مقادیر بحرانی مک - کینون بیشتر باشد، آن متغیر پایا است. ولی اگر مقدار بدست آمده دیکی - فولر از مقادیر بحرانی مک - کینون کمتر باشد، آن متغیر ناپایا می‌باشد که در این صورت برای پایا نمودن متغیر باید تفاضل مرتبه اول گرفت و دوباره آزمون دیکی - فولر را بر روی تفاضل مرتبه اول متغیر انجام داد. این کار را آنقدر انجام می‌دهیم تا متغیر پایا گردد. حال اگر متغیری مثلاً با دو بار تفاضل گیری پایا شود، آن متغیر انباشته از مرتبه دوم  $I(2)$  است.



جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته متغیرها

نتیجه	آزمون با روند زمانی و عرض از مبدا			مقدار بحرانی مک - کینون	تعریف	نام متغیر
	تفاضل مرتبه دوم	تفاضل مرتبه اول	سطح (٪) (۰.۵)			
<i>I</i> (1)	۰۰۰۰۰۰	-۸/۱۲۰۵	-۱/۷۱۰۹	۳/۴۸۷۵	تولید ناخالص داخلی	<i>GDP</i>
<i>I</i> (2)	-۴/۸۶۴۷	-۳/۴۵۹۲	۱/۵۱۲۵	۳/۴۸۷۵	حجم نقدینگی	<i>M</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۴/۰۰۳۰	۳/۴۸۷۵	قیمت نفت	<i>POIL</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۳/۸۴۱۴	۳/۴۸۷۵	درآمد نفتی	<i>ROIL</i>
<i>I</i> (1)	۰۰۰۰۰۰	-۳/۶۵۳۶	-۲/۴۰۱۶	۳/۴۸۷۵	نرخ ارز	<i>ER</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۳/۷۳۳۷	۳/۴۸۷۵	نرخ تورم	<i>INF</i>
<i>I</i> (2)	-۱۲/۶۶۹۵	-۱/۷۱۱۲	-۱/۷۱۱۲	۳/۴۸۷۵	حجم تجارت	<i>TT</i>
<i>I</i> (2)	-۱۱/۲۱۸۲	-۳/۳۷۱۲	-۳/۳۷۱۲	۳/۴۸۷۵	بازده سهام در «صنایع غذایی»	<i>RFOOD</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۳/۸۰۳۷	۳/۴۸۷۵	بازده سهام در «صنایع شیمیایی»	<i>RPETRO</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۵/۷۸۵۰	۳/۴۸۷۵	بازده سهام در «صنایع فلزی»	<i>RMETAL</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۳/۹۶۰۰	۳/۴۸۷۵	بازده سهام در «صنایع کانی غیر فلزی»	<i>RMINER</i>
<i>I</i> (0)	۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰	-۳/۸۹۱۵	۳/۴۸۷۵	بازده سهام در «صنایع چوب و نساجی»	<i>RWOOD</i>

معنی داری در سطح ۰.۵٪ ارزیابی شده است.

همانگونه که جدول (۲) نشان می‌دهد متغیرهای تحقیق انباشته از مرتبه‌های متفاوتی هستند و با توجه به این مطلب استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی منجر به ایجاد رگرسیون

کاذب خواهد شد؛ بنابراین با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته، استفاده از روش خودبازگشتی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) مطمئن تر می‌باشد.

#### ۴-۲- تصریح و تخمین مدل‌های تحقیق

نتایج حاصل از تخمین مدل‌های مذکور در جدول (۳) آمده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که قیمت نفت، تکانه قیمتی، درآمد نفت و تکانه درآمدی تأثیر منفی و معنی‌داری بر بازده سهام صنایع غذایی، شیمیایی و صنایع غیرفلزی دارد. همچنین تأثیر نرخ ارز نیز بر بازده سهام این صنایع مثبت و معنی‌دار است. تولید ناخالص داخلی بر بازده سهام صنایع غیرفلزی و چوب و نساجی تأثیر معنی‌دار دارد که عمدتاً این تأثیر مثبت است. نرخ تورم نیز بر بازده سهام صنایع غذایی تأثیر مثبت دارد. در نهایت تأثیر حجم تجارت و حجم نقدینگی بر بازده سهام صنایع مختلف به طور کلی بی‌معنی گزارش شده است.

