

مجله اقتصادی

شماره‌های ۵ و ۶، مرداد و شهریور ۱۳۹۸، صفحات ۱۳۳-۱۱۱

تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده مورد انتظار سهام‌داران و عملکرد شرکت‌ها؛ شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

حمیدرضا اسدی

کارشناس ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی کاویان

motaky007@gmail.com

علی اصغر هادی‌زاده

استادیار حسابداری، مؤسسه آموزش عالی کاویان

Aliasghar.hadizadeh@yahoo.com

بازار سهام هر کشوری علاوه بر اینکه ساختار اقتصادی آن کشور را منعکس می‌کند یک منبع مهم گردش سرمایه در آن کشور نیز محسوب می‌شود. لذا شناخت عوامل ایجادکننده بی‌ثباتی در آن برای برنامه‌ریزان اقتصادی اهمیت فراوانی دارد. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده مورد انتظار سهام‌داران و عملکرد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. این تحقیق کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش تعداد ۱۳۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران در فاصله سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ هستند که برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از نرم‌افزارهای ایویوز و SPSS کمک گرفته شده است. در این تحقیق عملکرد شرکت و بازده مورد انتظار سهام‌داران (ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، کیو توین، سود باقی‌مانده، ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران و نرخ بازده مورد انتظار سهام‌داران) به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای اقتصادی (تغییرات قیمت نفت، صادرات بدون احتساب نفت، تورم، درآمد سرانه، تغییرات نرخ ارز (دلار)) به عنوان متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی (اندازه شرکت، نرخ بازده دارایی، اهرم مالی) مورد بررسی قرار داده شده‌اند. نتایج در سطح خطای پنج درصد نشان داد متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد شرکت و همچنین بازده مورد انتظار سهام‌داران تأثیر معنی‌داری دارد. در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده مورد انتظار سهام‌داران و عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. واژگان کلیدی: بازده مورد انتظار سهام‌داران، عملکرد شرکت، درآمد سرانه، صادرات غیرنفت.

۱. مقدمه

اهمیت سرمایه‌گذاری و ثبات محیط سرمایه‌گذاری برای توسعه و رشد اقتصادی بر کسی پوشیده نیست و عدم توجه به اهمیت آن می‌تواند منجر به افول اقتصاد شده و در بلندمدت رفاه عمومی و توسعه تولید را تحت تأثیر قرار دهد. تأمین مالی برای شرکت‌ها از مهم‌ترین تصمیمات مالی است. هم سرمایه‌گذاری و هم تأمین مالی بر اساس روابط ریسک و بازده صورت می‌گیرند و سرمایه‌گذاران به دنبال بازده متناسب با توجه به ریسک مربوط هستند. در این میان قیمت‌گذاری صحیح دارایی‌های سرمایه‌نیز می‌تواند بستری مناسب فراهم کرده تا سرمایه‌گذاران با خیالی آسوده پای در عرصه سرمایه‌گذاری نهاده و ریسک این نوع سرمایه‌گذاری را بهتر پذیرا باشند.

در شرایط کنونی اقتصاد کشور و با توجه به سیاست‌گذاری‌های اقتصادی جهت متحول کردن بازار سرمایه از طریق شکل‌گیری مجدد بازار بورس و جذب منابع مالی به واسطه جهت دادن پس‌اندازهای بخش خصوصی و مشارکت فعال این بخش در فعالیت‌های اقتصادی، معرفی روش‌ها و ابزارهای تحلیل سهام یکی از موضوعات مهم در رابطه با فرهنگ سرمایه‌گذاری است. سرمایه‌گذاری را می‌توان از دست دادن و جوهی در زمان حال به امید کسب منافع مورد انتظار آتی تعریف کرد؛ اما همیشه اطمینان نسبت به وقایع آتی وجود ندارد و مسلماً عدم اطمینان نسبت به رخداد کلیه وقایع از درجه یکسانی برخوردار نیست. فردی که قصد سرمایه‌گذاری در سهام عادی را دارد ابتدا لازم است که ارزش ذاتی آن سهم را تعیین کرده، سپس با قیمت بازار مقایسه کند. برای برآورد ارزش ذاتی سهام روش‌های بسیاری مانند جریان‌ات نقدی سهام، ارزش افزوده اقتصادی، جریان‌ات نقدی تنزیل شده، نسبت قیمت بر درآمد و غیره به کار گرفته شده که هر یک از این روش‌ها ویژگی خاصی دارد و در جای خود به کار گرفته می‌شود.

امروز بسیاری از تحلیل‌گران مالی نسبت قیمت بر درآمد را به عنوان عامل تعیین‌کننده ارزش معرفی می‌کنند. در حقیقت آن‌ها قیمت سهام را با این روش با نسبت قیمت بر درآمد سایر شرکت‌ها در صنعت و تغییرات کلی بازار می‌سنجند. همچنین هر یک از سرمایه‌گذاران با توجه به میزان ریسک‌پذیر انتظارات خود، نرخ بازده مورد انتظار متفاوتی را از سرمایه‌گذاری در سهام

عادی طلب می کنند. شرط موفقیت در سرمایه گذاری، توانایی ارزشیابی صحیح اوراق بهادار است. به طور کلی، می توان انتظار داشت که ارزشیابی صحیح به خرید و فروش به صورت زیر منجر شود:

۱- خرید اوراقی که ارزش آن بیشتر از قیمت بازار است؛

۲- فروش اوراقی که قیمت بازار آن بیشتر از ارزش آن باشد.

سرمایه گذار باید بتواند زودتر از سایرین به تفاوت های قیمت در دو مورد بالا پی ببرد و اقدام مقتضی را انجام دهد. این شرط لازم برای موفقیت وی است. شرط کافی البته عدم آگاهی سایر سرمایه گذاران از این تفاوت ها و سوق قیمت ها به جهت وضعیت مطلوب برای سرمایه گذاری اولی است. در مورد ارزشیابی اوراق بهادار یک اصل بسیار مهم این است که ارزش اوراق بهادار برابر است با مجموع ارزش فعلی عایدات آتی آن و اصولاً ارزش داشتن اوراق بهادار به لحاظ عایداتی است که به دارنده آن تعلق می گیرد. این ارزش با مجموع جبری این عایدات برابر نیست، چرا که عایداتی که در زمان های دورتر به دست می آید، با عایدات سال های نزدیک تر ارزش مساوی ندارد. با توجه به اصل ارزش زمانی پول^۱ باید ارزش فعلی عایدات را در نظر گرفت. اگر عایدات آتی کاملاً مطمئن و بدون خطر باشند، آنگاه نرخ تنزیل مورد استفاده جهت محاسبه ارزش فعلی همان نرخ بهره بدون خطر است که می توان آن را برابر نرخ بهره بانکی گرفت. ولی از آنجا که عایدات سرمایه گذار روی اوراق بهادار عادات کاملاً مطمئنی نیست، باید نرخ تنزیلی را به کار برد که بیشتر از نرخ بهره بانکی باشد. به عبارتی دیگر، نرخ تنزیل باید هم منعکس کننده ارزش زمانی پول (نرخ بدون خطر) و هم دربرگیرنده خطر و عدم اطمینان عایدات آتی باشد.

