

بررسی محتوای اطلاعاتی نسبی و تفاضلی ارزش افزوده اقتصادی، سود حسابداری و جریان های نقدی عملیاتی با بازده سهام

حسن همتی^۱، حسین کاظمی^{۲*}، فاطمه بابایی^۳

۱. استادیار گروه حسابداری موسسه آموزش عالی رجا قزوین
۲. استادیار گروه حسابداری موسسه آموزش عالی رجا قزوین
۳. کارشناس ارشد حسابداری و مدرس دانشگاه
(تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۸/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۲۰)

چکیده

ناراضیتی از معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد، منجر به ارائه پیشنهادات گوناگونی در رابطه با معیارهای جدید ارزیابی عملکرد شده است. یکی از مهم ترین این معیارها، ارزش افزوده اقتصادی است. در این تحقیق، برتری ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار اقتصادی ارزیابی عملکرد، در مقایسه با معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد مورد آزمون قرار گرفته است. نمونه مورد بررسی شامل ۱۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بوده است. برای آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده اقتصادی و دیگر معیارهای حسابداری و همچنین آزمون محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) اجزای ارزش افزوده اقتصادی از رگرسیون تابلویی بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق نشان می دهد سود حسابداری (سود خالص و سود خالص عملیاتی پس از مالیات) دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در توضیح رفتار بازده سهام نسبت به ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی عملیاتی می باشد.

واژه های کلیدی: ارزش افزوده اقتصادی، سود حسابداری، جریان های نقدی عملیاتی، بازده سهام، محتوای اطلاعاتی نسبی.

مقدمه

آنها متفاوت می باشد. نتایج برخی از این مطالعات، ارتباط ضعیفی را بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام گزارش می کنند. تعدادی از این مطالعات نیز نشان داده اند که ارزش افزوده اقتصادی (به عنوان معیار اقتصادی ارزیابی عملکرد) نسبت به معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد معیار مرتبط تری در توضیح رفتار بازده سهام می باشد. در تحقیق حاضر سعی شده محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی نسبت به معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد در بازار سرمایه ایران مورد آزمون قرار گیرد تا از این طریق رهنمود لازم بر مبنای نتایج تحقیق برای مقایسه و انتخاب سهام شرکتهای مختلف به سرمایه گذاران ارائه شود و آنان را در انتخاب پرتفوی سرمایه گذاری با بازده مناسب یاری نماید.

تشریح و بیان موضوع تحقیق

نرخ های بازده حسابداری همیشه به علت ناتوانی در اندازه گیری سودآوری اقتصادی مورد انتقاد واقع می شوند. از ایرادات اصلی این نرخ ها تحریفات با اهمیتی است که انتخاب روش های حسابداری می تواند در اندازه گیری سودآوری مرسوم نشان دهد. این واقعیت منجر به ایجاد مطالعاتی شده که راه را برای ایجاد معیارهای ارزیابی عملکرد دیگری نظیر جریان های نقدی عملیاتی و معیارهای سود اقتصادی هموار کرده است. ارزش افزوده اقتصادی، مفهومی از سود اقتصادی است که توسط شرکت استرن استیوارت در نتیجه اعمال تعدیلاتی بر روی اصول پذیرفته شده حسابداریه منظور ایجاد تفسیر معناداری از سود باقیمانده ایجاد شد و مورد پشتیبانی قرار گرفت. شرکت استرن استیوارت بر این باور است که ارزش افزوده اقتصادی، محرک ارزش سهامداران است و تغییرات ارزش سهامداران را بهتر از معیارهای حسابداری سنتی ارزیابی عملکرد منعکس می کند.