#### ۴-۳- آزمون‌های تشخیص

نتایج آزمون‌های تشخیص شامل ضریب تعیین تعدیل شده ( $\bar{R}^2$ )، آماره F فیشر، آماره دوربین-واتسون D.W، عدم وجود همبستگی سریالی، عدم وجود شکل تبعی (غلط) مدل و عدم وجود ناهمسانی واریانس نیز در جدول (۴) ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که برای تمامی مدل‌های تخمین زده شده، ضریب تعیین تعدیل شده ( $\bar{R}^2$ ) بالا و آماره F فیشر معنی‌دار است که حاکی از خوبی برازش مدل‌ها می‌باشد. همچنین جدول (۴) نشان می‌دهد که با توجه به آماره دوربین - واتسون، خود همبستگی در مدل‌ها وجود ندارد. در نهایت عدم وجود همبستگی سریالی، عدم وجود شکل تبعی (غلط) مدل و عدم وجود ناهمسانی واریانس نیز در مدل‌ها تثبیت شده است. برای بررسی وجود همجمعی بین متغیرهای هر مدل، آزمون ریشه واحد برای باقیمانده‌های اجزای اختلال نیز در ستونی در

جدول (۴) آمده است که نشان می‌دهد برای همه مدل‌ها، همجمعی بین متغیرهای مدل‌های رگرسیونی وجود دارد. و در آخر با برآورد مدل تصحیح خطای مرتبط با رابطه تعادلی بلند مدت که از روش ARDL برآورد شده، ضرایب تعدیل یا ضریب تصحیح خطا برای همه مدل‌ها معنی دار شده است لذا تعدیل به سمت تعادل بلند مدت گرایش پیدا می‌کند.

#### ۴-۴- بررسی پایداری مدل‌های برآورد شده

برای مشاهده وجود پایداری مدل‌های رگرسیونی، از آزمونهای گرافیکی CUSUM و CUMUMSQ استفاده شده است که نمودارهای آن در پیوست ارائه گردیده است. نمودارها نشان می‌دهند که مسیر حرکت آماره‌های آزمون به گونه‌ای است که پیوسته در داخل خطوط مستقیم قرار دارد و بر بی ثباتی مدل دلالت نمی‌کند. بر اساس این آزمون‌ها فرضیه ثبات ضرایب را در سطح معنی داری ۵٪ نمی‌توان رد کرد و می‌توان نتیجه گرفت که مدل بازده برای کلیه صنایع فعال در بازار بورس در دوره مورد مطالعه باثبات بوده است.

جدول ۳: تعیین مدل‌ها

	مشترک وابسته بازار سهام	ثابت	GDP	M	POIL	DP	ROIL	DR	ER	INF	IT
گروه اول	مشترک‌های قیمت نفت	-۱۲۳**	-۰/۰۰۰۹	-۰/۰۰۰۰۰۵	-۰/۶۱**	-۰/۶۳**	.....	.....	۰/۰۰۶**	۷/۴۸**	-۰/۰۰۰۰۴
	مشترک‌های درآمد نفت	-۱۰۲**	۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۰۴	.....	.....	-۰/۰۰۰۰۰۶**	-۱۶۷۱**	۰/۰۰۰۵**	۷/۱۶**	-۰/۰۰۰۰۵
گروه دوم	مشترک‌های قیمت نفت	-۲۵	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۰۰۶**	-۰/۱۸**	-۰/۹۷**	.....	.....	۰/۰۰۰۵**	۲/۵۴	-۰/۰۰۰۰۴
	مشترک‌های درآمد نفت	-۵۱	۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۰۰۱	.....	.....	-۰/۰۰۰۰۰۱**	-۷/۸۸**	۰/۰۰۰۵**	۲/۷۸	-۰/۰۰۰۰۳
گروه سوم	مشترک‌های قیمت نفت	۳/۰۵	-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۰۳	-۰/۴۲	-۱/۷۲	.....	.....	۰/۰۰۰۵	۴/۱۶	-۰/۰۰۰۰۴**
	مشترک‌های درآمد نفت	-۹/۵۹	-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۰۰۳	.....	.....	-۰/۰۰۰۰۰۱	۲/۳۹	۰/۰۰۰۵	۴/۱۷	-۰/۰۰۰۰۴
گروه چهارم	مشترک‌های قیمت نفت	۷۶	۰/۰۰۱**	۰/۰۰۰۰۱	-۰/۹۰**	-۰/۶**	.....	.....	۰/۰۰۱**	۲/۷۷	-۰/۰۰۰۰۳
	مشترک‌های درآمد نفت	۶۹	-۰/۰۰۰۱**	۰/۰۰۰۰۱	.....	.....	-۰/۰۰۰۰۰۰۶**	-۳۲۳**	۰/۰۰۱**	۲/۷۹	-۰/۰۰۰۰۰۶
گروه پنجم	مشترک‌های قیمت نفت	-۱۸۵**	۰/۰۰۲**	-۰/۰۰۰۰۵	-۰/۵	۹/۰۹	.....	.....	۰/۰۰۰۹	۵/۴۲	-۰/۰۰۰۰۲
	مشترک‌های درآمد نفت	-۲۰۰	۰/۰۰۲**	-۰/۰۰۰۰۰۶**	.....	.....	-۰/۰۰۰۰۰۰۱	-۹/۵	۰/۰۰۰۲	۵/۳۸	-۰/۰۰۰۰۳