از آنجا که سرمایه گذاران به دنبال بازده معقول و ریسک کمتری هستند تا به یک سبد سرمایه گذاری مطلوب دست یابند، باید اطلاعات به هنگام داشته باشند. اطلاعاتی که فقط از بنگاه های اقتصادی سرچشمه نگیرد بلکه اطلاعات اقتصادی کلان هم در برگیرد. تا سرمایه گذاران به حداکثر مطلوبیت خود برسند. متغیرهای کلان اقتصادی می تواند روی عملکرد شرکت و بازده مورد انتظار سهام داران تأثیر بگذارد. اگر متغیرهای کلان اقتصادی تغییر کند، می تواند قیمت سهام را تغییر دهد و از طرفی جریان های نقدی بنگاه های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می دهد (تئوری جریان نقدی تنزیل شده) و هنگامی که جریان های نقدی را تحت تأثیر قرار دهد، از این رو ریسک و بازده

1. Time value of money

مورد انتظار سهام‌داران (تئوری قیمت‌گذاری روی دارایی‌های سرمایه‌ای) تعدیل شود؛ و از طرفی اگر کسی اطلاعات متغیرهای کلان اقتصادی را داشته باشد می‌تواند با این اطلاعات (فرضیه اطلاعات) به بازده بیشتر و ریسک کمتری برسد و سرمایه‌گذاری عقلایی داشته باشد (تئوری تصمیم‌گیری فردی). با تأکید بر مطالب فوق، این تحقیق به دنبال این سؤال است که آیا متغیرهای کلان اقتصادی بر روی عملکرد و بازده مورد انتظار سهام‌داران شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران تأثیر می‌گذارند؟

هدف از انجام تحقیق ارائه رهنمودهای لازم به سهام‌داران و سرمایه‌گذاران برای ارزش‌گذاری روی شرکت‌ها، هنگامی که می‌خواهند یک سبد سرمایه‌گذاری با پرتفوی مناسبی داشته باشند تا بتوانند ریسک خود را به حداقل رسانده و به بازده مناسبی با استفاده از متغیرهای کلان اقتصادی دست یابند. یا به عبارتی متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل تورم، قیمت نفت، صادرات غیرنفتی، درآمد سرانه می‌تواند روی عملکرد شرکت‌های بورسی تأثیر بگذارد و این تأثیر باعث می‌شود بازده مورد انتظار سهام‌داران تغییر یابد و در نتیجه سبد سرمایه‌گذاران تعدیل می‌شود؛ بنابراین در این تحقیق سعی شده است با توجه به اهمیت جذب سرمایه‌های سرگردان به سمت سرمایه‌گذاری مناسب نسبت به آگاهی دادن به سرمایه‌گذاران از تأثیری که متغیرهای کلان اقتصادی بر روی عملکرد شرکت‌های عضو بورس و بازده مورد انتظار آن‌ها می‌گذارند، به صورت علمی اقدام شود.

۲. مبانی نظری و مروری بر مطالعات پیشین

۲-۱. رویکردهای ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد فرایندی است که در آن کارایی و اثربخشی مدیر در استفاده از منابع و امکانات تعیین می‌شود. به عبارت دیگر تعیین میزان استفاده بهینه مدیریت از منابع و امکانات با توجه به شاخص‌های معین را ارزیابی عملکرد می‌نامند. برای ارزیابی عملکرد و اندازه‌گیری ارزش ایجاد شده سهام‌داران، رویکردهای مختلفی ارائه شده است که هر یک توانایی‌ها و کمبودهایی دارند. معیارهای ارزیابی عملکرد را می‌توان در چهار گروه کلی زیر دسته‌بندی کرد:

۱. رویکرد حسابداری: روش‌هایی که در آن‌ها از اطلاعات حسابداری مانند فروش، سود، سود تقسیمی، سود هر سهم جریان‌های نقدی، بازده دارایی‌های شرکت، بازده حقوق صاحبان سهام و ... برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود.

۲. رویکرد تلفیقی: روش‌هایی که ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار را برای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد، مانند نسخه‌های مختلف کیو توین، نسبت P/E نسبت ارزش بازار دارایی‌ها به ارزش دفتری آن‌ها.
۳. رویکرد مدیریت مالی: نسبت‌هایی که با استفاده از داده‌های مدیریت مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند، مانند بازدهی هر سهم و بازده اضافی هر سهم.
۴. رویکرد اقتصادی: در این رویکرد که از مفاهیم اقتصادی استفاده می‌شود عملکرد واحد تجاری با تأکید بر قدرت سودآوری دارایی‌های شرکت و با توجه به نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه به کار گرفته شده است مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، مانند MVA و REVA و EVA

۲-۲. کیو توین

در سال ۱۹۷۰ اقتصاددانی به نام جیمز توین^۱ به منظور ارزیابی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از نسبت ارزش بازار به ارزش جایگزین یا ارزش دفتری دارایی‌های شرکت استفاده کرد که این نسبت به معیار کیو توین شهرت یافت. وی بیان داشت که با استفاده از این نسبت می‌توان عملکرد شرکت‌ها را به گونه مطلوب‌تر اندازه‌گیری کرد. پژوهشگرانی که در زمینه الگوی کیو توین به پژوهش می‌پردازند، بر این عقیده‌اند که هرچند این الگو از پایه نظری مستحکمی برخوردار شده است، اما در مطالعات تجربی قدرت توضیح دهنده کمی درباره سرمایه‌گذاری دارد؛ به عبارت دیگر قدرت تعدیل‌کنندگی این الگو پایین و ضریب آن نیز اندک است. این در حالی است که دیگر متغیرها مثل تولید، سود و جریان نقدینگی ارتباط بیشتری با سرمایه‌گذاری نشان می‌دهند. تصمیم پیرامون سرمایه‌گذاری با سه مسئله مهم انتظارات، وقفه‌ها و ریسک رو به رو است که پرداختن هم‌زمان به آن‌ها برای اقتصاددانان به سادگی مقدور نبوده است. در نظریه کیو توین این مشکلات را به کمک اطلاعات به دست آمده از بازارهای مالی به نوعی حل کرد. نسبت کیو توین از جمله معیارهای تلفیقی است که مبتنی بر اطلاعات حسابداری و اطلاعات بازار بوده است که به اعتقاد محققین زیادی به عنوان بهترین معیار برای سنجش عملکرد و ارزش شرکت است.

