

تغییر در سود باقی مانده، هزینه سرمایه، هزینه بهره پس از مالیات و نرخ هزینه سرمایه؛ عوامل موثر بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام

مهدی محمودی^۱

هادی رامشینی^۲

چکیده

در این پژوهش با استفاده از مفهوم سود باقی مانده، رشد در سود را به رشد در سود باقی مانده، هزینه سرمایه، هزینه بهره پس از مالیات و نرخ هزینه سرمایه، تجزیه و با استفاده از این تجزیه به توضیح روابط آن ها با بازده جاری سهام پرداختیم. اطلاعات مورد نیاز در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ (۱۰۹۸ سال - شرکت) جمع آوری و برای آزمون فرضیه ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. یافته های پژوهش حاکی از این است که تغییر در تمامی اجزای سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد. این تحقیق به اهمیت استفاده از سود باقی مانده در محاسبات بازده سهام شرکت ها توسط سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری تاکید می نماید.

واژه های کلیدی: رشد سود، سود باقی مانده، هزینه سرمایه، بازده سهام، سود حسابداری.

۱-مقدمه:

از مهمترین پژوهش های صورت گرفته در حوزه های مالی جهت بررسی عوامل موثر بر بازارهای مالی، تشریح رفتار بازده سهام است. سود حسابداری همواره حاوی اطلاعاتی سودمند و مرتبط برای سرمایه گذاران است و در ارزیابی وظیفه مباشرتی مدیریت نیز به کار گرفته می شود. سود حسابداری، به عنوان مهمترین منبع اطلاعاتی درباره ارزیابی توانایی سودآوری و جریان های نقدی آتی محسوب می شود و در بسیاری از پژوهش های حسابداری در دهه های اخیر، به بررسی ارتباط سود و بازده سهام پرداخته شده است. نکته ای که بایستی مورد توجه قرار گیرد این است که در محاسبه سود حسابداری، هزینه سرمایه لحاظ نمی گردد و این موضوع می تواند بر کیفیت ارتباط سود و بازده سهام موثر باشد. از این رو به نظر می رسد بررسی تجربی ارتباط بین اجزای مختلف سود با بازده سهام شرکت ها ضروری باشد.

مفهوم هزینه سرمایه در واقع حداقل نرخ بازدهی است که شرکت بایستی به دست آورد تا بازده مورد انتظار سرمایه گذاران فراهم شود و ارزش بازار سهام حفظ گردد (بریگام و همکاران، ۱۳۸۲). ساختار مالی شرکت ها معمولاً شامل منابع مختلفی از جمله بدهی های بلند مدت و حقوق صاحبان سرمایه است که در محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه، باید تمامی منابع تامین مالی شرکت در نظر گرفته شود. بنابراین کسب بازده مناسب با تجزیه و تحلیل دقیق

۱ - کارشناس ارشد حسابداری - دانشگاه علامه طباطبائی تهران

۲ - کارشناس ارشد حسابداری - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم و تحقیقات

امکان پذیر است و تکیه صرف بر رقمی مانند سود خالص نتایج قابل قبولی برای سرمایه‌گذاران به دنبال نخواهد داشت. در این پژوهش از مفهوم سود باقی‌مانده برای تفکیک رشد سود به تغییر در سود باقی‌مانده، هزینه سرمایه به کار گرفته شده، هزینه بهره پس از مالیات و تغییر در نرخ سرمایه استفاده شده است.

۲- بیان مسئله:

سودمندی و محتوای اطلاعاتی اعداد و ارقام ارائه شده در صورت‌های مالی که محصول نهایی فرآیند حسابداری است، یکی از بحث‌برانگیزترین مباحث در محافل علمی حسابداری بوده است (فروعی و نادم، ۱۳۸۹). برخی از پژوهشگران نظیر فلتام و اولسون و مایرز ثابت کردند که می‌توان ارزش شرکت را بر حسب متغیرهای حسابداری بیان کرد، روش مزبور موجب شد که توجه سرمایه‌گذاران به طور فزاینده‌ای معطوف توان پیش‌بینی سود خالص شود (تاری وردی و داغانی، ۱۳۸۸).

حسابداران از دیر باز به این نکته توجه داشتند که سود بایستی با دقت تفسیر شود، چرا که صورت سود و زیان تمامی هزینه‌های مرتبط با سرمایه به کارگرفته شده را در شرکت منعکس نمی‌کند و این موضوع باعث می‌شود حتی زمانی که شرکت در پروژه‌های با ارزش خالص منفی سرمایه‌گذاری می‌نماید، صورت سود و زیان افزایش در سود را نشان دهد (بالاچاندان و مهانرام، ۲۰۱۱).

