

بررسی اثر شاخصه های اقتصادی و حسابداری بر روی قیمت سهام

حمید خلیل پور ۱، امیر حسین محکمی ۲ و فرزین خوشکار ۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

hamid_vavan@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

hnhk429@hnhk.ac.ir

۳- استادیار و مدرس گروه حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران

ir.ac.hnhk@khoshkar.f

نویسنده مسئول: حمید خلیل پور

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی عوامل اقتصادی و حسابداری بر قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای آزمون فرضیات از اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های بین ۱۳۹۲-۱۳۹۷ استفاده شد. متغیرهای مستقل تحقیق عبارتند از نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، حجم نقدینگی، بازده دارایی و سود سهام. پس از محاسبه متغیرهای مورد نیاز، برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شد. برای انتخاب از بین روش‌های الگوهای رگرسیونی ترکیبی و الگوی داده‌های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده گردید که روش داده‌های تابلویی انتخاب شد و لازم بود تا آزمون هاسمن نیز انجام شود که نتایج آزمون هاسمن هم استفاده از الگوی اثرات ثابت تایید کرد. که نتایج حاصل از فرضیات پژوهش نشان داد که بین متغیرهای مستقل و شاخص قیمت سهام، رابطه معناداری وجود دارد که نرخ ارز و بازده دارایی رابطه معکوس و تولید ناخالص و حجم نقدینگی و سود سهام رابطه مستقیم می‌باشد.

واژگان کلیدی: شاخص قیمت سهام، متغیرهای بانکی، حسابداری، الگوی ترکیبی، بورس اوراق بهادار

تهران

۱-مقدمه

بازارهای پول و سرمایه به عنوان ارکان بخش مالی، وظیفه ی تأمین منابع را برای بخش حقیقی اقتصاد بر عهده دارند. کارایی بخش مالی موجب تخصیص بهینه منابع کمیاب به فعالیت های اقتصادی می شود. تخصیص بهینه منابع به نوبه ی خود بهینگی پس انداز و سرمایه گذاری و به تبع رشد اقتصاد ملی، در حدودی نزدیک به ظرفیت های بالقوه اقتصاد را در پی دارد. اقتصاددانانی نظیر گلداسمیت (۱۹۶۹)، میکنون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) بر این باور بودند که بازارهای مالی دارای نقش کلیدی در توسعه و رشد اقتصادی هستند. به اعتقاد آنان تفاوت در کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده توسط مؤسسات مالی می تواند بخش مهمی از تفاوت در نرخ رشد بین کشورها را بازگو کند.

یکی از بازارهای اساسی و تاثیر گذار اقتصادی هر کشوری، بازارهای مالی است. بازارسهم نیز به عنوان یکی از بازارهای اصلی برای جمع آوری پس اندازها و نقدینگی بخش خصوصی، ازجای مهم بازارهای مالی به شمار می آید. در حال حاضر، موضوع بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازارهای سهام، یکی از موضوعات مورد توجه دانشگاهیان و سرمایه گذاران است. به طور کلی، اعتقاد بر این است که قیمت های سهام توسط برخی از متغیرهای کلان اقتصادی مانند واردات، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، صادرات و حجم نقدینگی تعیین می شوند (بویون، ۲۰۱۸).

صانعی فر و همکاران (۱۳۹۹)، متغیرهای کلان و سقوط بازارهای بورس سهام در زمان کرونا مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان می دهد که بهم پیوستگی اقتصاد مدرن بازارهای سهام و متغیرهای اقتصادی، بحران بهداشتی را به یک بحران اقتصادی در سطح جهان تبدیل کرده است. ویروس کرونا به طور مستقیم بر ۳۵ درصد بازارهای بورس تاثیر منفی گذاشته است، این ویروس بیشترین تاثیر را بر بازارهای بورس کشورهای اروپایی و آسیایی گذاشته است، همچنین کمترین تاثیر بر بازارهای بورس کشورهای عربی و آفریقایی بوده است. ویروس کرونا به طور غیرمستقیم با تاثیرگذاری بر متغیرهای اقتصادی باعث سقوط بازارهای بورس شده است، کاهش بی سابقه قیمت نفت سبب افت ۵۶ درصد بازارهای بورس شده است و نوسانات قیمت طلا بر ۲۹ درصد این بازارها تاثیرگذار بوده است. کاهش قیمت نقره و مس بین ۲۵ تا ۳۲ درصد بازارهای سهام را با ریزش مواجه کرده است.

پورنوروز قادی و درگی (۱۳۹۸)، رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در خلال سال های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۷ بررسی کردند که نتایج تحقیق نشان داد که بین متغیرهای کلان اقتصادی و قیمت سهام ساختار سرمایه و شاخص های کلان مالی ارتباط معناداری وجود دارد از طرفی نتایج نشان داد بین قیمت جهانی نفت و ساختار سرمایه شرکتها ارتباط معناداری وجود ندارد.

ابراهیمی (۱۳۹۸)، تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام ایران را با استفاده از الگوریتم های داده کاوی مورد بررسی قرار داد که نتایج نشان داد که سه متغیر نرخ تورم، تراز تجاری و تولید ناخالص داخلی توسط ۸۰٪ از الگوریتم های وزن دهی به عنوان متغیرهای مهم معرفی شدند. در میان سه متغیر فوق بیشترین وزن (بالتر از ۰٫۹) به ارزش تولید ناخالص داخلی داده شد. الگوریتم های درخت تصمیم با دقت زیاد (۰٫۹۶۵) قادر بودند بین دسته های شاخص سهام تمایز قایل شده و مجددا ارزش تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر اصلی معرفی گردید. الگوی مربوط به نرخ سود سپرده یکساله نشان داد که بین متغیرهای تولید ناخالص داخلی، حجم حقیقی پول، نرخ تورم، تراز تجاری و نرخ حقیقی ارز با قیمت سهام رابطه مثبت و بین کسری حقیقی بودجه دولت، نرخ بهره آمریکا و نرخ سود سپرده یکساله رابطه منفی وجود داشته که با مدل تئوری سازگار بودند. نتایج این مطالعه که برای اولین بار گزارش می شود میتواند افق جدیدی را جهت سرمایه گذاران و سیاستگذاران بازار بورس را فراهم نماید.

