

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

علی‌اصغر 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 ایوبوز و SPSS کمک گرفته شده است. در این تحقیق عملکرد شرکت و بازده مورد انتظار سهامداران (ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، کیو تویین، 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. درمجموع، 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 سرمایه نیز 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 وجوهی 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 می‌کنند. شرط موفقیت در سرمایه‌گذاری، توانایی ارزشیابی صحیح اوراق بهادر است. به طور کلی، می‌توان 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.

سرمایه‌گذار باید بتواند زودتر از سایرین به تفاوت‌های 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 سرمایه‌گذاران از این تفاوت‌ها و سوق قیمت‌ها به جهت وضعیت مطلوب برای سرمایه‌گذاری اولی است. در مورد ارزشیابی اوراق بهادر یک اصل بسیار مهم این است که ارزش اوراق بهادر برابر است با مجموع ارزش فعلی عایدات آتی آن و اصولاً ارزش داشتن اوراق بهادر به لحاظ عایداتی است که به دارنده آن تعلق می‌گیرد. این ارزش با مجموع جبری این عایدات برابر نیست، چرا که عایداتی که در زمان‌های دورتر به دست می‌آید، با عایدات سال‌های نزدیک‌تر 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 می‌توان آن را برابر نرخ بهره بانکی گرفت. ولی از آنجا که عایدات سرمایه‌گذار روی اوراق بهادر 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 معکوس کننده ارزش زمانی پول (نرخ بدون خطر) و هم دربرگیرنده خطر و عدم اطمینان عایدات آتی باشد.

از آنجا که سرمایه‌گذاران به دنبال بازده معقول و ریسک کمتری هستند تا به یک سبد سرمایه‌گذاری مطلوب دست یابند، باید اطلاعات به هنگام داشته باشند. اطلاعاتی که فقط از بنگاه‌های اقتصادی سرچشمه نگیرد بلکه اطلاعات اقتصادی کلان هم در برگیرد. تا سرمایه‌گذاران به حداقل مطلوبیت خود برسند. متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند روی عملکرد شرکت و بازده مورد انتظار سهامداران تأثیر بگذارد. اگر متغیرهای کلان اقتصادی تغییر کند، می‌تواند قیمت سهام را تغییر دهد و از طرفی جریان‌های نقدی بنگاه‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تغییر جریان نقدی تنزیل شده) و هنگامی که جریان‌های نقدی را تحت تأثیر قرار دهد، از این رو ریسک و بازده

1. Time value of money

مورد انتظار سهام‌داران (تئوری قیمت گذاری 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 بهادر تهران تأثیر می‌گذارند؟

هدف از انجام تحقیق ارائه رهنماوهای لازم به سهام‌داران و سرمایه‌گذاران برای ارزش گذاری روی شرکت‌ها، هنگاهی که می‌خواهند یک سبد سرمایه‌گذاری با پروفوی 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 درنتیجه 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 مرواری 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 می‌نمند. 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 نقدي، 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 تویین، 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 تویین

در سال ۱۹۷۰ اقتصاددانی به نام جیمز تویین^۱ به منظور ارزیابی پژوهش‌های سرمایه‌گذاری از نسبت ارزش بازار به ارزش جایگزین یا ارزش دفتری دارایی‌های شرکت استفاده کرد که این نسبت به معیار کیو تویین 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 تویین به پژوهش می‌پردازند، بر این عقیده‌اند که هرچند این الگو از پایه نظری مستحکمی برخوردار شده است، اما در مطالعات تجربی قدرت توضیح دهنده‌گی کمی درباره سرمایه‌گذاری دارد؛ به عبارت دیگر قدرت تعديل‌کنندگی 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 تویین این مشکلات را به کمک اطلاعات به دست آمده از بازارهای مالی به نوعی حل کرد. نسبت کیو تویین 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 توبین به صورت زیر محاسبه می‌شود:

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

۳-۲. 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 مزایای 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 نظری 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.

۴-۲. 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.

۵-۲. 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 بدھی‌ها به شمار می‌آید. افزایش نرخ ارز از یک سو باعث افزایش میزان بدھی خارجی و از سوی دیگر باعث افزایش بهای تمام شده تولیدات و خدمات ارائه شده وارداتی، توسط این شرکت‌ها می‌شود. نظر به اینکه، افزایش بدھی 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.