آنتونی (۱۹۷۳) بیان می‌دارد که شرکت‌ها اغلب هزینه سرمایه را برای تصمیم‌گیری‌های داخلی خود در نظر می‌گیرند، با این استدلال به حساب آوردن هزینه سرمایه یک امر معمول به شمار می‌رود، چرا که اگر چنین عمل نکنند، مدیریت شرکت قادر نخواهد بود تا برنامه ریزی اثر بخشی داشته باشد و همچنین کنترل خود را از دست خواهد داد.

از نظر معیارهای ارزیابی عملکرد، میان شرکت‌هایی که رشد در سود حسابداری و افزایش در ارزش سهام مالکان را همزمان به دست می‌آورند و شرکت‌هایی که سود حسابداری آنها در حال افزایش است اما در حال از بین بردن ارزش سهام مالکانند، تفاوت زیادی وجود دارد. (بالاچاندان و مهانرام، ۲۰۱۱) با بهره‌گیری از مفهوم سود باقیمانده، مدلی را برای تغییر در سود خالص ارائه می‌نمایند که بر اساس آن سود خالص به تغییر در سود باقیمانده، تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده، تغییر در هزینه بهره پس از مالیات و تغییر در نرخ سرمایه تجزیه می‌شود. رشد در اجزای سود باقیمانده زمانی اتفاق می‌افتد که تغییرات سود بزرگتر از هزینه سرمایه به کار گرفته شده باشد. در نتیجه حتی با وجود رشد سود خالص، می‌توان شاهد رشد منفی سود باقیمانده بود.

پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با ارتباط سود و بازده سهام شرکتها در بازارهای مالی پیشرفته دنیا نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین سود و بازده وجود دارد در ایران نیز پژوهش‌های در این رابطه صورت پذیرفته است اما تعداد آنها بسیار اندک است. با توجه به مطالب بیان شده فوق، این پژوهش درصدد پاسخ به این سوال است که آیا تغییر در اجزای سود بر ارتباط سود و بازده سهام شرکت‌ها تاثیری دارد؟

۳- مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

نقش اساسی گزارشگری مالی کمک به سرمایه گذاران یا اعتباردهندگان است تا با اطلاعاتی مفید بتوانند ریسک و بازده مرتبط با سرمایه گذاری خود را ارزیابی کنند. تاکید اولیه گزارشگری مالی فراهم آوردن اطلاعاتی در خصوص بازده یک بنگاه یا اندازه گیری سود و اجزای آن است.

۳-۱- سود حسابداری:

سود یا زیان خالص، فرآیند کلیه تغییرات در حقوق صاحبان سرمایه طی یک دوره به استثنای تغییرات ناشی از سرمایه گذاری توسط صاحبان سرمایه و توزیع منابع بین آنان است (عالی ور، ۱۳۷۰). سود حسابداری که با استفاده از سیستم تعهدی تهیه می شود، از نظر بسیاری از استفاده کنندگان از صورت های مالی، ابزاری برای سنجش عملکرد شرکت ها محسوب می شود، منظور از سنجش عملکرد شرکت ها، ارزیابی کلی وضعیت مالی و نتایج عملیات، به منظور اخذ تصمیمات منطقی است (ظریف فرد و ناظمی، ۱۳۸۳).

پروفسور "یوجی ایجری"، "کوهرل"، "لیتلتون" و "ماتز" درزمره مهمترین و پرشورترین مدافعان سود حسابداری قرار می گیرند و سود حسابداری را مبنایی جهت تصمیم گیری استفاده کنندگان می دانند.

۳-۲- سود اقتصادی:

اقتصاددانان همواره به مفهوم اقتصادی سود توجه می نمایند. آدام اسمیت^۳ نخستین اقتصاددانی بود که سود را به عنوان افزایش ثروت تعریف کرد. در آغاز سده بیستم عقایدی در مورد سود ارائه شد. فیشر^۴ در سال ۱۹۱۹، لیندال^۵ در سال ۱۹۱۹ و هیکس^۶ در سال ۱۹۴۶ درباره ماهیت مفاهیم اقتصادی سود یک دیدگاه جدید و عمده ارائه کردند. از نظر هیکس سود عبارت است از بالاترین مبلغی که می توان در یک دوره زمانی مشخص به مصرف رسانید و سرمایه شما کماکان دست نخورده باقی بماند. وی سود را رقمی دانست که شخص می تواند طی یک دوره مصرف کند و در آخر دوره همان رفاهی را داشته باشد که در اول دوره داشته است به بیان دیگر بر اساس تعریف بالا، سود مبلغ مازاد نسبت به حفظ ثروت قبل از مصرف آن است (محمودی، ۱۳۹۰).