مراد زاده و همکاران (۱۳۹۵)، رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی نرخ ارز، قیمت طلا و قیمت نفت با بازدهی سهام را بررسی کردند که یافته های پژوهش نشان داد که در مدل APT تمامی عوامل کلان اقتصادی نرخ ارز، قیمت جهانی طلا و قیمت جهانی نفت قادر به قیمت گذاری سهام می باشند و این به معنی تأیید مدل APT می باشد؛ به طوری که نرخ ارز و قیمت جهانی طلا رابطه

منفی با بازدهی سهام دارند و قیمت جهانی نفت رابطه مثبتی با بازدهی سهام دارد که مجموعاً ۳۷ درصد از تغییرات بازدهی را تبیین می‌نمایند.

اولاه و همکاران (۲۰۲۰)، رابطه بین ساختار سرمایه، عوامل خاص شرکت، عوامل اقتصادی کلان و عملکرد مالی در بخش نساجی پاکستان بررسی کردند که نتایج نشان داد که متغیر بدهی به حقوق صاحبان سهام ساختار سرمایه با عملکرد مالی رابطه منفی و معنی داری دارد در حالی که نسبت گردش دارایی و عملکرد شرکت رابطه منفی و از نظر آماری ناچیز نشان می‌دهد. رشد صادرات و رشد فروش رابطه مثبت و قابل توجهی با عملکرد مالی دارند. با این حال، اندازه شرکت تأثیر منفی و قابل توجهی بر عملکرد شرکت دارد، به نفع فرضیه تحقیق جایگزین ما. متغیرهای باقیمانده شامل مالیات قابل پرداخت و نسبت بدهی کل به دارایی کل است که ارتباط ناچیزی با عملکرد مالی (ROE) دارند و نظریه نمایندگی را تأیید می‌کنند. با حاکمیت شرکتی بهتر با تحت فشار قرار دادن بیشتر مدیران یا افزایش مالکیت مدیریتی، سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند سرمایه، ریسک اهرم و هزینه کلی سرمایه شرکت را که به بهبود عملکرد مالی شرکت و ثبات اقتصادی کمک می‌کند، کاهش دهند.

صدیق و همکاران (۲۰۲۰)، نقش تأمین مالی بدهی در رابطه بین ساختار سرمایه، ارزش شرکت و عوامل اقتصادی کلان بررسی کردند که نتایج "نظریه مباشرت"، "نظریه نظم تیزیابی" و "نظریه مالکیت متمرکز" را تأیید کرد. در حالی که ابزارهای پولی انقباضی مرحله رکود اقتصادی را در یک کشور پخش می‌کنند. نتایج تأیید رابطه U شکل بین بدهی و Q توبین در میانجیگری با درآمد سرانه کشور است. در مقابل، یک رابطه وارونه U شکل بین سرمایه بازار و عملکرد یک شرکت در مداخله با اعتبار داخلی تأمین شده توسط بخش مالی (DCPFS) وجود دارد. این نتایج در پرتو نظریه های CG برای ایجاد ثبات در مسائل داخلی و خارجی شرکت ضروری است، که بیشتر توسط آژانس های مالی دولت بهینه سازی می شود تا سیاست های اقتصاد کلان را برای رشد پایدار انرژی بخشد.

آوانیدیز و کانتانیکاس (۲۰۱۷)، به بررسی اثر سیاست پولی بر بازده سهام، با استفاده از روش تک معادله OLS، و خود رگرسیون برداری، برای ۱۳ کشور OECD، طی دوره ۳ ساله ۲۰۰۲-۱۹۷۲ پرداخته اند. به طور کلی، بر طبق نتایج بدست آمده، تغییرات سیاست پولی اثر قابل توجهی بر بازده سهام دارد. این نتیجه گیری مکانیزم انتقال سیاست پولی از طریق بازار سهام را تأیید می‌کند.

در حال حاضر بازارهای سرمایه به عنوان نقطه برخورد مبادلات مالی و اقتصادی شرکت‌ها ایفاگر نقش مهمی در بخش مالی و باعث پیشرفت فعالیت‌های اقتصادی هستند. یک بازار سرمایه موثر می‌تواند باعث توسعه اقتصادی شود و از طریق پابرجا کردن بخش مالی و تدارک زمینه مناسب، سرمایه‌های داخلی و خارجی را جذب و در روند توسعه اقتصادی نقش مهمی داشته باشد (فدایی نژاد و فراهانی، ۱۳۹۶). بازار سهام بخش جدایی‌ناپذیری از بخش مالی است که به نوبه خود در ارتباط با رشد اقتصادی است. در واقع بازار سهام با پراکنده کردن ریسک توأم با نرخ بازگشت بالاتر می‌تواند پس‌اندازها را به نحو کاراتری به فرصت‌های سرمایه‌گذاری تخصیص دهد. اگر چه عوامل متعددی بر توسعه بازار سهام تأثیر می‌گذارند، اما شاخص‌های کلان اقتصادی تأثیر چشمگیری بر شاخص‌های بازار سرمایه از قبیل قیمت سهام و بازده نقدی گذاشته است (شاه آبادی و داوری کیش، ۱۳۹۵).