۶-۲. 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 بی ثباتی متغیرهای کلان اقتصادی و بی ثباتی شاخص بورس در این کشور وجود دارد. همچنین تنها بی ثباتی نرخ بهره علیت گرنجری بی ثباتی بازار سهام بوده است.

امنیکه و اوکووچوکوو^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 غیرمعنی‌دار 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 ناطمنی‌نای نرخ ارز واقعی بر قیمت سهام تأثیر منفی معناداری دارد. همچنین نتایج بیانگر عدم وجود رابطه معنادار مشخصی بین ناطمنی‌نای شاخص قیمت سهام و نرخ ارز واقعی است.

احمد بدرا 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 متنه‌ی 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 نباشد؛
- 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 تویین 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 ۱۲-۲۹ و تغییر سال مالی	۵۲ شرکت
وقفه عملیاتی و وقفه بیش از سه ماه	۶۳ شرکت
نمونه آماری تحقیق	۱۳۰ شرکت

مأخذ: یافته‌های پژوهش

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

داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده و برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و همچنین سایت کdal 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

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

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 توبن	عملکرد شرکت
RI	(ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام * هزینه موزون سرمایه)- سود عملیاتی پس از کسر مالیات	سود باقی‌مانده	
CSV	ارزش افزوده سهامداران- (ارزش بازار حقوق صاحبان سهام×هزینه سهام عادی)	ارزش ایجادشده 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

۱: باقی‌مانده یا ضرایب خطایها

۳-۴. طرح آزمون فرضیه‌ها

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

$$\ln(EVA) = \alpha_0 + \beta \ln OILt + \beta \ln Expt + \beta \ln inf + \beta \ln Gapt + \beta \ln Exrt + \beta \ln size + \beta \ln ROAt + \beta \ln Lev + \epsilon \quad (1)$$

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

$$\ln(\text{CSV}) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \quad (2)$$

$$\beta \ln \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon$$

$$\ln(Q) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \quad (3)$$

$$\beta \ln \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon$$

$$\ln(RI) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \quad (4)$$

$$\beta \ln \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon$$

$$\ln(RJ) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \quad (5)$$

$$\beta \ln \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon$$

$$\ln(MVA) = \alpha_0 + \beta \ln \text{OILt} + \beta \ln \text{Expt} + \beta \ln \text{inft} + \beta \ln \text{Gapt} + \quad (6)$$

$$\beta \ln \text{Exrt} + \beta \ln \text{sizet} + \beta \ln \text{ROAt} + \beta \ln \text{Levt} + \varepsilon$$

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 می‌آید و شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی 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 ۰/۶۰۵، ۰/۶۰، ۰/۱۰ و ۰/۰۸ است.

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

نام متغیرها	EXR	OIL	EXP صادرات	GAP درآمد	INF تورم	EVA ارزش افزوده	CSV ارزش ایجاد شده	سود RI	Q توبین	RJ نرخ بازده مورد انتظار	MVA ارزش افزوده	SIZE اندازه شرکت	LEV اهرم مالی	ROA بازده دارایی
در	نرخ ارز	تغییرات قیمت نفت	بدون احتساب نفت	سرانه		افزوده اقتصادی	برای سهامداران	باقیمانده سهامداران		سهامداران	بازار			
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	۰/۱۳۴۴۹
چولگی	-۰/۰۱۰	-۰/۶۸۳	-۰/۶۷۵	۱/۵۹۴	۰/۴۲۸	۰/۲۶۳	۱/۰۲۵	۱/۴۴۳	۱/۷۱۴	۰/۲۱۴	۱۰/۵۶۳	۰/۷۵۴	۰/۹۳۵	۰/۳۹۱
کشیدگی	-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
ماکریم	۸/۰۱	۴/۶۷	۱۰/۸۵	۲/۶۵	۲۴/۷۰	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	فرضیه صفر (H_0)	آماره جاک-برا	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	نرمالیتی	۰/۲۰۹۳۳۹	۰/۹۰۰۶۲۲	H_0 تأیید می شود (نرمال است)
فرضیه ۲	نرمالیتی	۳/۲۵۶۸۲۵	۰/۱۹۶۲۴۱	H_0 تأیید می شود (نرمال است)
فرضیه ۳	نرمالیتی	۰/۶۶۷۳۰۱	۰/۷۱۶۳۰۴	H_0 تأیید می شود (نرمال است)
فرضیه ۴	نرمالیتی	۱/۶۲۱۴۷۵	۰/۴۴۴۵۳۰	H_0 تأیید می شود (نرمال است)
فرضیه ۵	نرمالیتی	۰/۴۶۰۲۷۰	۰/۷۹۴۴۲۶	H_0 تأیید می شود (نرمال است)
فرضیه ۶	نرمالیتی	۱/۶۷۶۷۹۲	۰/۴۳۲۴۰۴	H_0 تأیید می شود (نرمال است)