1. Tobin, J

کیو توپین به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Q = \frac{\text{ارزش بازار}}{\text{ارزش جایگزینی یا ارزشی دفتری دارایی‌های شرکت}}$$

۲-۳. ارزش افزوده اقتصادی

ارزش افزوده اقتصادی به عنوان مهم‌ترین معیار ارزیابی عملکرد توسط استیوارت معرفی شد (استیوارت^۱، ۱۹۹۱). وی در کتاب خود با عنوان «در جستجوی ارزش» مفاهیم ارزش اقتصادی و ارزش افزوده بازار را معرفی و مزایایی آن را تشریح کرد. هدف از ارائه و بسط این معیار ارزیابی عملکرد، ایجاد معیاری مرتبط‌تر و کاراتر از معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد (سود حسابداری) برای منطبق کردن اهداف مدیران و سهام‌داران و سایر ذی‌نفعان است (استیوارت، ۱۹۹۱). ارزش افزوده اقتصادی برابر سود پس از کسر تمام هزینه‌ها از جمله هزینه سرمایه است. از آنجا که سرمایه‌گذاران در قبال فراهم ساختن منابع مالی و متحمل شدن ریسک تجاری در انتظار دریافت پاداش هستند، سود عملیاتی شرکت باید به منظور ارزش برای سهام‌داران، از هزینه سرمایه فراتر رود. ارزش افزوده اقتصادی روش مناسبی برای تعیین اهداف اندازه‌گیری عملکرد، ارزیابی استراتژی‌ها، تخصیص سرمایه‌ها، طراحی سیستم‌های پاداش، افزایش سرمایه و قیمت‌گذاری است. ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار ارزیابی عملکرد اقتصادی، پیش‌بینی با معیارهای دیگر نظیر ارزش افزوده نقدی، ارزش افزوده سهام‌داران و بازار جریان نقدی روی سرمایه‌گذاری‌ها سازگار است. ارزش افزوده اقتصادی بیانگر مقدار ارزش اقتصادی اضافه شده توسط مدیر واحد تجاری برای مالکان است. بر اساس صورت سود و زیان تهیه شده طبق اصول پذیرفته شده حسابداری بیشتر واحدهای تجاری سودآور به نظر می‌رسند در صورتی که در حقیقت این گونه نیست. زمانی واحد تجاری سودآور است که سود عملیاتی آن بیشتر از هزینه سرمایه آن شود.

۲-۴. ارزش افزوده بازار

ارزش افزوده بازار از تفاوت میان ارزش بازار شرکت و سرمایه به کار گرفته شده در آن به دست می‌آید. ارزش افزوده بازار حاصل ارزش فعلی خالص طرح‌های گذشته و فرصت‌های سودآور آتی شرکت است و نشان می‌دهد که چگونه شرکت به طور موفقیت‌آمیز سرمایه‌اش را به کار گرفته و

1. Steward, G. B.

فرصت‌های سودآور آینده را پیش‌بینی و برای دستیابی به آن‌ها برنامه‌ریزی کرده است. از نظر تئوری، ارزش افزوده بازار یک شرکت برابر است با ارزش فعلی کلیه ارزش‌های افزوده اقتصادی شرکت با سود باقی‌مانده‌ای که انتظار می‌رود در آینده ایجاد شود.

۲-۵. تغییرات نرخ ارز

نرخ ارز در کشورهای در حال توسعه یکی از متغیرهای اقتصادی اثرگذار به شمار می‌آید. با توجه به اینکه شرکت‌ها و مؤسسات در این نوع از کشورها به طور عمده نیازهای خود را به صورت واردات از کشورهای توسعه‌یافته تأمین می‌کنند، بنابراین، تغییرات نرخ ارز به عنوان یکی از عوامل مهم و اثرگذار در تسعیر و تصفیه بدهی‌ها به شمار می‌آید. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدهی خارجی و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده وارداتی، توسط این شرکت‌ها می‌شود. نظر به اینکه، افزایش بدهی شرکت کمبود نقدینگی را به همراه دارد و کمبود نقدینگی بنگاه‌های اقتصادی اثر منفی بر توزیع سود، بازده سهام و شاخص قیمت دارد و همچنین افزایش بهای تمام شده محصولات تولیدی، کاهش حاشیه سود شرکت، کاهش قیمت و بازده سهام و به تبع کاهش شاخص سهام را در پی دارد. سایفو و همکاران^۱ (۲۰۰۷) با بررسی اثر تغییر نرخ ارز بر بازار سهام غنا نشان دادند که ۵۵ درصد شرکت‌های مورد بررسی تحت تأثیر تغییرات قیمت دلار آمریکا بودند که این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار بود. بازه سهام بیشتر شرکت‌ها با تغییرات نرخ دلار رابطه مستقیم دارد.

۲-۶. پیشینه تحقیق

توربک^۲ (۱۹۹۷) نشان داد که سیاست‌های پولی اثر عمده‌ای بر بازده سهام دارد و افزایش نرخ رشد پولی منجر به افزایش بازده سهام می‌شود.

ذکریا و شمس‌الدین^۳ (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین بی‌ثباتی بازدهی بازار سهام و ۵ متغیر کلان اقتصادی شامل تولید، تورم، نرخ ارز، نرخ بهره و عرضه پول در مالزی پرداخته‌اند. آن‌ها با کاربرد داده‌های ماهانه دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ و الگوهای GARCH(1,1) و علیت گرنجری در چارچوب

1. Salifu, Zubeiru, Kofi A. Osei, Charles K D. Adjasi

2. Thorbecke, W.

3. Zakaria, Z., & Shamsuddin, S.

VAR چندمتغیره نشان دادند که شواهد اندکی در خصوص رابطه بی‌ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی و بی‌ثباتی شاخص بورس در این کشور وجود دارد. همچنین تنها بی‌ثباتی نرخ بهره علیت گرنجری بی‌ثباتی بازار سهام بوده است.

امنیکه و اوکو و چوکو^۱ (۲۰۱۴) رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازار سهام در کشور نیجریه را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در این مطالعه از مدل GARCH-X و متغیرهای عرضه پول، شاخص قیمت مصرف‌کننده، اعتبارات به بخش خصوصی، نرخ ارز دلار و خالص دارایی‌های خارجی استفاده شده است. برآورد مدل با استفاده از داده‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ نشان داده که نرخ تورم و عرضه پول تأثیر مثبت بر بازدهی سهام دارند. تأثیر خالص دارایی‌های خارجی بر بازدهی سهام منفی و غیرمعنی دار بوده و دو متغیر دیگر نیز تأثیر منفی و معنی‌دار بر بازدهی سهام داشته‌اند. هرپریت کور (۲۰۱۹)^۲ تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص بورس اوراق بهادار هند را مورد تحقیق قرارداد و به این نتیجه رسید که رابطه معناداری بین برقرار است.