از آنجا که هدف پذیرفته شده ارزش افزوده اقتصادی، افزایش ثروت سهامداران است تعیین میزان ارتباط آن با بازده سهام خواسته بدیهی سرمایه گذاران می باشد؛ زیرا هدف اصلی سرمایه گذاران از سرمایه گذاری در سهام شرکتها افزایش ثروت است که این امر از طریق بازده سهام محقق می گردد؛ بنابراین ارزیابی بازده سهام شرکتهای مختلف مهم ترین مساله ای است سرمایه گذاران با آن مواجه اند. در این تحقیق، سودمندی

شرکت استرن استیوارت ارائه دهنده و حامی اصلی ارزش افزوده اقتصادی^۱ - نماد تجاری سود باقیمانده - بر این باور است به جای استفاده از سود یا جریان های نقدی عملیاتی، ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیاری برای اندازه گیری عملکرد داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گیرد. شرکت استرن استیوارت بیان می کند که سود، سود هر سهم و رشد سود، معیارهای گمراه کننده ای در رابطه با عملکرد شرکت ها هستند. درحالی که ارزش افزوده اقتصادی بهترین معیار ارزیابی عملکرد شرکت به شمار می آید و نسبت به معیارهای دیگر ارزیابی عملکرد، سود اقتصادی واقعی شرکت را اندازه گیری می کند و مستقیماً با تغییرات ایجاد شده در ثروت سهامداران مرتبط می باشد.

نتایج یکی از تحقیقات نشان می دهد که ارزش افزوده اقتصادی از میان سایر معیارهای هم عصر خود، بهترین معیار ایجاد ثروت سهامداران است که می تواند به طور تقریبی ۵۰ درصد بیشتر از معیارهای حسابداری (سود هر سهم، بازده سرمایه گذاری و بازده حقوق صاحبان سهام) تغییرات ثروت سهامداران را تشریح کند. همچنین شرکت استرن استیوارت در سال ۱۹۹۵ اعلام می نماید که موضوع «سود هر سهم، بازده سرمایه گذاری و بازده حقوق صاحبان سهام را فراموش کنید. ارزش افزوده اقتصادی، چیزی است که قیمت سهام را هدایت می کند».

ارزش افزوده اقتصادی، در مجلات تجاری و مالی مورد تحسین واقع شده است و صاحب نظران حسابداری نیز آن را مورد توجه قرار داده اند. در مجله فورچون در مورد ارزش افزوده اقتصادی عناوینی نظیر داغ ترین ایده مالی روز، راه حل واقعی ایجاد ارزش و یک راه تازه برای یافتن مشتری درج شده است. پیتر دراگر (۱۹۹۱) بر این باور است که ارزش افزوده اقتصادی، از معیارهای جامع بهره وری به شمار می آید که محبوبیت در حال رشد آن، منعکس کننده تقاضای جدید عصر اطلاعات است.

در ادبیات نظری، سودمندی ارزش افزوده اقتصادی به طور گسترده مورد بحث واقع شده است. تحقیقات مختلفی در زمینه ارتباط ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام در مقایسه با معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد صورت گرفته است که نتایج

1: Economic Value Added (EVA)

وست و ورتینگون (۲۰۰۴) در تحقیقی محتوای اطلاعاتی نسبی و تفاضلی (افزاینده) ارزش افزوده اقتصادی، سود باقیمانده، سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی ۱۱۰ شرکت استرالیایی طی سالهای ۱۹۹۸-۱۹۹۲ را مورد آزمون قرار دادند. نتایج آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی آنها بیانگر این بود که ارزش افزوده اقتصادی $R^2 = 25/68\%$ **Error! Bookmark not defined.** (تعدیل شده) بیشتر از سود باقیمانده $R^2 = 18/53\%$ **Error! Bookmark not defined.** (تعدیل شده)، سود حسابداری $R^2 = 14/42\%$ (تعدیل شده) و جریان‌های نقدی عملیاتی $R^2 = 13/51\%$ (تعدیل شده) با بازده سهام مرتبط است. یافته‌های آزمون محتوای اطلاعاتی تفاضلی آنها نیز نشان داد که تعدیلات حسابداری اهمیت بیشتری در توضیح رفتار بازده سهام دارد. جریان‌های نقدی عملیاتی، هزینه بهره بعد از مالیات، اقلام تعهدی و هزینه سرمایه نیز در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