ریسک سهام، ناشی از دو منبع است. منشأ اول ریسک، عوامل اقتصاد کلان هستند که با تنوع و گوناگونی در سهام، از بین نمی‌رود. منشأ دوم ریسک، عنصر ویژگی‌های خاص است؛ بنابراین در یک بازار کارا، صرف ریسک تنها با عوامل سیستماتیک (کلان اقتصادی) ارتباط دارد (تریپاتی، ۲۰۱۹). در کشورهای در حال توسعه، ضربه‌های وارده به اقتصاد به دلیل نوسان های بازار سهام، در مقایسه با کشورهای توسعه یافته عمق بیشتری دارد (ونگ، ۲۰۰۶). تغییر ریسک بازده سرمایه گذاری ناشی از نوسان های متغیرهای کلان اقتصادی، می‌تواند گزینه های سرمایه گذاری را تحت تاثیر قرار دهد (سینگ، 2010). بورس اوراق بهادار تهران دارای فراز و نشیب های زیادی بوده است. مسئله قابل بررسی این است که آیا سرمایه‌گذاران به صورت اتفاقی و تصادفی ثروت خود را از دست داده یا به

دست آورد هاند و یا اینکه بر اثر ارتباط معنادار فعالیت بنگاه‌ها با اقتصاد کلان این نتیجه حاصل شده است. در این ارتباط چه نوع ارتباط متقابلی از حیث تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی روی عملکرد بنگاه‌های فعال در بازار سهام و بالعکس وجود دارد؟ بنابراین با توجه به اهمیت بورس اوراق بهادار، بررسی عوامل تأثیرگذار بر این بازار و نحوه تأثیرگذاری این عوامل، ضروری به نظر می‌رسد؛ به طور کلی عوامل مؤثر را می‌توان به دودسته خرد و کلان تقسیم بندی کرد. عوامل خرد آن دسته از عواملی است که در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیم‌گیری‌های گرفته شده در شرکت است و عوامل کلان آن دسته از عواملی است که در خارج از اختیارات مدیریت شرکت است و به گونه‌ای فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عوامل را می‌توان در قالب عوامل سیاسی و عوامل اقتصادی مورد مطالعه قرار داد (احمد، ۲۰۰۸).

از این رو یکی از مهم‌ترین مسائل اقتصاد مالی که سال‌هاست مورد توجه اقتصاددانان حوزه مالی قرار گرفته است، سؤالاتی پیرامون تغییر زمانی و مقطعی در شاخص‌های مختلف بازار سرمایه است. یکی از روش‌هایی که به این سوالات جواب می‌دهد بررسی ارتباط بین شاخص‌های بازارهای مالی و اقتصاد کلان است (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۶). بسیاری از مطالعات، تغییرات در بازارهای مالی در اثر تغییر در متغیرهای اقتصاد کلان را به لحاظ نظری و تجربی مورد رسیدگی قرار داده‌اند. تعدادی از آن‌ها بر رابطه بین قیمت‌های بازار سهام و متغیرهای بنیادین اقتصادی متمرکز شده‌اند. ماحصل این تحقیقات اکثراً متفاوت از هم می‌باشند. بیشتر این مطالعات نشان می‌دهند که تغییرات در متغیرهای کلان اقتصادی منجر به تغییراتی در بازارهای سهام شده و قیمت‌های سهام از طریق اطلاعات در دسترس نظیر داده‌های سری‌های زمانی در مورد متغیرهای اقتصاد کلان و مالی می‌توانند پیش‌بینی شوند (فدایی نژاد و فراهانی، ۱۳۹۶). بازار سهام هر کشوری علاوه بر اینکه ساختار اقتصادی آن کشور را منعکس می‌نماید، یک منبع مهم گردش سرمایه در آن کشور نیز محسوب می‌شود. لذا شناخت عوامل ایجاد کننده بی‌ثباتی در آن، از اهمیت بالایی برای برنامه‌ریزان اقتصادی برخوردار است (رضازاده، ۱۳۹۵). از این رو مقاله حاضر به تأثیر عوامل اقتصادی و حسابداری بر قیمت سهام خواهد پرداخت.

فرضیات تحقیق

- ۱- بین نرخ ارز و قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۲- بین تولید ناخالص و قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۳- بین حجم نقدینگی و قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۴- بین بازده حقوق صاحبان سهام و قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۵- بین سود سهام و قیمت سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

روش تحقیق

این تحقیق کاربردی و استنباطی است و روش انجام تحقیق به صورت استنتاجی و تحلیلی خواهد بود و با استفاده از آمار استنباطی پس از آزمون فرضیه نتایج نمونه آماری به کل جامعه آماری تعمیم داده خواهد شد. مبانی تئوریک به صورت کتابخانه‌ای از مقالات مرتبط استخراج خواهد شد، سپس با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی روش و به کمک نرم افزار Eviews به برآورد مدل پرداخته خواهد شد.

همچنین داده‌های این تحقیق با استفاده از اطلاعات سایت سازمان بورس اوراق بهادار، بانک مرکزی، بانک جهانی و پایگاه سازمان آمار ایران جمع‌آوری خواهد شد.

در این تحقیق برای بررسی شاخصه‌های اقتصادی و حسابداری بر قیمت سهام با استفاده از روش اقتصادسنجی سری زمانی پرداخته خواهد شد که مدل آن از مطالعات قبلی به صورت زیر می‌باشد:

باتوجه به هدف و ماهیت مطالعه حاضر که به بررسی عوامل اقتصادی و حسابداری بر قیمت سهام نظیر نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، حجم نقدینگی، بازده دارایی و سود سهام خواهد پرداخت که از الگوی زیر طی بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۷ استفاده خواهد شد (همه متغیرها به صورت لگاریتمی هستند).

جامعه آماری این تحقیق شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می باشد. دلیل انتخاب جامعه آماری مذکور این است که سازمان بورس و اوراق بهادار تهران اطلاعات نسبتاً جامعی در خصوص وضعیت شرکت‌ها و روند عملکردهای مالی و اقتصادی آنها دارد و می‌توان گفت تنها منبع اطلاعاتی است که با استفاده از آن می‌توان به منابع اطلاعاتی مالی شرکت‌ها دسترسی یافته و مدل تحقیق را مورد آزمون قرار داد.