حیدری و بشیری (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهند که نااطمینانی نرخ ارز واقعی بر قیمت سهام تأثیر منفی معناداری دارد. همچنین نتایج بیانگر عدم وجود رابطه معنادار مشخصی بین نااطمینانی شاخص قیمت سهام و نرخ ارز واقعی است.

احمد بدری و همکاران (بهار، ۱۳۹۵) از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۹۳ بازار بورس تهران و تأثیرات متغیرهای اقتصادی کلان (قیمت جهانی نفت، نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ بهره، عرضه پول و شاخص تولید صنعتی) بر عملکرد بازار سهام (شاخص کل بازار سهام، ارزش بازار سهام، حجم معاملات بازار سهام) را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که ارزش جاری بازار سهام بر نرخ تورم، شاخص تولیدات صنعتی، نرخ ارز رسمی رابطه مثبت و بین شاخص کل بازار سهام بر نرخ ارز غیررسمی، نرخ ارز رسمی، نرخ بهره، قیمت جهانی نفت رابطه مثبت و بین حجم معاملات بازار سهام بر نرخ ارز رسمی، نرخ تورم، شاخص تولیدات صنعتی رابطه مثبت برقرار است.

1. Emenike, K. O., & Okwuchukwu, O.

2. Herpreet Kaur

رضا رنج‌پور و همکاران (۱۳۹۸)، اثر نوسانات ناشی از نرخ ارز مؤثر واقعی بر ارزش افزوده بخش‌های اقتصادی استان آذربایجان شرقی طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۷۹ را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری برقرار است.

۳. روش‌شناسی تحقیق

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری تحقیق حاضر شامل شرکت‌هایی است که حائز شرایط زیر باشند:

- دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد؛
- طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۴ تغییر سال مالی و توقف عملیات نداشته باشد؛
- صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه شرکت‌ها، در بازه زمانی مذکور به گونه‌ای کامل در سایت بورس اوراق بهادار موجود باشد؛
- شرکت انتخابی جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و نهادهای پولی نباشند؛
- شرکت‌های انتخابی قبل از ۱۳۸۶ به عضویت بورس درآمده باشند.

۳-۱. مدل آزمون فرضیه و نحوه سنجش متغیرها

۳-۱-۱. فرضیه‌های اصلی

- فرضیه اول: متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تأثیر معنی‌داری دارد.
- فرضیه دوم: متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده مورد انتظار سهام‌داران شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تأثیر معنی‌داری دارد.

۳-۱-۲. فرضیه‌های فرعی

۱. متغیرهای کلان اقتصادی بر ارزش افزوده اقتصادی تأثیر معنی‌داری دارد؛
۲. متغیرهای کلان اقتصادی بر ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران تأثیر معنی‌داری دارد؛
۳. متغیرهای کلان اقتصادی بر کیو توبین تأثیر معنی‌داری دارد؛
۴. متغیرهای کلان اقتصادی بر سود باقی‌مانده تأثیر معنی‌داری دارد؛
۵. متغیرهای کلان اقتصادی بر ارزش افزوده بازار تأثیر معنی‌داری دارد؛

۶. متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ بازده مورد انتظار سهام‌داران تأثیر معنی‌داری دارد.

جدول ۱. اندازه حجم نمونه

کل شرکت‌ها	۴۹۳ شرکت
شرکت‌های غیرفعال	(۱۵۹) شرکت
پذیرش و درج در بورس از سال ۸۶ به بعد	(۴۷) شرکت
واسطه‌های مالی و هلدینگ	(۴۲) شرکت
سال مالی غیر ۲۹-۱۲ و تغییر سال مالی	(۵۲) شرکت
وقفه عملیاتی و وقفه بیش از سه ماه	(۶۳) شرکت
نمونه آماری تحقیق	۱۳۰ شرکت

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۳-۱-۳. داده‌ها و متغیرها و چگونگی محاسبه و استخراج آن‌ها

داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده و برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و همچنین سایت کدال استفاده شده است. داده‌ها پس از استخراج از بانک‌های اطلاعاتی ابتدا توسط نرم‌افزار اکسل مورد پردازش قرار گرفته و سپس با استفاده از نرم‌افزار ایویوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

جدول ۲. متغیرهای مستقل

شرح	نمادها	منبع
تغییرات قیمت نفت (میانگین تغییرات ماهانه نرخ نفت بر حسب ریال)، در بازه زمانی ۸۹-۹۴	OIL	بانک مرکزی ایران، (۱۳۹۶).
صادرات بدون احتساب نفت محاسبه کالای صادراتی (غیر نفت و گاز) به طور سالیانه بر حسب ریال، در بازه زمانی ۸۹-۹۴	Exp	بانک مرکزی ایران، (۱۳۹۶).
تورم نرخ تورم در بازه زمانی ۸۹-۹۴	Inf	بانک مرکزی ایران، (۱۳۹۶).
درآمد سرانه نسبت درآمد ملی هر سال به جمعیت کشور در همان سال، اندازه‌گیری آن بر حسب ریال در بازه زمانی ۸۹-۹۴	Gap	بانک مرکزی ایران، (۱۳۹۶).
تغییرات نرخ ارز (دلار) محاسبه تغییرات نرخ ارز از میانگین تغییرات نرخ ارز ماهیانه، در بازه زمانی ۸۹-۹۴	Exr	بانک مرکزی ایران، (۱۳۹۶).