مأخذ: یافته های پژوهش

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

فرضیه	فرضیه صفر H_0	آماره F	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۶/۵۸۱۰	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می شود (روش داده های پانل انتخاب می شود)
فرضیه ۲	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۰/۸۴۵۲	۰/۸۸۰۶	H_0 پذیرفته می شود (روش داده های ترکیبی انتخاب می شود)
فرضیه ۳	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۵/۶۳۸۳	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می شود (روش داده های پانل انتخاب می شود)
فرضیه ۴	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۵/۴۴۱۶	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می شود (روش داده های پانل انتخاب می شود)
فرضیه ۵	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۰/۸۶۶۴	۰/۸۴۲۰	H_0 پذیرفته می شود (روش داده های ترکیبی انتخاب می شود)
فرضیه ۶	اثرات خاص شرکت معنی دار نیستند (روش Pooling مناسب است)	۱/۴۱۴۰	۰/۰۰۳۹	H_0 رد می شود (روش داده های پانل انتخاب می شود)

مأخذ: یافته های پژوهش

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

فرضیه	فرضیه صفر H_0	آماره χ^2	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	روش اثرات تصادفی مناسب است	.۰۰۰۰	.۱۰۰۰	H_0 پذیرفته می شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۳	روش اثرات تصادفی مناسب است	.۰۰۰۰	.۱۰۰۰	H_0 پذیرفته می شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۴	روش اثرات تصادفی مناسب است	.۰۰۰۰	.۱۰۰۰	H_0 پذیرفته می شود (روش اثرات تصادفی مناسب است)
فرضیه ۶	روش اثرات تصادفی مناسب است	.۲۰۵۴۳۲	.۰۰۰۰	H_0 رد می شود (روش اثرات ثابت مناسب است)

مأخذ: یافته های پژوهش

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

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

فرضیه	فرضیه صفر H_0	آماره F	p-value	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	واریانس ها همسان اند	۲/۹۱۵۲	.۰۰۰۳۳	H_0 رد می شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۲	واریانس ها همسان اند	۱۰/۰۳۷۷	.۰۰۰۰	H_0 رد می شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۳	واریانس ها همسان اند	۲/۷۶۸۴	.۰۰۰۵۱	H_0 رد می شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۴	واریانس ها همسان اند	۳/۴۱۹۱	.۰۰۰۷	H_0 رد می شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۵	واریانس ها همسان اند	۱/۰۲۶۲	.۰۴۱۴۳	H_0 پذیرفته می شود (همسانی واریانس وجود دارد)
فرضیه ۶	واریانس ها همسان اند	۲/۴۵۶۶	.۰۰۱۲۵	H_0 رد می شود (ناهمسانی واریانس وجود دارد)