جهت جمع آوری اطلاعات و همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها در خصوص بیان ادبیات پژوهش از روش مطالعات اسنادی و کتابخانه ای استفاده می‌گردد. یکی از اصلی‌ترین روش‌های جمع آوری داده‌ها در تحقیق حاضر، روش کتابخانه ای می‌باشد. به طوری که مباحث تئوری مورد نیاز، از منابع مرتبط از جمله مجلات و مقالات علمی- پژوهشی، پایان نامه‌ها، کتاب‌ها و همچنین از منابع موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی جمع آوری می‌گردد. برای گردآوری اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق از سایت کدال (صورت‌های مالی شرکت‌ها) استفاده می‌گردد. پس از حصول اطمینان از صحت و دقت داده‌های جمع آوری شده، داده‌ها جهت محاسبه هر یک از متغیرها به صفحه گسترده نرم افزار Excel منتقل می‌گردند و برای تجزیه و تحلیل آماده می‌شوند. تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها نیز به کمک نرم افزار Eviews انجام می‌شود.

الگوی پژوهش

با توجه به فرضیات پژوهش، پس از بررسی فروش مدل رگرسیون، برای سنجش معنادار بودن یا نبودن ارتباط متغیرهای وابسته و مستقل مورد نظر، مدل رگرسیون چندگانه با استفاده از داده‌های ترکیبی (سری زمانی و مقطعی) به صورت زیر برآورد می‌شود:

$$PS_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 EX_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 M_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 EP_{it} \varepsilon_{it}$$

که در آن $i=1,2,\dots,N$ نشان دهنده واحدهای مقطعی (۹۷ شرکت نمونه) و $t=1,2,\dots,T$ بر زمان (۶ ساله) اشاره دارد. سایر متغیرها نیز به صورت زیر تعریف می‌شوند:

متغیر وابسته :

PS_{it} قیمت سهام شرکت i ام در سال t ام (متغیر وابسته)

α_{it} : عرض از مبدا i ام در سال t ام

متغیرهای مستقل

EX_{it} : نرخ ارز (متغیر مستقل)

نرخ ارز عبارت است از مقداری از واحد پولی ملی که برای بدست آوردن واحد پول کشور دیگر باید پرداخت شود. به پول‌های خارجی ارز گفته می‌شود، به گفته دیگر به واحدهای پولی که در کشورهای دیگر جز کشور اصلی داد و ستد شود به صورت کلی ارز گفته می‌شود.

ارز عموماً نوع پذیرفته‌شده‌ای از پول است که شامل سکه و اسکناس‌های کاغذی می‌شود و توسط دولت توزیع شده و در داخل اقتصاد گردش دارد. ارز که به عنوان واسطه مبادله کالا و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد، پایه و زیربنای کسب و کارها به حساب می‌آید

GDP_{it} : تولید ناخالص داخلی (متغیر مستقل)

تولید ناخالص داخلی (*Gross Domestic Product - GDP*) مهم‌ترین متغیری است که در تجزیه و تحلیل‌ها و ارزیابی‌های اقتصاد کلان از آن استفاده می‌شود و در ایران برابر با: کل ارزش ریالی محصولات نهایی تولیدشده توسط واحدهای اقتصادی مقیم کشور در دوره زمانی معین (سالانه یا فصلی) است. در واقع، تولید ناخالص داخلی یک متغیر روانه است که عدد آن برای ایران نشان‌دهنده مقدار ریالی جریان کالا و خدمات، در یک دوره زمانی مشخص (عموماً یک سال) است. تحلیل تولید ناخالص داخلی مطالب فراوانی را درباره اینکه چگونه استاندارد زندگی در یک اقتصاد تغییر می‌کند آشکار می‌سازد؛ از این رو رایج‌ترین شاخصی است که برای اندازه‌گیری رفاه یک جامعه و مقایسه آن با سایر جوامع توسط اقتصاددانان به کار گرفته می‌شود.

M_{it} : حجم نقدینگی (متغیر مستقل)

نقدینگی یا به عبارت صحیح تر، حجم پول، مجموع پول و شبه پول است، نقدینگی در یک کشور به معنای مجموع اسکناس‌ها و مسکوکات و سپرده‌های دیداری در یک کشور است. تفاوت نقدینگی با حجم پول یک کشور، در سپرده‌های غیر دیداری افراد نزد بانک‌هاست.

ROA_{it} : بازده دارایی شرکت t ام در سال t ام (متغیر مستقل)

بازده دارایی، *Return on Asset*، یا بازده دارایی‌های یک شاخص، (مخفف انگلیسی *ROA*) از چگونگی سودآوری شرکت، وابسته به کل دارایی‌های آن شرکت می‌باشد. بازده دارایی، یک ایده درباره مدیریت کارآمد، در رابطه با استفاده از دارایی‌ها، در جهت تولید سود (دارایی‌های مولد) به ما می‌دهد، که از طریق تقسیم سود سالیانه، به کل دارایی شرکت، محاسبه می‌شود.

بازده دارایی به صورت درصد بیان می‌شود و بعضی اوقات به بازده سرمایه‌گذاری نیز اشاره دارد.

بازده دارایی = سود خالص / میانگین کل دارایی‌ها

EP_{it} : سود سهام شرکت t ام در سال t ام (متغیر مستقل)

سود سهام *Dividend*، پرداختی است که از سوی یک شرکت به سهام‌داران آن داده می‌شود و گاهی با عنوان سود قابل پرداخت نیز بیان می‌گردد.

هنگامی که یک شرکت از سودی بهره‌مند می‌گردد، می‌تواند آن را مجدداً سرمایه‌گذاری کند که به آن افزایش سرمایه گفته می‌شود یا آن را طبق اساسنامه میان دارندگان هر سهم توزیع نماید.

β_i : ضریب نوسان پذیری

E_{it} : مقدرا خطا برای t امین شرکت در سال t ام

از مدل رگرسیون چند متغیره به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در پژوهش حاضر، استفاده گردیده است. لذا ابتدا داده‌ها جمع‌آوری شده و پس از گردآوری، وارد نرم‌افزار Excel می‌شوند. در ادامه، جهت دستیابی به متغیرهای مربوطه بعد از انجام محاسبات مورد نظر به صورت سال- شرکت، به طبقه‌بندی آن‌ها می‌پردازیم. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم-افزارهای Eviews و انجام می‌شود.