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۳. متغیرهای کنترلی

نمادها	نحوه محاسبه	شرح
Size	لگاریتم کل دارایی‌های شرکت	اندازه شرکت
ROA	سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت - از مقاله پایه ^۱	نرخ بازده دارایی
Lev	کل بدهی‌ها تقسیم بر کل دارایی‌های شرکت	اهرم مالی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. متغیرهای وابسته

نمادها	نحوه محاسبه	متغیرهای وابسته	شرح
EVA	هزینه میانگین موزون سرمایه) * (سرمایه به کار گرفته شده) - سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات	ارزش افزوده اقتصادی	
MVA	ارزش بازار سهام - ارزش دفتری سهام	ارزش افزوده بازار	
Q	از حاصل تقسیم ارزش بازار دارایی‌ها (ارزش دفتری بدهی به علاوه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام) به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت به دست می‌آید	کیو توبین	عملکرد شرکت
RI	(ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام * هزینه موزون سرمایه) - سود عملیاتی پس از کسر مالیات	سود باقی مانده	
CSV	ارزش افزوده سهام‌داران - (ارزش بازار حقوق صاحبان سهام * هزینه سهام عادی)	ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران	
RJ	(بازده بازار - ریسک بدون ریسک) * ضریب ریسک سیستماتیک + نرخ بازده بدون ریسک	نرخ بازده مورد انتظار سهام‌داران	بازده مورد انتظار سهام‌داران

مأخذ: یافته‌های پژوهش

ε: باقی مانده یا ضرایب خطاها

۳-۱-۴. طرح آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون هر فرضیه از مدل‌های رگرسیون زیر استفاده شده است:

$$\ln(EVA) = \alpha_0 + \beta_1 \ln OIL_t + \beta_2 \ln Expt + \beta_3 \ln infnt + \beta_4 \ln Gapt + \beta_5 Exrt + \beta_6 \ln sizer + \beta_7 \ln ROAt + \beta_8 \ln Lev_t + \varepsilon \quad (1)$$

1. Investigating Effect of Oil Prices on Firm Value with Emphasis on Industry Type

$$\ln(\text{CSV}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۲)$$

$$\ln(\text{Q}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۳)$$

$$\ln(\text{RI}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۴)$$

$$\ln(\text{R}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۵)$$

$$\ln(\text{MVA}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۶)$$

$$\ln(\text{R}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۵)$$

$$\ln(\text{MVA}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۶)$$

$$\ln(\text{MVA}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۶)$$

$$\ln(\text{MVA}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۶)$$

$$\ln(\text{MVA}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \beta \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon \quad (۶)$$

۴. یافته‌های تحقیق

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها، همچنین برآورد مدل و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. آمار توصیفی به محاسبه پارامترهای جامعه می‌پردازد و شامل شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی جامعه و ... است. در جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، میانه، بیشینه، کمینه، انحراف معیار و ... آورده شده است. به عنوان مثال برای متغیر LEV اهرم مالی، میانگین، میانه، ماکزیمم و مینیمم به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۶۰۵، ۰/۱۰، ۲/۰۸ است.

جدول ۵. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش - در بازده ۱۳۸۹-۱۳۹۴

نام متغیرها در	EXR تغییرات نرخ ارز	OIL تغییرات قیمت نفت	EXP صادرات بدون احتساب نفت	GAP درآمد سراانه	INF تورم	EVA ارزش افزوده اقتصادی	CSV ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران	RI سود باقی مانده	Q توبین	RJ نرخ بازده مورد انتظار سهام‌داران	MVA ارزش افزوده بازار	SIZE اندازه شرکت	LEV اهرم مالی	ROA بازده دارایی
تعداد/سال	۶	۶	۶	۶	۶	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰	۷۸۰
میانگین	۷/۴۹۰۰	۴/۳۵۸۳	۱۰/۶۷۵۰	۲/۱۷۸۳	۲۱/۱۰۰۰	-۰/۰۲۸۷	۰/۱۱۲۳	۰/۰۳۹۶	۱/۵۸۰۵	۰/۱۹۰۵	۲/۴۷۴۲	۶/۱۰۸۲	۰/۶۰۵۱	۰/۱۲۱۰
میانه	۷/۴۷۰۰	۴/۵۶۵۰	۱۰/۶۷۵۰	۲/۰۹۵۰	۱۸/۵۵۰۰	-۰/۰۴۰۰	۰/۰۲۰۰	۰/۰۲۰۰	۱/۴۱۰۰	۰/۱۹۰۰	۲/۰۶۰۰	۶/۰۳۰۰	۰/۶۰۰۰	۰/۱۱۰۰
انحراف معیار	۰/۴۴۳۷۲	۰/۳۵۲۴۳	۰/۱۵۱۹۵	۰/۲۱۶۶۶	۸/۸۰۰۱۵	۰/۱۱۴۹۰	۰/۶۸۳۵۹	۰/۱۱۵۳۰	۰/۶۴۵۷۸	۰/۰۲۰۲۰	۶/۲۸۶۸۴	۰/۶۴۰۲۷	۰/۲۱۱۵۷	۰/۱۲۳۴۶
چولگی	-۰/۰۱۰	-۰/۶۸۳	-۰/۶۷۵	۱/۵۹۴	۰/۴۲۸	۰/۲۶۳	۱/۰۲۵	۱/۴۳۳	۱/۷۱۴	۰/۲۱۴	۱۰/۵۶۳	۰/۷۵۴	۰/۹۳۵	۰/۳۹۱
کشدگی	-۱/۸۸۱	-۱/۴۵۵	-۰/۴۵۱	۰/۸۵۵	-۱/۴۴۶	۳/۱۲۶	۴/۷۴۴	۸/۴۹۵	۳/۷۳۳	-۰/۵۸۴	۲۱/۵۸۲۸	۰/۹۵۰	۴/۶۵۰	۱/۴۶۰
مینیمم	۶/۹۴	۳/۸۲	۱۰/۳۹	۲/۰۱	۱۱/۹۰	-۰/۷۳	۲/۳۹-	-۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۱۲	۵۱/۷۹-	۴/۴۴	۰/۱۰	-۰/۴۵
ماکزیمم	۸/۰۱	۴/۶۷	۱۰/۸۵	۲/۶۵	۳۴/۷۰	۰/۵۴	۴/۳۶	۰/۹۳	۵/۰۵	۰/۲۴	۱۲۱/۵۱	۸/۳۰	۲/۰۸	۰/۶۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶. نتایج آزمون نرمال بودن

فرضیه	فرضیه‌ی صفر (H0)	آماره جاک-برا	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	نرمالیتی	۰/۲۰۹۳۳۹	۰/۹۰۰۶۲۲	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)
فرضیه ۲	نرمالیتی	۳/۲۵۶۸۲۵	۰/۱۹۶۲۴۱	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)
فرضیه ۳	نرمالیتی	۰/۶۶۷۳۰۱	۰/۷۱۶۳۰۴	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)
فرضیه ۴	نرمالیتی	۱/۶۲۱۴۷۵	۰/۴۴۴۵۳۰	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)
فرضیه ۵	نرمالیتی	۰/۴۶۰۲۷۰	۰/۷۹۴۴۲۶	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)
فرضیه ۶	نرمالیتی	۱/۶۷۶۷۹۲	۰/۴۳۲۴۰۴	H0 تأیید می‌شود (نرمال است)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷. نتایج آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش تلفیقی (Pooling) یا ترکیبی (Panel)