\*\*\* به معنی معنی داری در سطح اطمینان ۹۵٪ می باشد

جدول ۱: آزمون های تشخیص

گروه	آزمونهای تشخیص	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره $F$ فیشر	دوربین واتسون	همبستگی سریالی	شکل نیمی مدل	ناهمسانی واریانس	دیکی فولر برای همجمعی	ECM
گروه اول	متغیرهای قیمت نفت	۰/۷۵	۰/۰۱***	۲/۱۶	۰/۳۶	۱/۷۴	۲/۵۵	-۵/۰۶	-۱/۰۰***
	متغیرهای درآمد نفت	۰/۶۷	۳/۴۴***	۱/۹۹	۰/۱۵	۳/۳۱	۱/۶۴	-۵/۳۱	-۱/۰۰***
گروه دوم	متغیرهای قیمت نفت	۰/۸۶	۲/۴۶***	۲/۰۲	۰/۷۵	۰/۷۰	۰/۷۳	-۵/۵۶	-۰/۶۱***
	متغیرهای درآمد نفت	۰/۸۱	۲/۷۴***	۱/۹۵	۲/۲۸	۰/۰۴	۱/۳۹	-۵/۶۷	-۰/۶۹***
گروه سوم	متغیرهای قیمت نفت	۰/۷۰	۸/۳۶***	۱/۹۳	۰/۴۹	۰/۰۲	۱/۳۱	-۶/۱۳	-۱/۰۰***
	متغیرهای درآمد نفت	۰/۶۱	۸/۴۷***	۱/۹۳	۰/۵۲	۰/۰۰	۱/۲۸	-۶/۱۵	-۱/۰۰***
گروه چهارم	متغیرهای قیمت نفت	۰/۸۷	۳/۹۲***	۱/۷۲	۱/۰۶	۰/۳۹	۲/۷۵	-۵/۷۱	-۱/۰۰***
	متغیرهای درآمد نفت	۰/۷۸	۴/۰۹***	۱/۷۶	۱/۰۶	۰/۰۰	۱/۲۲	-۵/۹۳	-۱/۰۰***
گروه پنجم	متغیرهای قیمت نفت	۰/۸۶	۱/۱۳***	۱/۷۳	۰/۷۴	۰/۵۲	۰/۷۵	-۴/۵۳	-۱/۰۰***
	متغیرهای درآمد نفت	۰/۷۵	۳/۰۱***	۲/۱۶	۰/۳۶	۱/۷۴	۲/۵۵	۴/۶۲	-۱/۰۰***