CPI:

شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI): تغییرات در سطح قیمت سبد بازار کالاهای مصرفی و خدمات خریداری شده توسط خانوارها را نشان می‌دهد. CPI یک برآورد آماری است که با استفاده از قیمت نمونه ای از اقلام نماینده که قیمت آن‌ها به صورت دوره ای جمع‌آوری می‌شود، ساخته شده است. برای تولید و ارائهٔ همۀ شاخص‌ها و با انعکاس وزن‌ها و سهم شان در مجموع مخارج مصرف‌کننده با این شاخص پوشش داده می‌شوند.

به دلیل اینکه داده‌های پژوهش برای ۶ سال در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ در بین صنایع پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران مربوط است، لذا در پژوهش فوق داده‌ها به صورت سال- شرکت قابل مشاهده است که به این نوع از داده‌ها، داده‌های ترکیبی می‌گویند.

گویند که برای آزمون فرضیات این نوع از داده ها به دو مدل داده های تجمیعی و داده های تابلویی (پانل) تقسیم بندی شده است. قبل از انجام رگرسیون برای آزمون فرضیات به جهت اینکه تعیین شود، در آزمون داده های تلفیقی از مدل تجمیعی^۱ استفاده شده یا مدل داده های پانل^۲، از آزمون F لیمر^۳ (چاو) استفاده می کنیم. در تعریف مدل تجمیعی آمده است که؛ اگر همه شرکت های مورد بررسی (گروهها) یکسان باشند، با توجه به اینکه اثرات فردی در شرکت های مشابه وجود ندارد، از یک عرض از مبدأ یکسان می توان برای همه گروهها در معادله رگرسیون استفاده کرد. درحالی که فرض بر آن است در مدل داده های پانل بین شرکت های مورد بررسی (گروهها) تفاوت های فردی وجود دارد و آن ها یکسان نیستند، بنابراین از یک عرض از مبدأ جداگانه باید برای هر شرکت در معادله رگرسیون استفاده شود. اینکه نتیجه در آزمون چاو استفاده از مدل داده های تجمیعی را مناسب بداند، بیانگر قبول شدن فرضیه صفر است و در مقابل، اگر نتیجه آزمون چاو، مناسب بودن مدل داده های پانل را تشخیص دهد، بیانگر رد شدن فرضیه صفر و قبول فرضیه مقابل، می باشد. در ادامه آزمون داده های تلفیقی جهت آزمون فرضیات، در تشخیص مناسب بودن مدل، اگر آزمون چاو مدل داده های تابلویی (پانل) را انتخاب کند؛ برای تعیین مناسب بودن مدل تصادفی یا اثرات ثابت از آزمون هاسمن^۴ استفاده خواهد شد. در آزمون هاسمن فرضیه صفر نشان دهنده مناسب بودن مدل اثرات تصادفی (مدل اجزای خطا) و اگر مدل اثرات ثابت، مناسب تشخیص داده شود از آثار و نتایج رد فرضیه صفر و قبول فرضیه مقابل است.

آزمون همبستگی متغیرهای تحقیق

ضروری است تا میان متغیرهای مستقل، همبستگی قبل از برآورد مدل، آزمون شود. از تحلیل همبستگی که به وسیله ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه می شود؛ برای بررسی وجود یا عدم همبستگی میان متغیرهای مستقل پژوهش استفاده شده است. ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای مستقل در جدول (۱) را نشان داده شده است. عدم مشاهده ضریب همبستگی خیلی زیاد یا خیلی کم (نزدیک به +۱ یا -۱) که تاثیرگذار بر نتایج تحلیل رگرسیونی است، از نتایج مشخص جدول (۱) می باشد. در نتیجه میان متغیرهای مستقل همبستگی و هم خطی وجود ندارد.

جدول (۱): آماره آزمون همبستگی اسپیرمن میان متغیرها

سود سهام (EP)	حجم نقدینگی (M)	بازده دارایی (ROA)	تولید ناخالص داخلی (GDP)	نرخ ارز (EX)	
۰/۰۹۰	-۰/۰۱۳	۰/۱۰۹*	۰/۳۴۳**	۱	نرخ ارز (EX)
۰/۰۳۳	۰/۰۴۳**	-۰/۲۳۰**	۱	۰/۳۴۳**	تولید ناخالص داخلی (GDP)
-۰/۰۱۱**	۰/۲۷۹**	۱	-۰/۲۳۰**	۰/۱۰۹*	بازده دارایی (ROA)
-۰/۰۴۳	۱	۰/۲۷۹**	۰/۰۴۳**	-۰/۰۱۳	حجم نقدینگی (M)
۱	-۰/۰۴۳	-۰/۰۱۱**	۰/۰۳۳	۰/۰۹۰	سود سهام (EP)

*مآخذ: یافته های تحقیق

¹ Pool

² Panel

³ F-Limer test (Chow test)

⁴ Hausman test

ضرایب همبستگی پیرسون میان متغیرهای مستقل در جدول (۱) را نشان داده شده است. عدم مشاهده ضریب همبستگی خیلی زیاد یا خیلی کم (نزدیک به +۱ یا -۱) که تاثیرگذار بر نتایج تحلیل رگرسیونی است، از نتایج مشخص جدول (۱) می باشد. در نتیجه میان متغیرهای مستقل همبستگی و هم خطی وجود ندارد.