مأخذ: یافته های پژوهش

جدول ۱۰. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۱

VIF	سطح معناداری (sig)	t آماره	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
-----	.0/.0073	-2/690317	.0/166767	-.0/.0448655	C (عرض از مبدأ)
9/252540	.0/0000	4/343823	.0/005319	.0/.023105	OIL تغییرات قیمت نفت
1/786948	.0/.0172	2/288164	.0/.016407	.0/.039182	EXP صادرات بدون احتساب نفت
1/009263	.0/.0216	-2/302727	.0/000134	-.0/.000308	INF تورم
5/632115	.0/.1394	1/479442-	.0/006867	.0/.01059-	GAP درآمد سرانه
1/257361	.0/0000	-8/427099	.0/004478	-.0/.037738	EXR تغییرات نرخ ارز
1/069229	.0/.1294	1/518117	.0/006222	.0/.009446	SIZE اندازه شرکت
1/922359	.0/0000	18/57486	.0/.043167	.0/.801827	ROA بازده دارایی
1/834778	.0/0000	4/734665	.0/.020096	.0/.095149	LEV اهرم مالی
1/5348		آماره دوربین واتسن	294/3341 (.0/0000)		آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)
.0/.7507		ضریب تعیین تعدیل شده	.0/.7533		ضریب تعیین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۷۵ 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

VIF	سطح معناداری (sig)	t آماره	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
-----	.0/.0490	-1/971323	2/541838	-.5/.010785	C (عرض از مبدأ)
9/252540	.0/0000	16/92962	.0/.087562	1/482384	OIL تغییرات قیمت نفت

۱۵۱. جدول ۱۱. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۲

VIF	سطح معناداری (sig)	آماره t	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
۱/۷۸۶۹۴۸	۰/۰۰۴۸	-۲/۸۲۵۸۷۴	۰/۲۷۹۷۶۲	-۰/۷۹۰۵۷۳	صادرات بدون احتساب نفت EXP
۱/۰۹۲۶۳	۰/۳۶۷۳	۰/۹۰۲۱۳۹	۰/۰۰۳۶۲۵	۰/۰۰۳۲۷۱	تورم INF
۵/۶۳۲۱۱۵	۰/۰۰۰۶	-۳/۴۳۵۴۱۵	۰/۱۱۰۲۳۷	-۰/۳۷۸۷۱۰	درآمد سرانه GAP
۱/۲۵۷۳۶۱	۰/۰۰۰۰	۱۳/۵۲۲۳۸	۰/۰۷۹۵۳۷	۱/۰۷۵۵۳۲	تغییرات نرخ ارز EXR
۱/۰۹۹۲۲۹	۰/۰۱۸۷	-۲/۳۵۵۹۳۳	۰/۰۲۱۱۸۶	-۰/۰۴۹۹۱۳	اندازه شرکت SIZE
۱/۹۲۳۳۵۹	۰/۰۰۰۰	۴/۴۷۷۹۰۱	۰/۱۳۲۱۱۷۹	۰/۵۹۱۸۸۵	بازده دارایی ROA
۱/۸۳۴۷۷۸	۰/۶۸۹۷	۰/۳۹۹۳۶۷	۰/۰۷۰۳۱۹	۰/۰۲۸۰۸۳	اهمیت مالی LEV
۲/۲۶۳۵		آماره دوربین واتسن	۱۴۷/۹۶۶۹ (۰/۰۰۰۰)		آماره F فیشر (سطح معنی داری)
۰/۶۰۱۵		ضریب تعیین تعديل شده	۰/۶۰۵۶		ضریب تعیین

مأخذ: یافته های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می توان 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

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

جدول ۱۲. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۳

VIF	سطح معناداری (sig)	t آماره	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
۱/۲۵۷۳۶۱	۰/۰۰۰	۱۰/۵۱۷۰۰	۰/۰۷۰۷۲۹	۰/۷۴۳۸۶۰	تغییرات نرخ ارز EXR
۱/۰۶۹۲۲۹	۰/۰۱۹۸	-۲/۳۳۴۱۶۳	۰/۰۹۴۴۱۳	-۰/۲۲۰۳۷۶	اندازه شرکت SIZE
۱/۹۲۳۳۵۹	۰/۰۰۰	۶/۵۵۴۵۱۵	۰/۴۰۲۷۵۸	۲/۶۳۹۸۸۵	بازده دارایی ROA
۱/۸۳۴۷۷۸	۰/۰۰۱	۴/۰۴۲۹۸۱	۰/۱۲۳۶۷۶	۰/۵۰۰۰۲۱	اهم مالی LEV
۱/۵۴۳۵		آماره دوربین واتسن		۵۱/۹۷۷۴ (۰/۰۰۰)	آماره F فیشر (سطح معنی داری)
۰/۳۴۳۶		ضریب تعیین تبدیل شده		۰/۳۵۰۴	ضریب تعیین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۳۵ درصد، تغییرات متغیر وابسته (کیو توپین)، 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