۳-۳- نقش سود باقی مانده در ارتباط سود و بازده سهام:

ارزش بازار شرکت، علاوه بر اینکه بیانگر ثروت سهامداران است، به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران در نظر گرفته می شود. یکی از جدیدترین معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت ها معیار سود باقی مانده است. بر اساس این معیار ارزش یک شرکت به دو عامل بستگی دارد: ۱) بازده سرمایه به کار گرفته شده و ۲) هزینه سرمایه به کار گرفته شده شرکت. بنابراین، تفاوت بین سود باقی مانده و سایر معیارهای ارزیابی عملکرد در این است که تلاش می شود تا هزینه کلیه منابع تامین مالی در نظر گرفته شود. سود باقی مانده با ارزش فعلی خالص نیز رابطه نزدیکی دارد و با این تئوری که ارزش شرکت تنها با انتخاب پروژه با خالص ارزش فعلی مثبت افزایش می یابد، سازگار است. سود باقی مانده مدیران ارشد شرکت ها را نسبت به معیارهایی که بیشتر تحت کنترل آنهاست (نظیر نرخ بازده و نرخ هزینه سرمایه) و نه معیارهایی غیر قابل کنترل (نظیر ارزش بازار سهام) پاسخگو می نماید و متاثر از کلیه تصمیمات شرکت نظیر تصمیمات سرمایه گذاری، تقسیم سود، نرخ بازده سرمایه، تصمیمات مربوط به تامین مالی و نرخ هزینه سرمایه است. سود باقی مانده روش مناسبی برای تعیین اهداف اندازه گیری عملکرد، ارزیابی استراتژی ها، تخصیص سرمایه، طراحی

^۳. Adame Asmit

^۴. Fisher

^۵. Lindahl

^۶. Hicks

سیستم پاداش، افزایش سرمایه و قیمت‌گذاری و روشی برای اندازه‌گیری ارزش اقتصادی یک کسب و کار بعد از در نظر گرفتن کل هزینه سرمایه، یعنی هزینه بدهی و هزینه حقوق صاحبان سهام می‌باشد و این در حالی است که اغلب روش‌های سنتی حسابداری فقط هزینه بدهی را در نظر می‌گیرند. براساس این معیار، پروژه‌ای از لحاظ اقتصادی انتخاب می‌شود که نرخ بازدهی آن بیش از نرخ هزینه سرمایه باشد و این به معنی افزایش ارزش سهامداران است. در نتیجه هنگامی که از این معیار به عنوان مبنایی برای تخصیص پاداش به مدیران استفاده می‌شود، می‌توان در مورد اینکه اقدامات مدیر برای شرکت سودمند بوده است، اطمینان بیشتری داشت و بالعکس زمانی که سود باقی‌مانده منفی باشد، اقدامات مدیریت به ضرر شرکت و ارزش آن کاهش یافته است، حتی اگر سود حسابداری وجود داشته باشد.

آنتونی (۱۹۷۳) بیان می‌دارد که شرکت‌ها اغلب هزینه سرمایه را برای تصمیم‌گیری‌های داخلی خود در نظر می‌گیرند، با این استدلال که به حساب آوردن هزینه سرمایه یک امر معمول به شمار می‌رود چرا که اگر چنین عمل نکنند، مدیریت شرکت قادر نخواهد بود تا برنامه ریزی اثر بخش داشته باشد و همچنین کنترل خود را از دست خواهد داد. وی همچنین معتقد است در صورتی واحد تجاری می‌تواند تجزیه و تحلیل بهتری از نتایج فعالیت‌های شرکت داشته باشد که گزارش‌های مالی، هزینه‌های سرمایه را در خود جای داده باشند و در نتیجه تکیه صرف بر رقمی مانند سود خالص مسلماً نتیجه قابل قبولی برای ارزیابی و تصمیم‌گیری به دنبال نخواهد داشت. در حقیقت سود باقی‌مانده را به عنوان نماینده بهتری برای سود اقتصادی عنوان می‌نمایند چرا که هزینه سرمایه در محاسبه آن لحاظ می‌گردد.