فرضیه	فرضیه صفر H0	آماره F	P-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۶/۵۸۱۰	۰/۰۰۰۰	H0 رد می‌شود (روش داده‌های پانل انتخاب می‌شود)
فرضیه ۲	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۰/۸۴۵۲	۰/۸۸۰۶	H0 پذیرفته می‌شود (روش داده‌های ترکیبی انتخاب می‌شود)
فرضیه ۳	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۵/۶۳۸۳	۰/۰۰۰۰	H0 رد می‌شود (روش داده‌های پانل انتخاب می‌شود)
فرضیه ۴	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۵/۴۴۱۶	۰/۰۰۰۰	H0 رد می‌شود (روش داده‌های پانل انتخاب می‌شود)
فرضیه ۵	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۰/۸۶۶۴	۰/۸۴۲۰	H0 پذیرفته می‌شود (روش داده‌های ترکیبی انتخاب می‌شود)
فرضیه ۶	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۱/۴۱۴۰	۰/۰۰۳۹	H0 رد می‌شود (روش داده‌های پانل انتخاب می‌شود)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۸. نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی

فرضیه	فرضیه‌ی صفر HO	آماره χ^2	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	روش اثرات تصادفی مناسب است	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	HO پذیرفته می‌شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۳	روش اثرات تصادفی مناسب است	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	HO پذیرفته می‌شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۴	روش اثرات تصادفی مناسب است	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰	HO پذیرفته می‌شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۶	روش اثرات تصادفی مناسب است	۲۰/۵۴۳۲	۰/۰۰۰۰	HO رد می‌شود (روش اثرات ثابت مناسب است)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول، بیانگر آن است که به جز فرضیه ۶ در هر سایر فرضیه‌های بایستی از روش اثرات تصادفی استفاده کرد.

جدول ۹. نتایج آزمون بروش پاگان - گادفری برای کشف ناهمسانی واریانس

فرضیه	فرضیه‌ی صفر HO	آماره F	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	واریانس‌ها همسان‌اند	۲/۹۱۵۲	۰/۰۰۳۳	HO رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۲	واریانس‌ها همسان‌اند	۱۰/۰۳۷۷	۰/۰۰۰۰	HO رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۳	واریانس‌ها همسان‌اند	۲/۷۶۸۴	۰/۰۰۵۱	HO رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۴	واریانس‌ها همسان‌اند	۳/۴۱۹۱	۰/۰۰۰۷	HO رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۵	واریانس‌ها همسان‌اند	۱/۰۲۶۲	۰/۴۱۴۳	HO پذیرفته می‌شود (همسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۶	واریانس‌ها همسان‌اند	۲/۴۵۶۶	۰/۰۱۲۵	HO رد می‌شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۰. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۱

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۰/۴۴۸۶۵۵	۰/۱۶۶۷۶۷	-۲/۶۹۰۳۱۷	۰/۰۰۷۳	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	۰/۰۲۳۱۰۵	۰/۰۰۵۳۱۹	۴/۳۴۳۸۲۳	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰
EXP صادرات بدون احتساب نفت	۰/۰۳۹۱۸۲	۰/۰۱۶۴۰۷	۲/۳۸۸۱۶۴	۰/۰۱۷۲	۱/۷۸۶۹۴۸
INF تورم	-۰/۰۰۰۳۰۸	۰/۰۰۰۱۳۴	-۲/۳۰۲۷۲۷	۰/۰۲۱۶	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP درآمد سرانه	۰/۰۱۰۱۵۹-	۰/۰۰۰۶۸۶۷	۱/۴۷۹۴۴۲-	۰/۱۳۹۴	۵/۶۳۲۱۱۵
EXR تغییرات نرخ ارز	-۰/۰۳۷۷۳۸	۰/۰۰۴۴۷۸	-۸/۴۲۷۰۹۹	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	۰/۰۰۹۴۴۶	۰/۰۰۰۶۲۲۲	۱/۵۱۸۱۱۷	۰/۱۲۹۴	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	۰/۸۰۱۸۲۷	۰/۰۴۳۱۶۷	۱۸/۵۷۴۸۶	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	۰/۰۹۵۱۴۹	۰/۰۲۰۰۹۶	۴/۷۳۴۶۶۵	۰/۰۰۰۰	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۲۹۴/۳۳۴۱ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن	۱/۵۳۴۸		
ضریب تعیین	۰/۷۵۳۳	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۵۰۷		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۷۵٪ درصد، تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده اقتصادی)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه یک رابطه معناداری دارد. بنابراین H1 مورد تأیید است.

جدول ۱۱. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۲

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۵/۰۱۰۷۸۵	۲/۵۴۱۸۳۸	-۱/۹۷۱۳۳۳	۰/۰۴۹۰	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	۱/۴۸۲۳۸۴	۰/۰۸۷۵۶۲	۱۶/۹۲۹۶۲	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰

جدول ۱۱. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۲

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
EXP صادرات بدون احتساب نفت	-۰/۷۹۰۵۷۳	۰/۲۷۹۷۶۲	-۲/۸۲۵۸۷۴	۰/۰۰۴۸	۱/۷۸۶۹۴۸
INF تورم	۰/۰۰۳۲۷۱	۰/۰۰۳۶۲۵	۰/۹۰۲۱۳۹	۰/۳۶۷۳	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP درآمد سرانه	-۰/۳۷۸۷۱۰	۰/۱۱۰۲۳۷	-۳/۴۳۵۴۱۵	۰/۰۰۰۶	۵/۶۳۲۱۱۵
EXR تغییرات نرخ ارز	۱/۰۷۵۵۳۲	۰/۰۷۹۵۳۷	۱۳/۵۲۲۳۸	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	-۰/۰۴۹۹۱۳	۰/۰۲۱۱۸۶	-۲/۳۵۵۹۳۳	۰/۰۱۸۷	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	۰/۵۹۱۸۸۵	۰/۱۳۲۱۷۹	۴/۴۷۷۹۰۱	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	۰/۰۲۸۰۸۳	۰/۰۷۰۳۱۹	۰/۳۹۹۳۶۷	۰/۶۸۹۷	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۱۴۷/۹۶۶۹ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن	۲/۲۶۳۵		
ضریب تعیین	۰/۶۰۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۰۱۵		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۶۰ درصد، تغییرات متغیر وابسته (ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه دو رابطه معناداری دارد. بنابراین H1 مورد تأیید است.