بیدل و همکاران (۱۹۹۸) محتوای اطلاعاتی نسبی و تفاضلی (افزاینده) ارزش افزوده اقتصادی، سود باقیمانده، سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی را طی سالهای ۱۹۹۳-۱۹۸۴ مورد آزمون قرار دادند. نتایج آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی بیانگر این بود که سود حسابداری $R^2 = 12/8\%$ بیشتر از سود باقیمانده $R^2 = 7/3\%$ ، ارزش افزوده اقتصادی $R^2 = 6/5\%$ و جریان‌های نقدی عملیاتی $R^2 = 2/8\%$ با بازده سهام مرتبط است. یافته‌های آزمون محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) آنها نیز بیانگر این بود که جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی نسبت به اجزای منحصر به فرد ارزش افزوده اقتصادی دارای محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) با اهمیت تری در توضیح رفتار می‌باشند.

چن و دد (۱۹۹۷) نشان دادند که ارزش افزوده اقتصادی $R^2 = 0/23$ نسبت به معیارهای سنتی اندازه‌گیری مانند سود باقیمانده $R^2 = 0/05$ و سود خالص عملیاتی بعد از مالیات $R^2 = 0/062$ از قدرت توضیحی کمتری برخوردار است. همچنین تجزیه و تحلیل‌های آماری آنها نشان داد که تفاوت با اهمیتی بین هر کدام از این معیارها در ارتباط (همبستگی) با بازده سهام وجود ندارد و همه این معیارها به طور با اهمیتی با بازده سهام مرتبط هستند.

معیارهای اندازه‌گیری عملکرد برحسب توانایی آنها در توضیح رفتار بازده سهام مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به این منظور، آزمون محتوای اطلاعاتی در دو قالب محتوای اطلاعاتی نسبی و محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) مطرح شده است. آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده اقتصادی و دیگر معیارهای اندازه‌گیری قدرت توضیحی این معیارها را بیان کرده و مشخص می‌کند که کدام یک از این معیارها قدرت توضیحی بیشتری نسبت به سایرین دارد. آزمون محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) اجزای ارزش افزوده اقتصادی نیز مشخص می‌کند که آیا اجزای منحصر به فرد ارزش افزوده اقتصادی (تعدیلات حسابداری، هزینه سرمایه، سرمایه به کار گرفته شده) محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) نسبت به اجزای باقیمانده آن (جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی) در توضیح رفتار بازده سهام فراهم می‌کند.

پیشینه تحقیق

تاکنون تحقیقات وسیعی در زمینه بازده سهام و متغیرهای توضیح دهنده آن صورت پذیرفته است. ظهور شرکت‌های سهامی بزرگ در قرن هجدهم میلادی و تفکیک مالکیت از مدیریت، منجر به طرح مدل‌های مختلف ارزیابی عملکرد گردید؛ اما انتخاب معیاری مناسب از بین آنها موضوعی است که تحقیقات زیادی را در ادبیات مالی موجب شده است.

اسماعیل (۲۰۰۶) به بررسی ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی، سود خالص، سود خالص عملیاتی پس از مالیات و سود باقیمانده با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انگلستان پرداخت. نتایج حاصل بیانگر این بود که سود خالص عملیاتی پس از مالیات $R^2 = 25/78\%$ ، سود خالص $R^2 = 25/3\%$ و سود باقیمانده $R^2 = 20/79\%$ دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در توضیح رفتار بازده سهام نسبت به ارزش افزوده اقتصادی $R^2 = 20/20\%$ می‌باشند. اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی نیز دارای محتوای اطلاعاتی تفاضلی (افزاینده) نسبت به تعدیلات حسابداری در توضیح رفتار بازده سهام می‌باشند.

فرضیه دوم: بین سود حسابداری و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

فرضیه سوم: بین جریان های نقدی عملیاتی و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

فرضیه چهارم: شدت ارتباط ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام بیشتر است.

فرضیه پنجم: شدت ارتباط جریان های نقدی عملیاتی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام بیشتر است.

جامعه و نمونه آماری

در این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان جامعه آماری انتخاب شده اند. دوره زمانی تحقیق دوره ۸ ساله از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ می باشد.