آزمون ریشه واحد (مانایی متغیرها)

در این قسمت پایایی متغیرها و آزمون‌های آن در داده‌های ترکیبی مورد بحث قرار می‌گیرد. پایایی متغیرهای پژوهش بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است؛ در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. بدین منظور در این پژوهش، از آزمون لوین، لین و چو استفاده می‌شود. لوین، لین و چو نشان دادند که در داده‌های ترکیبی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده‌ها، دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است. در این آزمون فرض صفر، نشانگر وجود ریشه واحد در سری است. نتایج آزمون لوین، لین و چو در جدول ارائه شده است. همانطور که از جدول (۲) پیدا است، تمام متغیرهای پژوهش، در سطح مانا هستند.

جدول (۲): آماره آزمون مانایی

نتیجه	سطح	آزمون لوین، لین و چو	نماد متغیر
مانا	۰	-۶۰/۹۷۴***	نرخ ارز (EX)
مانا	۰	-۳۰/۳۶۴***	تولید ناخالص داخلی (GDP)
مانا	۰	-۳۲۶/۳۱۷***	بازده دارایی (ROA)
مانا	۰	-۳۳/۳۹۴***	حجم نقدینگی (M)
مانا	۰	-۱۶/۴۲۱***	شاخص قیمت (CPI)
مانا	۰	-۲/۶۰۲**	سود سهام (EP)

*ماخذ: یافته‌های تحقیق

همانطور که از جدول (۲) پیدا است، تمام متغیرهای پژوهش، در سطح مانا هستند. می‌توان نتیجه گرفت که همه داده‌ها پایا هستند (ریشه واحد ندارند) و پایا بودن داده‌ها نشان از غیرکاذب بودن برآورد مدل رگرسیونی در مراحل بعدی خواهد بود.

انتخاب الگوی مناسب

قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. این آزمون تعیین می‌کند که آیا عرض از مبدا جداگانه برای هر یک از مقاطع یا دوره‌ها وجود دارد یا خیر؟ در صورتی که بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود داشته باشد، از روش داده‌های تابلویی و در غیر این صورت از روش‌های داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود. در مدلی که احتمال آماره آزمون‌ها بیشتر از ۵ درصد باشد از روش تلفیقی استفاده می‌شود و برای مشاهداتی که احتمال آماره آزمون‌ها کمتر از ۵ درصد است، برای تخمین مدل از روش‌های داده‌های تابلویی استفاده خواهد شد و با توجه به نتایج سطح معنی‌داری آماره F کوچکتر از ۰/۰۵ می‌باشند. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت فرض H_1 (مدل تلفیقی) رد و مدل پانل دیتا تایید می‌شود.

روش تابلویی خود با استفاده از مدل اثرات تصادفی و اثرات ثابت می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین این که از کدام مدل استفاده شود، از آزمون هاسمن بهره گرفته می‌شود. مدلی که احتمال آماره آزمون‌ها کمتر از ۵ درصد است از روش اثرات ثابت و مدلی

که احتمال آماره آزمون آن ها بیشتر از ۵ درصد است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده می شود و با توجه به نتایج مدل ترکیبی با اثرات ثابت مناسب خواهد بود.
(اشرف زاده و مهرگان، ۱۳۸۷).

آزمون تعیین نوع داده های ترکیبی f لیمر (چاو)

نخست در داده های ترکیبی باید برای انتخاب بین روش های داده های تابلویی و تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده شود. فرضیه صفر و فرضیه مقابل در آزمون تعیین نوع داده ها، به صورت زیر تعریف می شوند.

مدل داده تابلویی مناسب می باشد: H_0

مدل تلفیقی مناسب می باشد: H_1

نحوه داروی: چنانچه آماره F محاسبه شده از معادله رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵٪ (خطای ۵٪) $(\alpha = 0.05)$ از مقدار F بدست آمده از جدول کوچکتر باشد، فرض H_0 مورد قبول است، در غیر اینصورت H_0 رد شده و فرضیه مقابل مورد قبول است.

جدول (۳) آماره آزمون F لیمر

آماره F	احتمال	مقایسه با ۰/۰۵	نتیجه آزمون
۵/۲۵۳	۰/۰۰۰	کوچکتر	قبول فرض صفر- مدل پانل دیتا

*ماخذ: یافته های تحقیق

برای مدل های رگرسیونی پژوهش، طبق جدول (۳) سطح معنی داری آماره F کوچکتر از ۰/۰۵ می باشند. به این ترتیب می توان نتیجه گرفت فرض H_1 (مدل تلفیقی) رد و مدل پانل دیتا تایید می شود.

آزمون تشخیص رگرسیون ترکیبی با اثر تصادفی یا ثابت (آزمون هاسمن)

به دلیل یکسان نبودن عرض از مبدأ برای سال های مختلف، برای تعیین روش استفاده در ارزیابی مدل (اثرات ثابت یا تصادفی)، از آزمون هاسمن استفاده می گردد. فرضیه صفر و فرضیه مقابل نیز بیانگر مدل های زیر می باشند.

مناسب بودن مدل ترکیبی با اثرات تصادفی: H_0

مناسب بودن مدل ترکیبی با اثرات ثابت: H_1

شیوه ارزیابی به این صورت است که اگر آماره χ^2 محاسبه شده از معادله رگرسیون، در سطح اطمینان ۹۵٪ (خطای ۵٪) $(\alpha = 0.05)$ کوچکتر از مقدار χ^2 به دست آمده از جدول باشد؛ فرض H_0 مورد قبول است. در غیر اینصورت H_0 رد شده و فرضیه مقابل مورد تایید است. به عبارت دیگر اگر در آزمون هاسمن سطح معنی داری بزرگتر از ۰/۰۵ باشد، مدل با اثر تصادفی انتخاب شده و اگر در این آزمون سطح معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ باشد، مدل ترکیبی با اثر ثابت استفاده می شود.

جدول (۴) آماره آزمون هاسمن

آماره χ^2	احتمال	نتیجه آزمون
۵۵/۴۷۵	۰/۰۰۰	قبول فرض صفر- مدل ترکیبی با اثرات ثابت

*ماخذ: یافته های تحقیق

در جدول (۴-۵) بعد از استفاده از آزمون هاسمن در مدل های رگرسیونی این پژوهش، با استفاده از ارزیابی مدل داده های ترکیبی می توان به این نتیجه رسید که، مدل ترکیبی با اثرات ثابت مناسب خواهد بود.

تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از برآورد مدل

در این قسمت از تحقیق تلاش می‌شود، مدل مناسبی که بتواند در حد قابل قبولی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد، طرح و برآورد شود. سپس به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته و آزمون فرضیات مطابق با روش تحقیق مطرح شده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های فوق در جدول (۵) ارائه گردیده است:

جدول (۵): نتایج حاصل از تخمین مدل اثرات تصادفی برای آزمون فرضیه ها

سطح احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب	نماد متغیر / متغیر
۰/۰۰۰۴	۸/۵۷	۰/۰۰۲	-۰/۰۱۸***	نرخ ارز (EX)
۰/۰۰۲	۰/۰۳۸	۰/۲	۰/۸۹**	تولید ناخالص داخلی (GDP)
۰/۰۰۶	-۱/۱۲۶	۰/۰۳۷	-۰/۰۴۲*	بازده دارایی (ROA)
۰/۰۰۳	۱/۸۲۰	۰/۰۶۵	۰/۱۱۸**	حجم نقدینگی (M)
۰/۰۰۷	۱/۱۱۳	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱*	سود سهام (EP)
F=10.051 (0/000) ۲,۰۰۸D.W =				۷۲= 0.R ²

*ماخذ: یافته های تحقیق

همانطور که در جدول (۳) مشاهده می شود تمامی متغیرها رابطه معنی داری دارند. متغیر نرخ ارز در سطح ۱ درصد با شاخص قیمت سهام رابطه معکوس و معنی داری دارد که می توان رابطه معکوس را افزایش نرخ ارز و در نتیجه افزایش هزینه های تولید و کاهش سود تفسیر کرد. متغیر تولید ناخالص داخلی و سود سهام به ترتیب در سطح ۵ و ۱۰ درصد بر متغیر شاخص قیمت سهام تاثیر گذار می باشند. بازده دارایی نیز در سطح ۱۰ درصد با شاخص قیمت سهام رابطه معکوس و معنی داری دارد. متغیر حجم نقدینگی در سطح ۵ درصد بر قیمت شاخص سهام رابطه مستقیم دارد که می توان اینگونه تفسیر کرد که تصمیم سرمایه گذاران جهت سرمایه گذاری با بازده مورد انتظار و ریسک پذیری ارتباط داشته است. چون در سال های اخیر بازار سهام نسبت به سایر بازارها بازده انتظاری بیشتری داشته و همین باعث جذب نقدینگی در بازار سهام شده است.

نتیجه گیری

اصولا قیمت یکی از مهم ترین شاخص های ارزیابی عملکرد مدیران شرکت ها و مهم تر از همه ارزیابی عملکرد شرکت ها در بازار اوراق بهادار می باشد. تعیین قیمت و ارزیابی آن فرآیند بسیار حساس و در عین حال پیچیده است. عواملی که تاثیرگذار روی قیمت سهام هستند بسیار زیاد و نا محدود می باشند. این عوامل را می توان در شرکت، صنعت، کشور و در سطح بین الملل یا عوامل بازار و غیر بازار، عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی طبقه بندی نمود. همه این عوامل را می توان در دو طبقه «کلان و خرد» خلاصه نمود. عوامل هر طبقه بی شمار هستند برای مثال، فاکتورهای شرکت شامل ساختار مالکیت، کیفیت مدیریت، کیفیت نیروی کار، نرخ های سود، پرداخت سود سهام، ارزش خالص دفتری و غیره می باشد که روی تصمیمات قیمت گذاری سرمایه گذار تاثیر دارد. این مقاله به بررسی رابطه بین عوامل اقتصادی و حسابداری موثر بر قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. این تحقیق در دوره ۱۳۹۲-۱۳۹۷ صورت گرفته است. نتایج تحقیق نشان می دهد که همه متغیرهای پژوهش اعم از اقتصادی و حسابداری با قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری دارند. بین متغیر های نرخ ارز و نرخ بازده دارایی ها با قیمت سهام رابطه منفی معنی داری مشاهده شد. ارتباط منفی نرخ ارز و قیمت سهام با پژوهش راسل و همکاران (۲۰۰۹) سازگار است زیرا افزایش نرخ ارز موجب بالا رفتن هزینه های واحد تجاری و کاهش سود آن می شود و در نتیجه کاهش

سود منجر به کاهش قیمت می گردد. همچنین منفی بودن رابطه نرخ بازده دارایی ها و قیمت سهام، بیانگر افزایش حجم سرمایه گذاری در دارایی ها و عدم مدیریت صحیح دارایی ها در واحدهای تجاری می باشد. سایر متغیرهای پژوهش با قیمت سهام رابطه مثبتی داشته اند. با توجه به اینکه این تحقیق در برگیرنده همه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، می توان این تحقیق را برای هر یک از صنایع مختلف بطور جداگانه در بازار سرمایه ایران بررسی نمود. پیشنهادات

۱. بر اساس نتایج بدست آمده از فرضیه اصلی تحقیق، مشاهده می شود که متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام اثر گذار هستند. توصیه می شود که تصمیم گیران و سیاستمداران اقتصادی، در هنگام تدوین سیاست های پولی و مالی در سطح کلان، آثار ناشی از تصمیمات مزبور را بر شاخص های بازار سهام و سایر بازارهای مالی دیگر، مد نظر قرار دهند.
۲. بر اساس نتایج بدست آمده از فرضیه فرعی پیشنهاد می شود که سیاست مداران و تصمیم گیران اقتصادی تا حد امکان به فکر کنترل و حتی کاهش نرخ تورم که به عنوان پروکسی از نرخ بهره در نظر گرفته می شود، باشند تا با کاهش هزینه های زندگی و افزایش پس انداز، فرصتهای سرمایه گذاری افزایش یابد.
۳. پیشنهاد می گردد در مطالعات آتی این تحقیق در صنایع مختلف و همچنین مقایسه صنعت به صنعت شرکتها صورت پذیرد.
۴. در تحقیقات آتی پیشنهاد می شود تأثیر عوامل سیاسی را در کنار سایر عوامل موثر بر شاخص قیمت سهام شرکت ها مورد بررسی قرار داد.