۳-۴- پیشینه پژوهش:

بالاچاندران و مهرانام (۲۰۱۱) طی پژوهشی ارتباط میان سود و بازده سهام را با استفاده از مفهوم سود باقی‌مانده بررسی نمودند. براساس یافته‌های ایشان، تغییر در اجزای سود، شامل تغییر در سود باقی‌مانده، تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده، تغییر در هزینه بهره پس از مالیات و تغییر در نرخ هزینه سرمایه، دارای اثر یکسانی بر بازده نمی‌باشند. ایشان به این نتیجه دست یافتند که با تجزیه سود به اجزای مذکور، تغییرات بازده سهام را بهتر می‌توان توضیح داد. نتایج دیگر این پژوهش نشان می‌دهد که رشد ناشی از رشد سود باقی‌مانده با بازده آتی سهام رابطه مثبت و رشد ناشی از رشد سرمایه به کار رفته با بازده آتی سهام رابطه منفی دارد.

چن و داد^۷ (۲۰۰۱) با بررسی رابطه بین سود عملیاتی، سود باقی‌مانده و ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام دریافتند که سود عملیاتی دارای بیشترین همبستگی با بازده سهام است. این پژوهش همچنین نشان داد که سود باقی‌مانده دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری نسبت به سود عملیاتی است و محتوای فزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی بیش از سود باقی‌مانده و سود عملیاتی است.

بیدل و همکاران^۸ (۱۹۹۷) در پژوهشی به بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و سود باقی‌مانده در برابر دو معیار سنتی اندازه‌گیری عملکرد سود و جریان نقدی عملیاتی پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از این مطلب بود که سود خالص، سود باقی‌مانده، ارزش افزوده اقتصادی و وجه نقد حاصل از عملیات به ترتیب بیشترین محتوای اطلاعاتی را دارا می‌باشند. همچنین آزمون محتوای فزاینده اطلاعاتی، حاکی از این امر بود که وجه نقد حاصل از عملیات و اقلام تعهدی به عنوان اجزای خاص سود، محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری نسبت به اجزای خاص ارزش افزوده اقتصادی شامل هزینه بهره پس از کسر صرفه‌جویی مالیاتی، هزینه سرمایه و تعدیلات حسابداری دارا می‌باشند.

^۷ .Chen and Dodd

^۸ .Biddle et al

وکیلان آغویی و همکاران (۱۳۸۸) طی پژوهشی به بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود باقی مانده، در پیش بینی سود هر سهم سال آتی پرداختند و نتایج پژوهش ایشان نشان دهنده آن است که بین سود باقی مانده و سود هر سهم سال آتی رابطه معناداری وجود دارد و این معیار را حائز قدرت پیش بینی می نماید. همچنین نتایج نشان می دهد که میان ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم سال آتی، ارتباط معناداری وجود ندارد.

محمودآبادی و بایزیدی (۱۳۸۷) در پژوهشی تحت عنوان "مقایسه ی قدرت توضیحی مدل های ارزیابی سود باقی مانده و رشد غیر عادی سود در تعیین ارزش شرکت ها" به بررسی مقایسه ی قدرت توضیحی مدل های ارزیابی سود باقی مانده و رشد غیر عادی سود در تعیین ارزش شرکت ها پرداختند و نتایج پژوهش ایشان نشان می دهد که بین قدرت توضیحی این دو مدل در تعیین ارزش شرکت ها در حالت کلی و در صنایع مختلف، تفاوت معناداری وجود ندارد و تقریباً در تمامی موارد، مدل ارزیابی سود باقی مانده در تعیین ارزش شرکت ها دارای قدرت توضیحی نسبی بالاتری است.

شاه مرادی (۱۳۸۰) در پژوهشی با عنوان "ارتباط بین سود های حسابداری و بازده سهام" به بررسی رابطه بین سود و بازده پرداخته است. در این پژوهش سود های حسابداری به سه سطح (عملیاتی، خالص و جامع) تفکیک شده و رابطه هر سطح با بازده سهام مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از تحلیل های آماری نشان می دهد که بین سود عملیاتی و سود جامع با بازده سهام رابطه معنی داری وجود ندارد.