VIF	سطح معناداری (sig)	t آماره	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
-----	۰/۰۰۳۰	-۲/۹۷۸۰۹۸	۰/۴۶۰۵۵۹	-۱/۳۷۱۵۹۰	C (عرض از مبدأ)
۹/۲۵۲۵۴۰	۰/۰۰۰	۷/۰۲۷۹۱۹	۰/۰۱۳۲۲۳	۰/۰۹۲۹۳۱	تغییرات قیمت نفت OIL
۱/۷۸۶۹۴۸	۰/۲۲۸۱	۱/۲۰۶۳۵۶	۰/۰۴۶۴۸۵	۰/۰۵۶۰۷۷	صادرات بدون احتساب نفت EXP
۱۰/۰۹۲۶۳	۰/۰۰۱	-۴/۰۲۴۷۶۷	۰/۰۰۰۳۵۸	-۰/۰۰۱۴۴۱	تورم INF
۵/۶۳۲۱۱۵	۰/۰۰۱۴	-۳/۲۰۱۱۵۵	۰/۰۱۹۰۷۵	-۰/۰۶۱۰۶۱	درآمد سرانه GAP
۱/۲۵۷۳۶۱	۰/۰۰۰	۹/۶۸۶۸۰۷	۰/۰۱۲۹۷۸	۰/۱۲۵۷۱۴	تغییرات نرخ ارز EXR
۱/۰۶۹۲۲۹	۰/۰۳۸۶	-۲/۰۷۱۹۶۳	۰/۰۱۸۹۱۸	-۰/۰۳۹۱۹۷	اندازه شرکت SIZE
۱/۹۲۳۳۵۹	۰/۰۰۰	-۶/۹۷۵۹۹۷	۰/۰۷۸۷۳۴	-۰/۰۵۴۹۲۴۵	بازده دارایی ROA
۱/۸۳۴۷۷۸	۰/۰۰۰	-۴/۹۸۷۵۳۹	۰/۰۲۱۴۴۶	-۰/۱۰۶۹۶۴	اهم مالی LEV
۱/۴۱۳۳		آماره دوربین واتسن		۸۵/۳۹۷۵ (۰/۰۰۰)	آماره F فیشر (سطح معنی داری)
۰/۴۶۴۳		ضریب تعیین تبدیل شده		۰/۴۶۹۸	ضریب تعیین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که $0/47$ درصد، تغییرات متغیر وابسته (سود باقیمانده) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه چهار رابطه معناداری ندارد. بنابراین H_0 مورد تأیید است.

جدول ۱۴. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۵

VIF	سطح معناداری (sig)	آماره t	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
-----	0/000	-5/6744001	0/0517723	-0/290891	C (عرض از مبدأ)
9/252540	0/000	-37/46587	0/001777	-0/066564	تغییرات قیمت نفت OIL
17/86948	0/000	20/02325	0/005727	0/114668	صادرات بدون احتساب نفت EXP
10/09263	0/000	9/103006	0/00074	0/000676	تورم INF
5/6322115	0/000	-19/36242	0/002255	-0/043658	درآمد سرانه GAP
12/57361	0/000	-30/11341	0/001645	-0/049537	تغییرات نرخ ارز EXR
1/069229	0/3791	-0/880114	0/000332	-0/000293	اندازه شرکت SIZE
1/9223359	0/9239	0/095552	0/002139	0/000204	بازده دارایی ROA
1/834778	0/2038	1/271749	0/001318	0/001676	اهمیت مالی LEV
2/1171		آماره دوربین واتسن	110/6823 (0/000)		آماره F فیشر (سطح معنی‌داری)
0/9191		ضریب تعیین تعدیل شده	0/9199		ضریب تعیین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که $0/92$ درصد، تغییرات متغیر وابسته (ارزش افزوده بازار) توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است و فرضیه شش رابطه معناداری دارد. بنابراین H_1 مورد تأیید است.