برای انتخاب نمونه آماری تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با در نظر گرفتن شرایط زیر انتخاب می گردند:

۱. شرکت هایی که قبل از سال ۱۳۸۰ در بورس پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۸۰ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گیرد.

۲. شرکت هایی که در طول سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ وقفه معاملاتی بیش از سه ماه نداشته باشند.

۳. زمینه فعالیت شرکت عملیات مالی و سرمایه گذاری نباشد.

۴. شرکت هایی که پایان سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد و نباید در فاصله سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ تغییر سال مالی داده باشند.

۵. دسترسی لازم به صورت های مالی و یادداشت های توضیحی همراه آنها وجود داشته باشد.

بنابراین، شرکت های فاقد شرایط پیشگفته خارج از جامعه آماری تحقیق محسوب می شوند. به این ترتیب از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس تعداد ۱۵۰ شرکت که حائز

دچاو (۱۹۹۴) نشان داد که همبستگی بین سود و بازده به میزان قابل توجهی بزرگتر از همبستگی بازده با وجه نقد ناشی از عملیات و خالص جریانات وجه نقد است.

استون و هریس (۱۹۹۱) در تحقیقی محتوای اطلاعاتی سود تعهدی را از طریق آزمون رابطه آن با بازده اوراق بهادار مورد بررسی قرار داده و به وجود رابطه مستقیم بین این دو متغیر پی بردند.

پتل و کاپلان (۱۹۷۷) به این نتیجه رسیدند که جریان های نقدی هیچ نوع محتوای اطلاعاتی اضافی نسبت به سود خالص سالانه ارائه نمی کند.

بال وبراون (۱۹۶۸) بیور و داکس (۱۹۷۲)، ری باری (۱۹۸۶)، برنارد استابر (۱۹۸۹) و لیونارت و زاروین (۱۹۹۰) به این نتیجه رسیدند که سود بهتر از وجوه نقدی عملیاتی رفتار بازده سهام را تشریح می کند.

تهرانی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان «رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که بین وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام رابطه معنی داری وجود دارد؛ اما هنوز سود تعهدی در مقایسه با وجه نقد حاصل از عملیات در پیش بینی بازده سهام محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد.

نوروش و مشایخی (۱۳۸۳) نیز ارتباط چهار متغیر ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، وجه نقد حاصل از عملیات و سود حسابداری را با بازده سهام در بورس ایران مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که محتوای افزاینده اطلاعاتی سود حسابداری در مقایسه با سه متغیر دیگر برای سرمایه گذاران بیشتر است. ولی وجوه نقد حاصل از عملیات در اغلب موارد ارتباط معناداری با بازده سهام نداشته است.

فرضیه های تحقیق

فرضیه های تحقیق حاضر عبارتند از:

فرضیه اول: بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

MV_{it-1} : ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره

لازم به یادآوری است که مدل ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب به منظور آزمون محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده اقتصادی، سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی مورد استفاده واقع می‌شود. برای آزمون فرضیه‌های چهارم و پنجم که شدت ارتباط بین متغیرهای تحقیق باید آزمون گردد از ضریب تعیین استفاده می‌شود.

تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

ارزش افزوده اقتصادی: روش اندازه‌گیری آن ارزش اقتصادی کسب و کار بعد از در نظر گرفتن هزینه سرمایه اعم از هزینه بدهی بلندمدت و هزینه حقوق صاحبان سهام است. شرکت استرن استیوارت ارزش افزوده اقتصادی را به صورت زیر محاسبه کرد:

$$EVA = ANOPAT(Adjusted NOPAT) - K \times total\ capital$$

(سرمایه کل \times هزینه سرمایه) - سود خالص عملیاتی پس از

مالیات تعدیل شده = ارزش افزوده اقتصادی

سود خالص همان سود نهایی و باقیمانده ای است که به سهامداران عادی شرکت تعلق دارد و به عبارت دیگر با توجه به نداشتن سهام ممتاز همان رقم آخر صورت سودوزیان سالانه شرکت‌ها است.