\*\*\*: به معنی معنی داری در سطح اطمینان ۹۵٪ می باشد

## ۵- بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این تحقیق که مطالعه تأثیر تکانه‌های قیمتی و درآمدی نفت بر بازده واقعی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد، تأثیر عواملی نظیر تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، حجم تجارت، نرخ ارز و حجم نقدینگی نیز بر بازده سهام شرکت‌های فعال در صنایع پنج‌گانه بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان داده است که به طور کلی متغیرهای یاد شده بر بازده سهام شرکت‌های فعال در صنایع فلزی و چوبی تأثیر معنی‌داری ندارند. تکانه‌های قیمتی و درآمدی بر بازده صنایع غذایی، شیمیایی و صنایع غیرفلزی تأثیر منفی و معنی‌دار دارد. چنانچه افزایشی در قیمت و درآمد نفتی ایجاد شود، می‌تواند سرمایه‌گذاران را به سوی سرمایه‌گذاری در این بخش جذب نماید و انگیزه برای سرمایه‌گذاری در بخش مالی اقتصاد به‌ویژه بازار بورس کاهش می‌یابد که این دلیلی بر تأثیر منفی تکانه‌های نفتی بر بازده سهام صنایع فعال در بورس می‌باشد. یعنی افزایش در قیمت و درآمد نفت و بهبود در این صنعت بیشتر به نفع صنایع نفتی کشور و به ضرر سایر بخش‌های اقتصادی جامعه است. همچنین با توجه به اینکه برای آحاد مردم افزایش سطح قیمت‌های عمومی بیشتر در کالاهای غذایی (که به مصرف عمومی می‌رسند) احساس می‌شود، این امر دلیلی بر تأثیر مثبت نرخ تورم بر بازده سهام صنایع غذایی می‌باشد. تأثیر مثبت نرخ ارز بر بازده سهام بعضی صنایع فعال در بورس از آنجا ناشی می‌شود که افزایش نرخ ارز که به معنی کاهش ارزش پول ملی می‌باشد، می‌تواند باعث افزایش سرمایه‌گذاری در بورس و تقویت این بخش و افزایش بازده شرکت‌های فعال در بازار بورس شود که حداقل زیان ناشی از کاهش ارزش پول ملی تا حدودی جبران شود، به عبارت دیگر سرمایه‌گذاری در بورس جایگزینی مطمئن برای نگهداری پول نقد می‌باشد. همچنین به طور کلی می‌توان گفت که نقدینگی، تولید ناخالص داخلی و حجم تجارت نمی‌توانند سهم عمده‌ای بر تغییرات بازده سهام داشته باشند. با توجه به اینکه حجم نقدینگی عمدتاً بر تولید ناخالص داخلی و سطح قیمت‌ها تأثیر

گذار می‌باشد (معادله کمبریج<sup>۳</sup>)، بی معنی بودن تاثیر حجم نقدینگی بر بازده سهام منطقی به نظر می‌رسد. شاید از دلایل عمده عدم تأثیر حجم تجارت بر بازده واقعی سهام، تحریم‌های اقتصادی باشد که همواره گریبانگیر اقتصاد کشور شده است. در مجموع می‌توان بیان داشت که علیرغم اینکه قیمت نفت به دلیل تعیین آن در بازارهای جهانی و اوپک (که ایران نیز یکی از اعضای آن است) تقریباً یک متغیر برونزا برای اقتصاد کشور می‌باشد، ولی سیاستگذاران اقتصادی باید در راستای کنترل قیمت و درآمدهای نفتی و به‌ویژه در کاهش وابستگی بخش‌های اقتصادی کشور به نفت تلاش نمایند و از تأثیر آثار مخرب نوسانات نفتی بر اقتصاد ملی جلوگیری نمایند.

### منابع و مآخذ

- ۱- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی، اداره بررسی‌های اقتصادی، سالهای مختلف.
- ۲- پیرائی، خسرو و شمسوار، محمدرضا، (۱۳۸۸)، "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار بورس ایران"، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره اول، صفحات ۲۱-۳۸.
- ۳- تشکینی، احمد، (۱۳۸۴)، اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit، انتشارات دیباگران، تهران.
- ۴- تقوی، مهدی و محمدزاده، امیر، (۱۳۸۱)، "واکنش بازار سرمایه نسبت به متغیرهای کلان اقتصادی"، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۴، صفحات ۶۵-۱۳.
- ۵- جوادی، جوادی، (۱۳۷۴)، "بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۷۲-۱۳۶۹"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری و مدیریت.

---

<sup>3</sup>.  $M.V = P.Y$

۶- رهنما رودپشتی، فریدون و همکاران، (۱۳۸۴)، "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام شرکت‌های سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی**، شماره ۱۷، صفحات ۲۳۶-۲۰۹.

۷- زیارتی راد، فیروزه، (۱۳۸۰)، "بررسی اثر قیمت طلا(سکه بهار آزادی) و قیمت دلار(بازار آزاد) و قیمت نفت بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران"، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.