۳-۵- فرضیه های پژوهش:

فرضیه های این پژوهش به شرح زیر است:

- ۱- سود خالص دوره قبل بر بازده جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
- ۲- تغییر در سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
- ۳- تغییر در اجزای سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
- ۳-۱- تغییر در سود باقی مانده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.
- ۳-۲- تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.
- ۳-۳- تغییر در هزینه بهره پس از مالیات بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.
- ۳-۴- تغییر در نرخ سرمایه بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.
- ۳-۶- نوع و روش پژوهش: این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری می باشد که از حیث هدف کاربردی است. همچنین پژوهش حاضر از نظر روش و ماهیت از نوع پژوهش های توصیفی-همبستگی است. هدف این نوع پژوهش ها تعیین میزان رابطه بین متغیرها است.
- ۳-۷- جامعه، نمونه آماری و دوره زمانی پژوهش: جامعه آماری این تحقیق با توجه به ضرورت دستیابی به صورت های مالی تهیه شده بر اساس استانداردهای حسابداری ایران، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرایط زیر است:

۱. شرکت جزء شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشد.

۲. اطلاعات مورد نیاز در دسترس باشد.

۳. پایان سال مالی شرکت منطبق با ۲۹ اسفند ماه باشد.

۴. قبل از سال ۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته و تا پایان دوره زمانی مورد بررسی تحقیق (سال ۱۳۹۱) در بورس حضور داشته باشند .

با مد نظر قراردادن محدودیت‌های فوق، ۱۰۹۸ سال- شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

۳-۸- روش تجزیه و تحلیل داده ها:

پس از جمع‌آوری داده های مورد نیاز با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین و صورتهای مالی شرکت ها، جهت طبقه بندی و تجزیه و تحلیل داده ها از صفحه گسترده اکسل و نرم افزار Eviews استفاده گردید. به منظور آزمون فرضیه ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

۳-۹-مدل پژوهش: برای تعیین رابطه سود با بازده جاری از رابطه زیر استفاده شد. طبق این مدل بازده می تواند به عنوان تابعی از سود خالص دوره قبل در نظر گرفته شود. از این رابطه برای تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه ۱ استفاده می‌شود.

$$RETM_{i,t} = a_0 + \beta_1 * NI_{i,t-1} + \varepsilon_0$$

بازده سهام ($RETM_{i,t}$): بازده سهام شرکت i در طول ۱۲ ماه در دوره t می باشد که با استفاده از قیمت بازار سهام شرکت در اول و آخر دوره و نیز منافع مالکیت سهامداران در آن دوره، به صورت سالانه محاسبه می شود.

سود خالص ($NI_{i,t-1}$): عبارتست از سود خالص پس از کسر مالیات شرکت i در دوره $t-1$ که از صورت سود و زیان شرکت استخراج می شود.

سپس برای تعیین تاثیر تغییر در سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام جزء $\Delta NI_{i,t}$ به رابطه فوق اضافه و رابطه شماره ۲ حاصل می شود. از این رابطه برای تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه ۲ استفاده می شود.

$$RETM_{i,t} = a_0 + \beta_1 * NI_{i,t-1} + \beta_2 * \Delta NI_{i,t} + \varepsilon_0$$

تغییر در سود خالص ($\Delta NI_{i,t}$): میزان تغییر در سود خالص شرکت i از پایان دوره t نسبت به پایان دوره $t-1$ است.

برای محاسبه تغییر در اجزای سود خالص از مدل مطرح شده توسط بالاچاندران و مهانرام (۲۰۱۱)، استفاده می شود. در این مدل، تغییر در سود خالص به اجزایی تجزیه می گردد که با استفاده از تعریف سود باقی مانده قابل تشریح است. سود باقی مانده عبارت است از سود خالص عملیاتی پس از مالیات^۹ (NOPAT) منهای هزینه سرمایه بکار گرفته شده. هزینه سرمایه بکار گرفته شده برابر است با میانگین موزون هزینه سرمایه^{۱۰} (WACC) ضرب در سرمایه بکار گرفته شده^{۱۱} (IC). از آنجائیکه سود خالص عملیاتی پس از مالیات برابر است با مجموع سود خالص و هزینه بهره پس از مالیات، در نتیجه رابطه محاسباتی سود باقی مانده شرکت i برای دوره t به صورت زیر می باشد: رابطه ۳

$$RI_{i,t} = NI_{i,t} + INT_{i,t} * (1 - t) - WACC_{i,t} * IC_{i,t-1}$$

$NI_{i,t}$: سود خالص پس از کسر مالیات شرکت i در دوره t .