سود خالص عملیاتی پس از مالیات معیاری برای

اندازه‌گیری سود ناشی از عملیات است که استفاده و عدم استفاده از وام در آن تاثیری ندارد. برای رسیدن به سود خالص عملیاتی پس از مالیات واقعی باید تعدیلاتی صورت گیرد تا به این ترتیب ارزش افزوده اقتصادی، سود اقتصادی واقعی را اندازه‌گیری کند.

جریان‌های نقدی عملیاتی به آن دسته از جریان‌های

ورودی و خروجی وجه نقد اطلاق می‌شود که از فعالیت‌های عملیاتی شرکت ناشی گردد. همچنین آن دسته از جریان‌های نقدی که از نظر ماهیت به طور مستقیم قابل ارتباط به سایر طبقات جریان‌های نقدی صورت جریان وجوه نقد نباشند، به

شرایط فوق بودند به عنوان نمونه آماری این تحقیق تعیین می‌شوند.

روش جمع‌آوری اطلاعات

در این تحقیق، برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در بخش کتابخانه‌ای مبانی نظری تحقیق از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین و کتابخانه‌های دیجیتال و سایت‌های اینترنتی استخراج شده است و در بخش میدانی تحقیق اطلاعات مورد نیاز از فایل‌های فشرده شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نیز نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز و همچنین سایت‌های مرتبط با بورس اوراق بهادار تهران به ویژه سایت «مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی» استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری شده نیز با استفاده از نرم‌افزار Excel محاسبه و با نرم‌افزار SPSS و Eviews مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی است. در این پژوهش از اطلاعات گذشته استفاده شده است. از این رو روش شناسی تحقیق از نوع پس‌رویدادی می‌باشد.

مدل‌های رگرسیونی مورد استفاده جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق نیز به شرح زیر می‌باشد:

$$1) \ln Return_{it} = \beta_0 + \beta_1 EVA/MV_{it-1}$$

$$2) \ln Return_{it} = \beta_0 + \beta_1 NI/MV_{it-1}$$

$$3) \ln Return_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCF/MV_{it-1}$$

که در آن:

$\ln Return$: بازده سالانه سهام

EVA: ارزش افزوده اقتصادی

NI: سود خالص

OCF: جریان‌های نقدی عملیاتی

β درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها و سود انباشته می‌باشد.

محتوای اطلاعاتی نسبی به رتبه بندی معیارهای ارزیابی عملکرد بر حسب محتوای اطلاعاتی آنها می‌پردازد. این آزمون هنگام انتخاب معیار منحصر به فرد از بین چند معیار ارزیابی عملکرد نیز مورد استفاده واقع می‌شود.

محتوای اطلاعاتی تفاضلی ارزیابی می‌کند که آیا معیار نتایجی علاوه بر آنچه توسط معیار دیگر فراهم شده، ایجاد می‌کند. این آزمون زمانی کاربرد دارد که محتوای اطلاعاتی اضافی یا محتوای اطلاعاتی یک جزء از یک معیار مورد نیاز باشد.

نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیان می‌دارد: بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

$$\ln \text{Return}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{EVA/MV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۱: نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	4.521	0.064	70.301	0.000
EVA/ MV _{it-1}	0.444	0.117	3.809	0.000
R-squared	0.045	Durbin-Watson stat		1.863
Adjusted R-squared	0.044	Prob(F-statistic)		0.000

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌دارد: بین سود حسابداری و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

$$\ln \text{Return}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{NI} / \text{MV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۲: نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	4.364	0.066	65.650	0.000
NI/ MV _{it-1}	0.925	0.100	9.272	0.000
R-squared	0.112	Durbin-Watson stat		1.825
Adjusted R-squared	0.111	Prob(F-statistic)		0.000

عنوان وجه نقد حاصل از عملیات محسوب می‌گردند. این رقم مستقیماً از صورت جریان وجه نقد تهیه شده طبق استاندارد شماره ۲ از استانداردهای حسابداری ایران به دست آمده است.