۸- عباسیان، عزت اله و مهدی مرادپور اولادی و وحید عباسیون، (۱۳۸۷)، "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی**، سال دوازدهم، شماره ۳۶، صفحات ۱۳۵-۱۵۲.

۹- نمازی، محمد و نورالدین رستمی، (۱۳۸۵)، "بررسی رابطه بین نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۴، صفحات ۱۲۷-۱۰۵.

۱۰- نوفرستی، محمد، (۱۳۷۸)، **ریشه واحد و همجمعی در اقتصاد سنجی**، چاپ اول، مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران.

11-Arouri, M. E. I, H. Rault C., (2009), "Oil prices and stock markets: what drives what In the Gulf Corporation Council countries?", William Davidson Institute Working Paper.

12. Chen, N. F., R. Roll, and S. A. Ross, (1986), "Economic Forces and the Stock Market", **Journal of Business**, Vol.59, PP. 439-445.

13. Cheung, Y. W. and L. K. Ng, (1998), "International evidence on the stock market and aggregate economic activity", **Journal of Empirical Finance**, Vol. 5, No. 3, PP. 296-281.

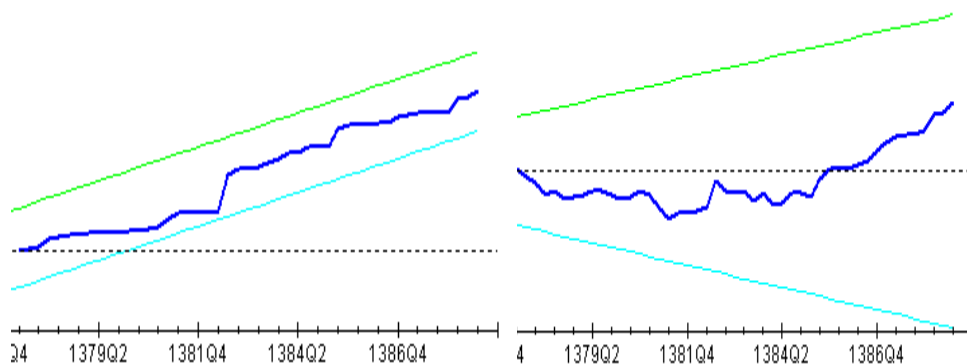


14. Cines, C., (2001), *Energy Shocks and Financial Markets: Nonlinear Linkages*, The Massachusetts Institute of Technology.
15. Cobo-Reyes, R. and G. P. Quiros, (2005), "The effect of oil price on industrial production and on stock returns", The papers 18/5, Department of Economic Theory and Economic History of the University of Granada.
16. Cong, R., Y. Wei, J. Jiao, Y. Fan, (2008), "Relationships between oil price shocks and stock market: An empirical analysis from China", **Energy Policy**, Vol. 36, PP 3544- 3553.
17. El-Sharif, I. and D. Brown and B. Burton and B. Nixon and A. Russell, (2005), "Evidence on the nature and extent of the relationship between oil prices and equity values in the UK", **Energy Economics**, Vol. 27, PP. 819-830.
18. Gjerde, Q. and F. Sættem, (1999), "Causal relations among stock returns and macroeconomic variables in a small, open economy", **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Vol. 9, No. 1, PP.74-61.
19. Hamilton, James, D., "What is an oil shock?", **Journal of Econometrics**, Vol. 113, PP. 363-398.
20. Huang, R. D. and R. W. Masulis and H. R. Stoll, (1996), "Energy shocks and financial markets", *J. Futures Mark*, 16, .27-1.
21. Jbir, R., Zouari-Ghorbel, S., (2009), "Recent oil price shock and Tunisian economy", **Energy Policy**, No. 37, PP.1041–1051.
22. Jones, C. M. and G. Kaul, (1996), "Oil and the stock markets", **The journal of Finance**, Vol. 51, No. 2, PP. 491-463.