منابع

۱. ابراهیمی، مهرزاد. (۱۳۹۸)، تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام ایران با استفاده از الگوریتم های داده کاوی، فصلنامه اقتصاد مالی، ۱۳(۴۹): ۲۸۳-۳۰۹.
۲. پورنوروز قادی، سامره. و درگی، مهدی. (۱۳۹۸)، بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی با شاخص کل قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، مازندران..
۳. شاه آبادی، ابوالفضل. و داوری کیش، راضیه. (۱۳۹۵)، تأثیر آزادی اقتصادی بر بازده بازار سهام ایران، مجلس. راهبرد، ۲۳(۸۶): ۳۲۸-۳۰۳.
۴. عباسی نژاد، حسین، محمدی، شاپور. و ابراهیمی، سجاد. (۱۳۹۴)، پویایی های رابطه متغیرهای کلان شاخص بازار سهام، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۵(۱): ۸۲-۶۱.
۵. فدایی نژاد، اسماعیل. و فراهانی، رضا. (۱۳۹۶)، اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، اقتصاد مالی، ۱۱(۳۹): ۱-۲۶.
۶. محمدزاده، اعظم، شهیکی تاش، محمدنبی. و روشن، رضا. (۱۳۹۶)، ارتباط بین بازارهای کلان اقتصادی و بازار مالی با استفاده از مدل های قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای شرطی، سیاستهای راهبردی و کلان، ۵(۲۰): ۱۲۰-۱۰۰.
۷. مراد زاده، مسلم، شهیکی تاش، محمدنبی. و اسماعیل اعزازی، محمد. (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی نرخ ارز، قیمت طلا و قیمت نفت با بازدهی سهام بر اساس رویکرد تئوری قیمت گذاری آربیتراژ (ATP)، نخستین کنفرانس بین المللی پارادایمهای نوین مدیریت - هوش تجاری و سازمانی، تهران.
۸. مقدم، محمدرضا. و سزاوار، محمدرضا. (۱۳۹۴)، بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار، بررسی های بازرگانی، ۷۵: ۱-۱۲.

۹. نجارزاده، رضا، آقایی آخوندی، مجید. و رضایی پور، محمد. (۱۳۸۸)، بررسی تأثیرنوسانات شوک‌های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱: ۱۷۵-۱۴۷.
10. Ahmed, Md. Nehal, & Imam, M.O. (2008). Macroeconomic factors and Bangladesh stock market: Impact analysis through co integration approach. *International Review of Business Research Papers*, 3(5), 21-35.
11. Basu, D., Chawla, D. (2014). An Empirical Test of the Arbitrage Pricing Theory: The Case of Indian Stock Market, *Global Business Review*, Vol 13, No 3, pp 421-432, 2014.
12. Byoun, S. (2018) How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets? *Journal of Finance*, 63, pp. 3069-96.
13. Christophergan, L. (2016). Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zeland evidence. *the Journal of Investment Management and Financial Innovation*. 2006, pp.89-101.
14. Ghuadir, M. M. (2018). The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Returns on Dhaka Stock Exchange, *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol 2, No 4, pp480-487, 2012
15. Humpe A. Macmillan P. (2016). Can macroeconomic variables explain longiiterm stock market movements? A comparison of the US and Japan, boom Empirical appropriate cointegrating.vector; Working.Paper, <http://ideas.repec.org/p/san/crueff/0511.html>.
16. Ioanidis ch. Kontonikas A. (2017). The Impact of monetary policy on stock prices. *journal of policy modeling*. 6 .15.
17. Madsen, B. Jakob, M. (2002). Share Returns and the Fisher Hypothesis Reconsidered. *Applied Financial Economics*. No.12, PP. 565-574,.
18. Osamwonyi, I. O., E. I& Evbayiro-Osagie. (2012). The Relationship between Macroeconomic Variables and Stock Market Index in Nigeria. *Journal of Economics*, 3(1), pp.55-63.
19. Sadiq, M., Usman Yousaf, S. and Anser, M. (2020). The role of debt financing in the relationship between capital structure, firm's value, and macroeconomic factors: To throw caution to the wind. *Journal Pre-proof*. 9(20): 1-31.
20. Sajadi, H., Farazmand, H. and Ali soofi, H. (2020). Investigating the relationship between macroeconomic variables and stock returns index in Tehran Stock Exchange. *Iranian Economic Journal Macroeconomics*. 10(2): 43-50.
21. Singh, D. (2010). Causal relationship between macroeconomic variables and stock market- A case study of India. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 30(2), 263° 274.
22. Tripathi, Vanita, Seth, Ritika. (2019). Stock Market Performance and Macroeconomic Factors: The study of Indian Equity Market. *Global Business Review*, 15(2): 291-316.
23. Ullah, A., Pinglu, C., Ullah, S. and Zaman, M. (2020). The nexus between capital structure, firm-specific factors, macroeconomic factors and financial performance in the textile sector of Pakistan. *Heliyon*. 6: 1-10.
24. Winful C. E., Sarpong. D. J. and Sarfo A. K.(2016). Macroeconomic variables and stock market performance of emerging countries, *Economics and International Finance*, August 2016, Vol. 8 num. 7
25. Wong, Wing-keung et al. (2016). Money, interest rate and stock prices: New evidence from Singapore and united states. *Department of Economics Working Paper*, No.0601.

26. Yogaswari, D. D., A. B, Nugroho., N. C& Astuti. (2011). The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Price Volatility: Evidence from Jakarta Composite Index, Agriculture, and Basic Industry Sector, pp.96-100.