^۹ .Net Operating profit After Tax

^{۱۰} .Weighted Average Cost of Capital

^{۱۱} .Invested Capital

$INT_{i,t}$: هزینه بهره شرکت i در دوره t که از صورت سود و زیان شرکت استخراج می شود.

$WACC_{i,t}$: میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت i در دوره t .

$IC_{i,t-1}$: سرمایه به کار گرفته شده شرکت t در دوره $t-1$ ، که با توجه به ساختار سرمایه شرکت‌های مورد آزمون، سرمایه به کار گرفته شده در دو دسته زیر قرار می گیرد:

۱- بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت مشمول بهره.

۲- سهام عادی و سایر اقسام مندرج در بخش حقوق سهام.

سرمایه به کار گرفته شده با استفاده از رویکرد مالی محاسبه شده است. در این رویکرد سرمایه به کار گرفته شده با تمرکز بر ساختار مالی شرکت، که در سمت چپ ترازنامه انعکاس دارد به صورت زیر محاسبه می شود.

حقوق صاحبان سهام+بدهی های بلند مدت +بدهی های کوتاه مدت مشمول بهره=سرمایه به کار گرفته شده

سود باقی مانده برای دوره $t-1$ به صورت زیر محاسبه می شود: رابطه ۴

$$RI_{i,t-1} = NI_{i,t-1} + INT_{i,t-1} * (1 - t) - WACC_{i,t-1} * IC_{i,t-2}$$

بنابراین تغییر در سود باقی مانده برای دوره t به صورت زیر محاسبه می شود: رابطه ۵

$$\Delta RI_{i,t} = \Delta NI_{i,t} + \Delta INT_{i,t} * (1 - t) - WACC_{i,t} * IC_{i,t-1} + WACC_{i,t-1} * IC_{i,t-2}$$

بالاضافه و کم کردن جمله $WACC_{i,t} * IC_{i,t-2}$ به رابطه فوق رابطه شماره ۶ حاصل می شود:

$$\begin{aligned} \Delta RI_{i,t} = & \Delta NI_{i,t} + \Delta INT_{i,t} * (1 - t) - WACC_{i,t} * IC_{i,t-1} + WACC_{i,t-1} * IC_{i,t-2} \\ & + WACC_{i,t} * IC_{i,t} - WACC_{i,t} * IC_{i,t-2} \end{aligned}$$

در صورتی که رابطه فوق ساده شود و بر حسب $\Delta NI_{i,t}$ مرتب گردد، رابطه شماره ۷ بدست خواهد آمد.

$$\Delta NI_{i,t} = \Delta RI_{i,t} + \Delta IC_{i,t-1} * WACC_{i,t} - \Delta INT_{i,t} * (1 - t) + IC_{i,t-2} * \Delta WACC_{i,t}$$

در رابطه مذکور:

$\Delta NI_{i,t}$: میزان تغییر در سود خالص شرکت i در دوره t .

$\Delta RI_{i,t}$: میزان تغییر در سود باقی مانده شرکت i در دوره t .

$\Delta IC_{i,t-1}$: میزان تغییر در سرمایه به کار گرفته شده شرکت i در دوره $t-1$.

$WACC_{i,t}$: میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت i در دوره t .

$\Delta WACC_{i,t}$: میزان تغییر در میانگین موزون هزینه سرمایه شرکت i در دوره t .

$IC_{i,t-2}$: سرمایه به کار گرفته شده شرکت i در دوره $t-2$.

$\Delta INT_{i,t}$: میزان تغییر در هزینه بهره شرکت i در دوره t .

t : نرخ مالیات برای دوره t .

با توجه به این موضوع که در رابطه شماره ۱، هزینه سرمایه در نظر گرفته نشده، با بهره گیری از رابطه های فوق و مدل پیشنهادی توسط بلاچاندران و مهانرام (۲۰۱۱) رابطه شماره ۸ برای بررسی ارتباط سود و بازده مطرح و برای تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه ۳ و فرضیه های فرعی آن استفاده شد.

$$RET_{i,t} = a_0 + \beta_1 * NI_{i,t-1} + \beta_2 * \Delta RI_{i,t} + \beta_3 * (\Delta IC_{i,t-1} * WACC_{i,t}) - \beta_4 * (\Delta INT_{i,t} * (1-t)) + \beta_5 * (IC_{i,t-2} * \Delta WACC_{i,t} + \varepsilon_0$$

۴- یافته های پژوهش: فرضیه اصلی اول: "سود خالص دوره قبل بر بازده جاری سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد" مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفرو چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد و مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین واتسون ۲.۳۷ می باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی را نشان می دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۶۴٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. بنابراین بین سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام رابطه معکوس و معناداری وجود دارد و افزایش سود خالص دوره قبل تاثیر معکوسی بر بازده جاری سهام دارد.