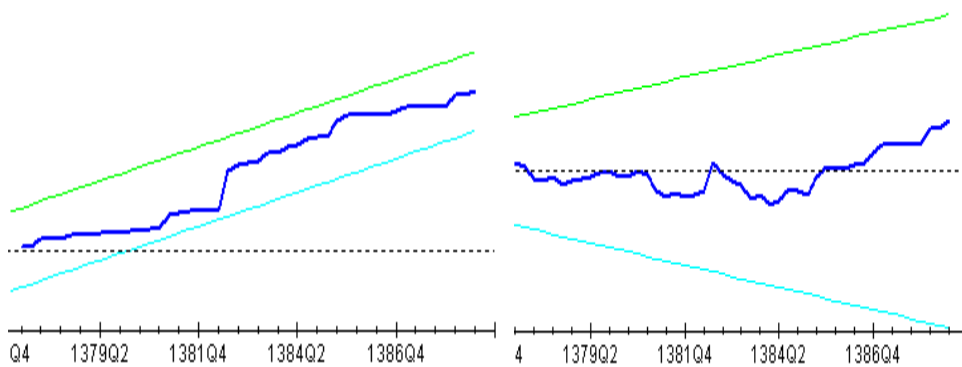
23. Narayan, P. K. and S. Narayan, (2010), "Modelling the impact of oil prices on Vietnam's stock prices", **Applied Energy**, No. 87, PP. 356–361.
24. Papapetrou, E., (2001), "Oil price shocks, stock market, economic activity and employment in Greece", **Energy Economics**, Vol. 23, PP. 532-511
25. Park, J., Ratti, Ronald A., (2008), "Oil price shocks and stock markets in the U.S. and 13 European countries", **Energy Economics**, Vol. 30, pp 2587-2608.
26. Sadorsky, P., (1999), "Oil price shocks and stock market activity", **Energy Economics**, Vol. 21, No.5, PP.469-449.

## پیوست

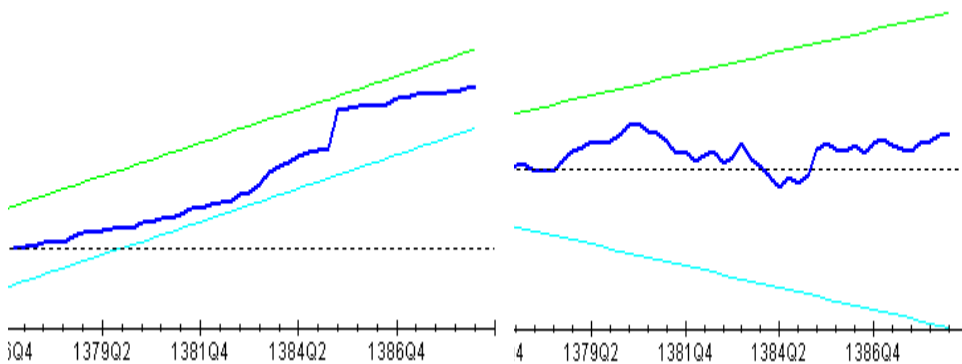
نمودار ۱- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع غذایی، نوسانات قیمت نفت)



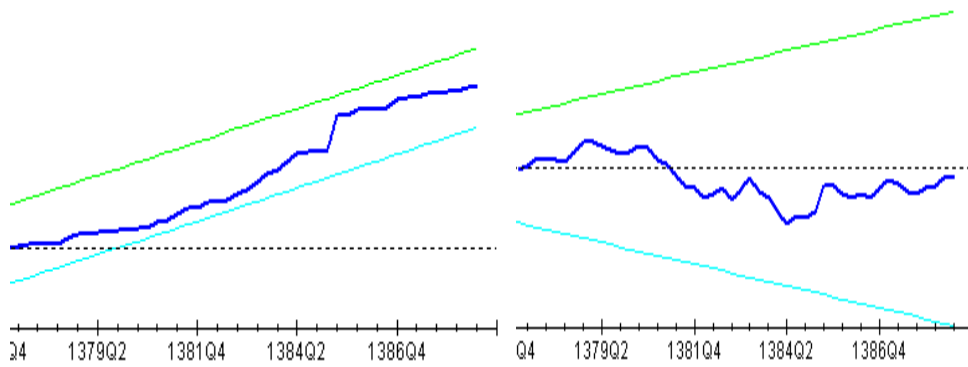
نمودار ۲- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع غذایی، نوسانات درآمد نفت)