بازده سالانه سهام عبارت از تغییرات قیمت اول دوره و آخر دوره سهام به علاوه سایر عواید ناشی از خرید سهام، مانند مزایای ناشی از حق تقدم، سهام جایزه و سود نقدی سهام و اثرات ناشی از تغییر تقسیم بر قیمت سهام در اول دوره است.

نحوه محاسبه بازده سهام به صورت زیر می‌باشد:

$$R_t = \frac{D_t + P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + C\alpha)}{P_{t-1} + C\alpha} \times 100$$

که در آن:

D_t سود نقدی هر سهم،

P_t قیمت هر سهم در پایان دوره،

P_{t-1} قیمت هر سهم در ابتدای دوره،

C ارزش اسمی هر سهم، درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی یا مطالبات حال شده،

آورد نقدی یا مطالبات حال شده،

مقدار احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰۰ است. چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی مدل آزمون فرضیه معنی‌داری است. همان گونه که در جدول شماره ۱ دیده می‌شود ضریب متغیر ارزش افزوده اقتصادی برابر با ۰.۴۴۴ و سطح معناداری آن برابر با ۰.۰۰۰ است؛ بنابراین، فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می‌دارد: بین جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده سهام ارتباط مثبت وجود دارد.

$$\text{LnReturn}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{OCF} / \text{MV}_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

مقدار احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰۰ است. چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی مدل آزمون فرضیه معنی‌داری است.

همانگونه که در جدول ۲ دیده می‌شود ضریب متغیر سود حسابداری برابر با ۰.۹۲۵ و سطح معناداری آن برابر با ۰.۰۰۰ است؛ بنابراین، فرضیه دوم تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	4.500	0.068	65.888	0.000
OCF/ MV _{it-1}	0.128	0.029	4.481	0.000
R-squared	0.037	Durbin-Watson stat		1.806
Adjusted R-squared	0.036	Prob(F-statistic)		0.007

آزمون فرضیه پنجم

فرضیه پنجم بیان می‌دارد: شدت ارتباط جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام بیشتر است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم و سوم نشان می‌دهد که بین سود خالص (NI) و جریان‌های نقدی عملیاتی (OCF) با بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. چون ضریب تعیین OCF کمتر از ضریب تعیین NI است، بنابراین می‌توان گفت که شدت ارتباط جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام کمتر است. به بیان دیگر، سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی در توضیح رفتار بازده سهام می‌باشد. لذا فرضیه پنجم تحقیق رد می‌شود.

نتیجه گیری

شاخص ارزش افزوده اقتصادی توسط استرناستیوارت به منظور بیان چالش‌هایی ایجاد شده که شرکتها در زمینه اندازه گیری عملکرد مالی با آن مواجهه اند. اینکه آیا ارزش افزوده اقتصادی بهتر از معیارهای حسابداری در توضیح رفتار بازده سهام عمل می‌کند یا خیر، منجر به شکل‌گیری مطالعات متعددی در این رابطه شده است. در این تحقیق محتوای اطلاعاتی نسبی ارزش افزوده اقتصادی و دیگر معیارهای حسابداری مورد آزمون

مقدار احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰۷ است. چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. یعنی مدل آزمون فرضیه معنی‌داری است. همانگونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌گردد ضریب متغیر جریان‌های نقدی عملیاتی برابر با ۰.۱۲۸ و سطح معناداری آن برابر با ۰.۰۰۰ است؛ بنابراین، فرضیه سوم تحقیق تایید قرار می‌گردد.

آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم بیان می‌دارد: شدت ارتباط ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام بیشتر است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول و دوم نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و سود حسابداری (NI) و بازده سهام رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

چون ضریب تعیین EVA کمتر از ضریب تعیین NI است، بنابراین می‌توان گفت که شدت ارتباط ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام نسبت به ارتباط سود حسابداری و بازده سهام کمتر است.

به بیان دیگر، سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به ارزش افزوده اقتصادی در توضیح رفتار بازده سهام می‌باشد. لذا فرضیه چهارم تحقیق رد می‌شود.