متغیرها	مدل ایستون و هریس	
	ضریب برآوردی	آماره t
NI_{t-1}	-۰.۸۳۸	-۱.۹۵
ضریب تعیین	۰.۶۴	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۵۱	
دوربین-واتسون	۲.۳۷	
آماره F	۵.۱۶۸	
احتمال (آماره F)	۰.۰۰۰	

فرضیه اصلی دوم: "تغییر در سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد" مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفرو چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد و مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می - دهد، تقریباً ۶۲٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. مقادیر NI_{t-1} برای NI_{t-1} در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد و این متغیر در مدل معنی دار است و برای سایر متغیرها در ناحیه عدم رد فرض صفر قرار می گیرد و ΔNI_t در مدل معنی دار نیست. بنابراین تغییر در سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام تاثیری ندارد.

متغیرها			مدل ایستون و هریس
			ضریب برآوردی
			آماره t
			احتمال
NI_{t-1}			-۱.۰۶
ΔNI_t			-۲.۳۷
			۰.۱۹
			۰.۱۴۷
ضریب تعیین			۰.۶۲
ضریب تعیین تعدیل شده			۰.۴۹
دوربین-واتسون			۲.۱۲
آماره F			۴.۷۵
احتمال (آماره F)			۰.۰۰۰

فرضیه اصلی ۳: "تغییر در اجزای سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد" فرضیه فرعی ۱-۳: "تغییر در سود باقی مانده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد" مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفر بوده و چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود، یعنی مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۶۵٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. درصد ذکر شده نشان می دهد توضیح دهندگی نسبت به نتایج فرضیه اول افزایش یافته است. نتایج نشان می دهد مقادیر t برای NI_{t-1} و ΔRI_t در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد و این متغیرها در مدل معنی دار است. بنابراین تغییر در سود باقی مانده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.

متغیرها			مدل بالاچانداران و مهرانم
			ضریب برآوردی
			آماره t
			احتمال
NI_{t-1}			-۰.۲۰۸
ΔRI_t			-۳.۶۴
			۰.۰۰۰
			۰.۰۳۲
ضریب تعیین			۰.۶۵
ضریب تعیین تعدیل شده			۰.۵۳
دوربین-واتسون			۲.۳۳
آماره F			۵.۴۶
احتمال (آماره F)			۰.۰۰۰

فرضیه فرعی ۲-۳: "تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد" مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفر بوده و چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد و مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۶۵٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. درصد ذکر شده نشان می دهد توضیح دهندگی نسبت به نتایج فرضیه اول افزایش یافته است. نتایج نشان می دهد مقادیر t برای NI_{t-1} و ΔIC_{t-1} در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد و این متغیرها در مدل معنی دار است. بنابراین تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.

متغیرها	مدل بالاچانداران و مهرانم
---------	---------------------------

احتمال	آماره t	ضریب برآوردی	
۰.۰۳۸	-۲.۰۹	-۰.۰۷۱	NI_{t-1}
۰.۰۰۱	۳.۲۳	۰.۰۰۰۲	$\Delta IC_{t-1} * WACC$
	۰.۶۵		ضریب تعیین
	۰.۵۳		ضریب تعیین تعدیل شده
	۲.۳۹		دوربین-واتسون
	۵.۴۴۷		آماره F
	۰.۰۰۰		احتمال (آماره F)

فرضیه فرعی ۳-۳: "تغییر در هزینه بهره پس از مالیات بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد" مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفر بوده و چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد و مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۶۵٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. درصد ذکر شده نشان می دهد توضیح دهندگی نسبت به نتایج فرضیه اول افزایش یافته است. مقادیر t برای NI_{t-1} و $\Delta INT_t * (1 - t)$ در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد و این متغیرها در مدل معنی دار است. بنابراین تغییر در هزینه بهره پس از مالیات بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.