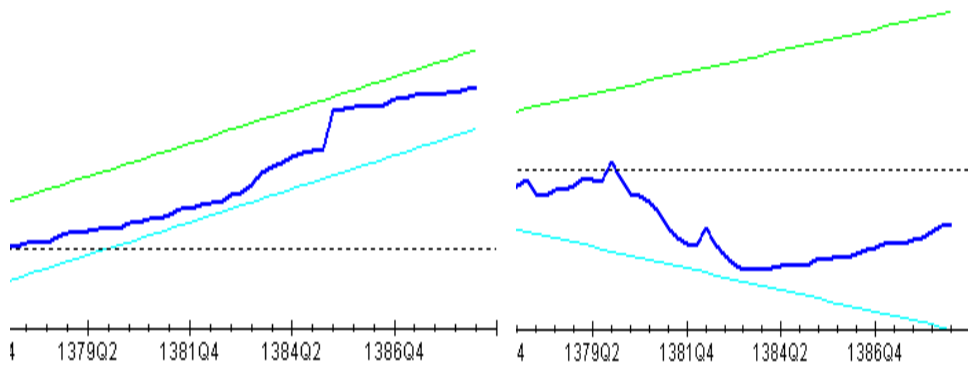
نمودار ۳- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع شیمیایی،  
نوسانات قیمت نفت)



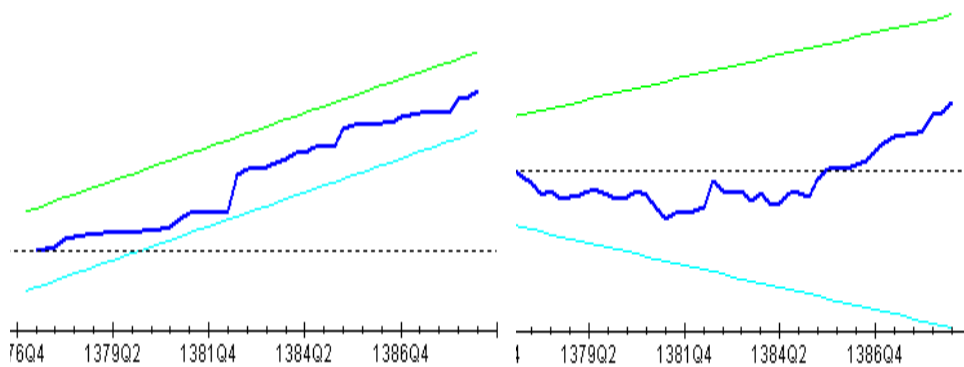
نمودار ۴- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع شیمیایی،  
نوسانات درآمد نفت)



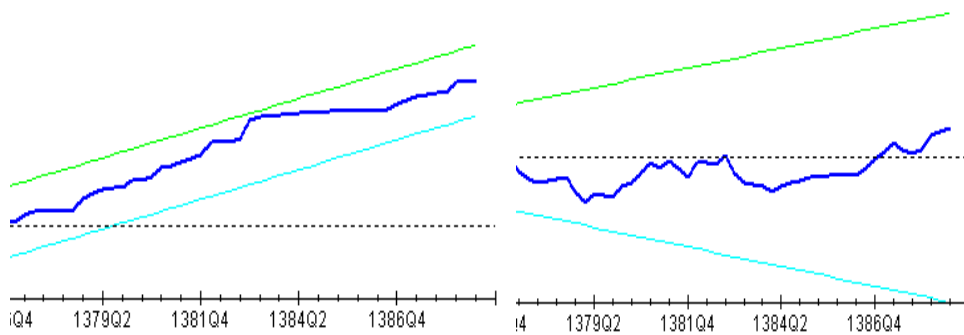
نمودار ۵- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع فلزی، نوسانات قیمت نفت)



نمودار ۶- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع فلزی، نوسانات درآمد نفت)

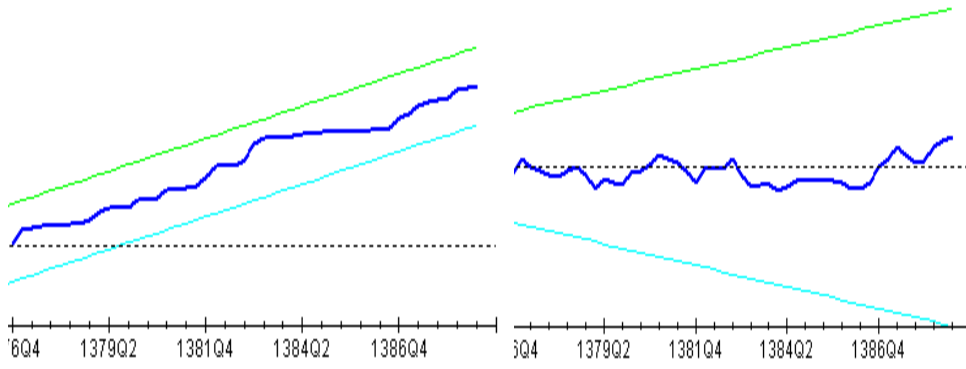


نمودار ۷- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع غیرفلزی،  
نوسانات قیمت نفت)