جدول ۱۵. خلاصه نتایج آماری آزمون مدل ۶

VIF	سطح معناداری (sig)	t آماره	خطای انحراف معیار	ضرایب	متغیر
-----	0/0001	۳/۹۵۷۴۸۹-	۶/۳۳۸۲۸۸	۲۵/۰۸۳۷۱-	C (عرض از مبدأ)
۹/۲۵۲۵۴۰	0/0000	۷/۹۹۳۴۶۵	۰/۲۰۸۱۴۰	۱/۶۶۳۷۶۲	تغییرات قیمت نفت OIL
۱/۷۸۶۹۴۸	0/0049	۲/۸۲۶۶۵۰	۰/۶۵۳۸۰۷	۱/۸۴۸۰۸۴	صادرات بدون احتساب نفت EXP
۱۰/۰۹۲۶۳	0/0000	۴/۲۱۳۶۴۲-	۰/۰۰۸۵۰۷	۰/۰۳۵۸۴۶-	تورم INF
۵/۶۳۲۱۱۵	0/0000	۴/۲۸۷۷۸۴-	۰/۲۵۵۹۴۰	۱/۰۹۷۴۱۵-	درآمد سرانه GAP
۱/۲۵۷۳۶۱	0/0000	۷/۳۸۹۰۴۱	۰/۱۹۳۵۰۰	۱/۴۲۹۷۷۹	تغییرات نرخ ارز EXR
۱/۰۶۹۲۲۹	0/0000	۵/۷۹۵۲۲۷-	۰/۲۵۵۱۱۳	۱/۴۷۸۴۳۹-	اندازه شرکت SIZE
۱/۹۲۳۳۵۹	0/0000	۶/۱۱۷۴۲۱	۰/۴۶۲۶۰۳	۲/۸۲۹۹۳۶	بازده دارایی ROA
۱/۸۳۴۷۷۸	0/0000	۷/۷۱۷۹۹۶	۰/۳۶۴۹۶۷	۲/۸۱۶۸۱۶	اهمیت مالی LEV
۱/۹۷۰۳۴۱		آماره دوربین واتسن		۱۴/۰۳۹۴ (0/0000)	آماره F فیشر (سطح معنی داری)
۰/۶۹۶۳		ضریب تعیین تبدیل شده		۰/۷۴۹۷	ضریب تعیین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتیجه: با توجه به ضریب تعیین می‌توان گفت که ۰/۷۵ 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. نتیجه‌گیری کل

بازده مورد انتظار سهامداران (فرضیه اصلی ۲)		متغیرهای عملکرد شرکت (فرضیه اصلی ۱)								متغیرهای کلان اقتصادی	ردیف		
نرخ بازده مورد انتظار سهامداران (فرعی ۶)		ارزش ایجادشده برای سهامداران (فرعی ۲)	سود باقی‌مانده (فرعی ۴)	کیو توین		ارزش افزوده بازار (فرعی ۵)		ارزش افزوده اقتصادی (فرعی ۱)					
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	درامد سرانه	۴
+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	+	تأیید	-	تأیید	-	تأیید	تغيرات نرخ ارز	۵
۰/۷۴۹۷		۰/۶۰۵۶		۰/۴۶۹۸		۰/۳۵۰۴		۰/۹۱۹۹		۰/۷۵۳۳		ضریب تعیین	
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 توین 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.

منابع

- بدري، احمد؛ دللو، مريم و مريم دري نوکوراني (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی کلان بر عملکرد بازار سهام». چشم‌انداز مالی. صص ۳۵-۹.
- حيدري حسن؛ فعال جو، حميدرضا و فاطمه کرمي (۱۳۹۲). «بررسی تجربی تأثیر ناطمینانی نرخ واقعی ارز بر شاخص کل قیمت سهام در بازار بورس اوراق بهادر تهران در چهار چوب رهیافت آزمون کرانه‌ها». پژوهشنامه اقتصادی. صص ۱۷۶-۱۵۱.
- رنجپور رضا؛ سلمانی بی‌شک، محمدرضا؛ کریمی تکانل، زهرا و صرت مختارزاده خانقاھی (۱۳۹۸) «مطالعه اثرات ناطمینانی 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". Econometrical: *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.