سرمایه گذاران است و به عنوان مهم‌ترین متغیر حسابداری در تصمیمات مالی و سرمایه گذاری مورد توجه تصمیم گیرندگان در بازار اوراق بهادار قرار می گیرد. یافته های تحقیق حاضر، در مجموع از ادعای استرن استیوارت پشتیبانی نمی کند که ارزش افزوده اقتصادی را برتر از سایر معیارهای ارزیابی عملکرد در توضیح رفتار بازده سهام معرفی می کرد.

یافته‌های این تحقیق با نتایج حاصل از مطالعات بیدل وهمکاران (۱۹۹۸) و اسماعیل (۲۰۰۶) انطباق کامل دارد.

قرار گرفته است. نتایج تحقیق بیانگر این است که سود حسابداری، ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی عملیاتی رابطه مثبت و معناداری با بازده سهام دارند. از طرفی سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در توضیح رفتار بازده سهام نسبت به ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی عملیاتی می باشد؛ بنابراین، هنوز سود حسابداری در مقایسه با ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی عملیاتی دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری در پیش بینی بازده سهام برای

منابع

- ابزری، مهدی، صمدی، سعید، ایزدی نیا، ناصر و دهقان پور، مجتبی (۱۳۸۷). «ارزیابی عملکرد شرکتهای گروه فلزات در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله تحقیقات مالی*، دوره ۱۰، شماره ۲۶.
- اسدی، غلامحسین، نظری مرند، حسن (۱۳۸۸). «ارتباط تغییرات ارزش افزوده بازار با ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری»، *مجله پیام مدیریت*، شماره ۳۰.
- انصاری، عبدالمهدی و کریمی، محسن (۱۳۸۸). «بررسی توان معیارهای داخلی ارزیابی عملکرد مدیریت در تبیین ارزش ایجاد شده برای سهامداران»، *مجله تحقیقات حسابداری*، شماره اول.
- تهرانی، رضا و فنی اصل، محسن (۱۳۸۶). «رابطه وجه نقد حاصل از عملیات و سود تعهدی با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله تحقیقات مالی*، دوره ۹، شماره ۲۴.
- کاشانی پور، محمد و رسائیان، امیر (۱۳۸۶). «بررسی رابطه بین ارزش افزوده بازار و شاخص های ارزیابی عملکرد در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله مطالعات حسابداری*، شماره ۲۰.
- یعقوب نژاد، احمد، عکاف، علیرضا (۱۳۸۶). «رابطه بین شاخص های سنجش عملکرد و ارزش افزوده بازار در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *مجله اقتصاد و مدیریت*، شماره ۷۵.

Ball, R., & Brown, P. (1996). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Jornal of Accounting Research*, 6.

Biddle, G.C., Bowon, R.M., & Wallase, J.S. (1998). Dose EVA beat earnings? Evidence on associattions with stock returns and firm values. *Jornal of Accounting and Economics*, 24.

Chen, S., & Dodd, J.L. (1997). Economic Value Added (EVA): an empirical examination of a new corporate performance measure. *Jornal of Managerial Issues*, 9.

Dechow, P., M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Jornal of accounting and economics*, 18.

Ferguson, R., Rentzler, J., & Yu, S. (2005). Dose economic value added (EVA) improve stock performance?. *Jornal of Applied Finance*, 15.

Garvey, G.T., & Milbourn, T. T. (2000). EVA versus Earnings: Does It Matter Which Is More Highly Correlated with Stock Returns?. *Jornal of Acconting Research*, 38.

Ismail,A. (2006). Is economic value added more associated with stock return than accounting earnings? The UK evidence. International Journal of Managerial finance,2.

Lefkowitz,s.d. (1999). The correlation between economic value added and the market value of companies. (master dissertation) Craig School of Business California State University,fresno.

OByrn,S.F. (1996). EVA and market value.Jornal of Applied Corporate Finance, 9.

Stewart,G.B. (1991). The quest for value. New York:Harper.

Stewart,G.E. (1994). EVA: Fact and fantasy. Journal of Applied Corporate Finance, 7.

Wortington,A.C.,& West,T. (2004). Australian Evidence concernig the information content of economic value added, Australian journalof management, 29.