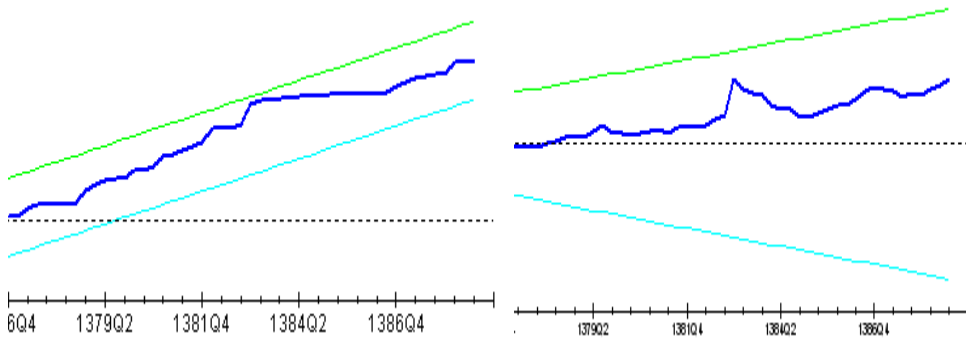


نمودار ۸- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع غیرفلزی،  
نوسانات قیمت نفت)

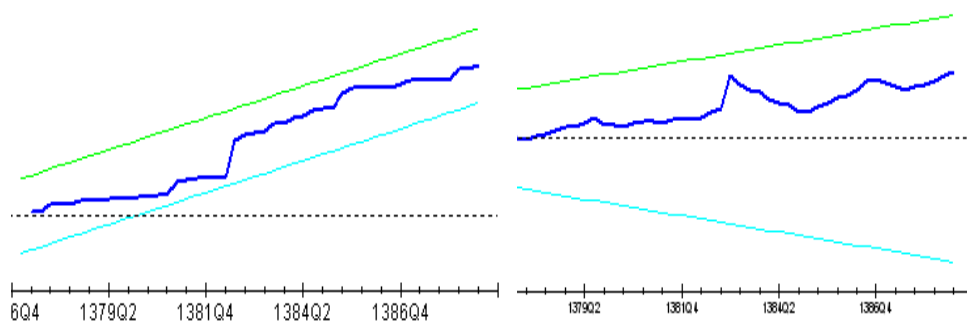
نوسانات در آمد نفت)



نمودار ۹- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع چوب و نساجی،  
نوسانات قیمت نفت)



نمودار ۱۰- آزمون CUSUM و CUSUMSQ برای مدل برازش شده (صنایع چوب و نساجی، نوسانات در آمد نفت)



**The effect of oil price and income shocks on stocks' real return in listed companies of Tehran Stocks Exchange**

**Dr Mahmood Yahyazadehfar**



**Dr Mansooreh Aligholi**  
**Roksana Faramarzi**

The objective of the present paper is to investigate the effect of oil price and income shocks on stocks' real return in listed firms of Tehran Stocks Exchange. In order to investigate the effect, seasonal data during 1374-1388 were used and ARDL method was applied. In addition, the effect of GDP, inflation rate, trading volume, exchange rate and cash volume on real return of listed firms of Tehran Stocks Exchange were analyzed. The results showed that the effect of oil price and income shocks on real returns of food, chemical and non-metal industries were negative and significant. Furthermore, the effect of exchange rate on real returns of the mentioned industries was positive and significant. In addition, the effect of inflation rate on food industry is positive. Overall, none of the trading volume, cash volume and GDP variables didn't have a significant contribution on stocks' real return fluctuations. In addition, these variables didn't have any effects on real returns of wood and metal industries.

**Keywords:** Oil price shock, oil income shock, stocks' real return, Tehran Stocks Exchange.