جدول ۱۲. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۳

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۷/۵۷۹۱۲۶	۲/۲۵۶۰۳۸	-۳/۳۵۹۴۸۴	۰/۰۰۰۸	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	۰/۷۰۳۷۸۰	۰/۰۵۹۴۶۱	۱۱/۸۳۶۰۲	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰
EXP صادرات بدون احتساب نفت	۰/۱۸۴۷۷۵	۰/۲۵۷۰۹۵	۰/۷۱۸۷۰۴	۰/۴۷۲۵	۱/۷۸۶۹۴۸
INF تورم	-۰/۰۱۱۶۵۵	۰/۰۰۱۷۹۷	-۶/۴۸۶۲۱۷	۰/۰۰۰۰	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP درآمد سرانه	-۰/۲۲۱۰۹۰	۰/۱۰۳۹۳۸	-۲/۱۲۷۱۳۳	۰/۰۳۳۷	۵/۶۳۲۱۱۵

جدول ۱۲. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۳

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
EXR تغییرات نرخ ارز	۰/۷۴۳۸۶۰	۰/۰۷۰۷۲۹	۱۰/۵۱۷۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	-۰/۲۲۰۳۷۶	۰/۰۹۴۴۱۳	-۲/۳۳۴۱۶۳	۰/۰۱۹۸	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	۲/۶۳۹۸۸۵	۰/۴۰۲۷۵۸	۶/۵۵۴۵۱۵	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	۰/۵۰۰۰۲۱	۰/۱۲۳۶۷۶	۴/۰۴۲۹۸۱	۰/۰۰۰۱	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۵۱/۹۷۷۴ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن		۱/۵۴۳۵	
ضریب تعیین	۰/۳۵۰۴	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۴۳۶	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۳۵ درصد، تغییرات متغیر وابسته (کیو توین)، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه سه رابطه معناداری ندارد. بنابراین H0 مورد تأیید است.

جدول ۱۳. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۴

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۱/۳۷۱۵۹۰	۰/۴۶۰۵۵۹	-۲/۹۷۸۰۹۸	۰/۰۰۳۰	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	۰/۰۹۲۹۳۱	۰/۰۱۳۲۲۳	۷/۰۲۷۹۱۹	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰
EXP صادرات بدون احتساب نفت	۰/۰۵۶۰۷۷	۰/۰۴۶۴۸۵	۱/۲۰۶۳۵۶	۰/۲۲۸۱	۱/۷۸۶۹۴۸
INF تورم	-۰/۰۰۱۴۴۱	۰/۰۰۰۳۵۸	-۴/۰۲۴۷۶۷	۰/۰۰۰۱	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP در آمد سرانه	-۰/۰۶۱۰۶۱	۰/۰۱۹۰۷۵	-۳/۲۰۱۱۵۵	۰/۰۰۱۴	۵/۶۳۲۱۱۵
EXR تغییرات نرخ ارز	۰/۱۲۵۷۱۴	۰/۰۱۲۹۷۸	۹/۶۸۶۸۰۷	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	-۰/۰۳۹۱۹۷	۰/۰۱۸۹۱۸	-۲/۰۷۱۹۶۳	۰/۰۳۸۶	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	-۰/۵۴۹۲۴۵	۰/۰۷۸۷۳۴	-۶/۹۷۵۹۹۷	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	-۰/۱۰۶۹۶۴	۰/۰۲۱۴۴۶	-۴/۹۸۷۵۳۹	۰/۰۰۰۰	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۸۵/۳۹۷۵ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن		۱/۴۱۳۳	
ضریب تعیین	۰/۴۶۹۸	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۶۴۳	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۴۷ درصد، تغییرات متغیر وابسته (سود باقی مانده) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه چهار رابطه معناداری ندارد. بنابراین H0 مورد تأیید است.

جدول ۱۴. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۵

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۰/۲۹۰۸۹۱	۰/۰۵۱۷۲۳	-۵/۶۲۴۰۰۱	۰/۰۰۰۰	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	-۰/۰۶۶۵۶۴	۰/۰۰۱۷۷۷	-۳۷/۴۶۵۸۷	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰
EXP صادرات بدون احتساب نفت	۰/۱۱۴۶۶۸	۰/۰۰۵۷۲۷	۲۰/۰۲۳۲۵	۰/۰۰۰۰	۱۷/۸۶۹۴۸
INF تورم	۰/۰۰۰۶۷۶	۰/۰۰۰۷۴	۹/۱۰۳۰۰۶	۰/۰۰۰۰	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP درآمد سرانه	-۰/۰۴۳۶۵۸	۰/۰۰۲۲۵۵	-۱۹/۳۶۲۴۲	۰/۰۰۰۰	۵/۶۳۲۱۱۵
EXR تغییرات نرخ ارز	-۰/۰۴۹۵۳۷	۰/۰۰۱۶۴۵	-۳۰/۱۱۳۴۱	۰/۰۰۰۰	۱۲/۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	-۰/۰۰۰۲۹۳	۰/۰۰۰۳۳۲	-۰/۸۸۰۱۱۴	۰/۳۷۹۱	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	۰/۰۰۰۲۰۴	۰/۰۰۲۱۳۹	۰/۰۹۵۵۵۲	۰/۹۲۳۹	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	۰/۰۰۱۶۷۶	۰/۰۰۱۳۱۸	۱/۲۷۱۷۴۹	۰/۲۰۳۸	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۱۱۰/۶۸۲۳ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن			۲/۱۱۷۱
ضریب تعیین	۰/۹۱۹۹	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۹۱۹۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۹۲ درصد، تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده بازار) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه شش رابطه معناداری دارد. بنابراین H1 مورد تأیید است.

جدول ۱۵. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۶

متغیر	ضرایب	خطای انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری (sig)	VIF
C (عرض از مبدأ)	-۰.۸۳۷۱/۲۵	۶/۳۳۸۲۸۸	-۳/۹۵۷۴۸۹	۰/۰۰۰۱	-----
OIL تغییرات قیمت نفت	۱/۶۶۳۷۶۲	۰/۲۰۸۱۴۰	۷/۹۹۳۴۶۵	۰/۰۰۰۰	۹/۲۵۲۵۴۰
EXP صادرات بدون احتساب نفت	۱/۸۴۸۰۸۴	۰/۶۵۳۸۰۷	۲/۸۲۶۶۵۰	۰/۰۰۴۹	۱/۷۸۶۹۶۸
INF تورم	-۰/۰۳۵۸۴۶	۰/۰۰۸۵۰۷	-۴/۲۱۳۶۴۲	۰/۰۰۰۰	۱۰/۰۹۲۶۳
GAP درآمد سرانه	-۱/۰۹۷۴۱۵	۰/۲۵۵۹۴۰	-۴/۲۸۷۷۸۴	۰/۰۰۰۰	۵/۶۳۲۱۱۵
EXR تغییرات نرخ ارز	۱/۴۲۹۷۷۹	۰/۱۹۳۵۰۰	۷/۳۸۹۰۴۱	۰/۰۰۰۰	۱/۲۵۷۳۶۱
SIZE اندازه شرکت	-۱/۴۷۸۴۳۹	۰/۲۵۵۱۱۳	-۵/۷۹۵۲۲۷	۰/۰۰۰۰	۱/۰۶۹۲۲۹
ROA بازده دارایی	۲/۸۲۹۹۳۶	۰/۴۶۲۶۰۳	۶/۱۱۷۴۲۱	۰/۰۰۰۰	۱/۹۲۳۳۵۹
LEV اهرم مالی	۲/۸۱۶۸۱۶	۰/۳۶۴۹۶۷	۷/۷۱۷۹۹۶	۰/۰۰۰۰	۱/۸۳۴۷۷۸
آماره F فیشر (سطح معنی داری)	۱۴/۰۳۹۴ (۰/۰۰۰۰)	آماره دوربین واتسن			۱/۹۷۰۳۴۱
ضریب تعیین	۰/۷۴۹۷	ضریب تعیین تعدیل شده			۰/۶۹۶۳

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۷۵٪ درصد، تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده بازار) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه شش رابطه معناداری دارد. بنابراین H1 مورد تأیید است.

جدول ۱۶. نتیجه گیری کل

بازده مورد انتظار سهامداران (فرضیه اصلی ۲)		متغیرهای عملکرد شرکت (فرضیه اصلی ۱)										ردیف	
نرخ بازده مورد انتظار سهامداران (فرعی ۶)		ارزش ایجادشده برای سهامداران (فرعی ۲)		سود باقی مانده (فرعی ۴)		کیو توین		ارزش افزوده بازار (فرعی ۵)		ارزش افزوده اقتصادی (فرعی ۱)			متغیرهای کلان اقتصادی
تفسیر بتاها	نتیجه	تفسیر بتاها	نتیجه	تفسیر بتاها	نتیجه	تفسیر بتاها	نتیجه	تفسیر بتاها	نتیجه	تفسیر بتاها	نتیجه		
+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	-	تأیید	+	تأیید	نوسانات نفت	۱
+	تأیید	-	تأیید	رد	رد	رد	رد	+	تأیید	+	تأیید	صادرات غیرنفتی	۲
-	تأیید	رد	رد	-	تأیید	-	تأیید	+	تأیید	-	تأیید	تورم	۳
-	تأیید	-	تأیید	-	تأیید	-	تأیید	-	تأیید	رد	رد	درآمد سرانه	۴
+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	-	تأیید	-	تأیید	تغییرات نرخ ارز	۵
۰/۷۴۹۷		۰/۶۰۵۶		۰/۴۶۹۸		۰/۳۵۰۴		۰/۹۱۹۹		۰/۷۵۳۳		ضریب تعیین	
رابطه معنادار		رابطه معنادار		رابطه معنادار		رابطه ضعیف		رابطه ضعیف		رابطه معنادار		نتیجه	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تأثیر معنی‌داری دارد. با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق شاخص‌های کلان اقتصادی (نفت، تورم و تغییرات نرخ ارز) بر عملکرد شرکت در سطح اطمینان ۹۵٪ تأثیر معناداری دارند؛ اما شاخص کلان اقتصادی درآمد سرانه بر عملکرد شرکت در روش سنجش ارزش افزوده اقتصادی و همچنین شاخص صادرات غیرنفتی بر عملکرد شرکت در روش‌های سنجش کیو توبین و سود باقی‌مانده تأثیر معنی‌داری ندارد؛ اما متغیر تورم کلان اقتصادی بر عملکرد شرکت به روش سنجش ارزش ایجاد شده سهام‌دارن تأثیر معنی‌داری ندارد. متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده مورد انتظار سهام‌داران شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تأثیر معنی‌داری دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق متغیرهای کلان اقتصادی (نفت، صادرات غیرنفتی، درآمد سرانه و تغییرات نرخ ارز) بر بازده مورد انتظار سهام‌داران در سطح اطمینان ۹۵٪ تأثیر معناداری دارد.

۶. پیشنهادهای آتی

با توجه به اینکه تحقیق و تفحص در زمینه مورد مطالعه باعث بسط و گسترش حسابداری در حوزه‌های فراتر از شکل سنتی آن می‌شود، لذا برای انجام پژوهش‌های آینده موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی بر ارزش شرکت‌های بورسی؛
۲. بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی بر عملکرد مدیران شرکت‌های بورسی؛
۳. بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی بر داده‌های مالی (اهرم مالی، رشد نقدینگی و...)
۴. بررسی شاخص‌های کلان اقتصادی بر تعیین پاداش هیأت مدیره.

- بدری، احمد؛ دولو، مریم و مریم دری نوکوران (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی کلان بر عملکرد بازار سهام». چشم‌انداز مالی. صص ۳۵-۹.
- حیدری حسن؛ فعال جو، حمیدرضا و فاطمه کرمی (۱۳۹۲). «بررسی تجربی تأثیر نااطمینانی نرخ واقعی ارز بر شاخص کل قیمت سهام در بازار بورس اوراق بهادار تهران در چهارچوب رهیافت آزمون کرانه‌ها». پژوهشنامه اقتصادی. صص ۱۷۶-۱۵۱.
- رنج‌پور رضا؛ سلمانی بی‌شک، محمدرضا؛ کریمی تکانل، زهرا و صرت مختارزاده خانقاهی (۱۳۹۸) «مطالعه اثرات نااطمینانی نرخ ارز مؤثر واقعی بر ارزش افزوده». فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی؛ رشد و توسعه پایدار. صص ۲۸-۱.
- Emenike, K. O., & Okwuchukwu, O. (2014). "Stock market return volatility and macroeconomic variables in Nigeria". *International Journal of Empirical Finance*, Vol. 2(2), PP. 75-82.
- Herpreet Kaur, & Jagdeep Singh. (2019). "Impact of Selected Macroeconomic Variables on Indian Stock Market Index". *Journal of Management & Research*, Vo. 8(1).
- Steward, G. B. (1991). *The Quest for Value. A guide for senior managers*. New York.
- Thorbecke, W. (1997). "On stock market returns and monetary policy". *The Journal of Finance*, Vol. 52(2), pp. 635-654.
- Tobin, J. (1965). "Money and economic growth". *Econometric: Journal of the Econometric Society*, pp. 671-684.
- Zakaria, Z., & Shamsuddin, S. (2012). "Empirical evidence on the relationship between stock market volatility and macroeconomics volatility in Malaysia". *Journal of Business Studies Quarterly*, Vol. 4(2), pp. 61-71.