مدل بالاچاندان و مهانرام			متغیرها
احتمال	آماره t	ضریب برآوردی	
۰.۰۰۳	-۲.۹۱۷	-۱.۴۷۶	NI_{t-1}
۰.۰۲۳	-۲.۲۷۹	-۰.۰۰۰۰۵	$\Delta INT_t * (1 - t)$
	۰.۶۴		ضریب تعیین
	۰.۵۱		ضریب تعیین تعدیل شده
	۲.۳۸		دوربین-واتسون
	۵.۱۳۳		آماره F
	۰.۰۰۰		احتمال (آماره F)

فرضیه فرعی ۴-۳: "تغییر در نرخ هزینه سرمایه بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد"

مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر صفر بوده و چون این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد و مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می دهد، تقریباً ۶۵٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می شوند. درصد ذکر شده نشان می دهد توضیح دهندگی نسبت به نتایج فرضیه اول افزایش یافته است. مقادیر t برای NI_{t-1} و $IC_{t-1} * \Delta WACC_t$ در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد و این متغیرها در مدل معنی دار هستند. بنابراین تغییر در نرخ هزینه سرمایه بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.

مدل بالاچاندان و مهانرام			متغیرها
احتمال	آماره t	ضریب برآوردی	
۰.۰۱۸	-۲.۳۷	-۱.۰۵۳	NI_{t-1}
۰.۰۰۵	۱.۹۵	۰.۰۰۰۰۵	$IC_{t-1} * \Delta WACC_t$

۰.۶۵	ضریب تعیین
۰.۵۲۷	ضریب تعیین تعدیل شده
۲.۳۸	دوربین-واتسون
۵.۳۶۵	آماره F
۰.۰۰۰	احتمال (آماره F)

در جدول زیر نتایج آزمون فرضیه ها به صورت خلاصه ارائه می شود:

نتیجه	عنوان فرضیه	فرضیه
پذیرفته می شود	سود خالص دوره قبل بر بازده جاری سهام تاثیر دارد.	۱
پذیرفته نمی شود	تغییر در سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام تاثیر دارد.	۲
---	تغییر در اجزای سود خالص دوره جاری بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام تاثیر دارد.	۳
پذیرفته می شود	تغییر در سود باقیمانده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.	۱-۳
پذیرفته می شود	تغییر در هزینه سرمایه به کار گرفته شده بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.	۲-۳
پذیرفته می شود	تغییر در هزینه بهره پس از مالیات بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.	۳-۳
پذیرفته می شود	تغییر در نرخ هزینه سرمایه بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده جاری سهام تاثیر دارد.	۴-۳

نتیجه و پیشنهادها:

هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه بین رشد سود و بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل سود باقی مانده بود. معیار سود باقی مانده به دلیل در نظر گرفتن هزینه سرمایه به کار رفته، شاخص اندازه گیری مناسب تری نسبت به سود حسابداری است. یافته های این پژوهش حاکی از این است که تغییر در اجزای سود خالص دوره جاری از جمله تغییر در سود باقی مانده، هزینه سرمایه به کار گرفته شده، نرخ هزینه سرمایه و هزینه بهره پس از مالیات بر رابطه سود خالص دوره قبل و بازده سهام تاثیر دارد.

به سرمایه گذاران و سایر تصمیم گیرندگان پیشنهاد می شود که سود حسابداری را به تنهایی به عنوان شاخصی برای ارزیابی نحوه عملکرد مدیران و شرکت قرار ندهند و در ارزیابی های خود هزینه سرمایه به کار گرفته شده و تغییر در اجزای سود را نیز لحاظ نمایند.

مدیران باید در تصمیمات مربوط به تامین مالی شرکت، هزینه مربوط به سرمایه به کار گرفته شده را لحاظ نمایند و وجوه فراهم شده توسط صاحبان سهام را بدون هزینه در نظر نگیرند و با تحمیل هزینه سرمایه به شرکت و کاهش سود باقی مانده، ارزش سهام مالکان را از بین ببرند.

سازمان های نظارتی از جمله سازمان بورس و اوراق بهادار در ارزیابی سهام شرکت ها، معیار های مبتنی بر ارزش را در کنار سایر معیارها مدنظر قرار دهد.

منابع :

- (۱) بریگام، اوجین اف، گاپنسکی، لویی سی و فیلیپ آر دی وز (۱۳۸۲). مدیریت مالی میانه. علی پارسانیان. تهران انتشارات ترمه.

- (۲) تاری وردی، یدالله و رضا داغانی، (۱۳۸۹). "بررسی روش های سود باقی-مانده، جریان نقدی تنزیل شده و تعدیل سود در تعیین ارزش منصفانه ی شرکت در بازار سرمایه". تحقیقات اقتصادی، ش ۷۹، ص ۱۹-۳۷.
- (۳) ثقفی، علی (۱۳۷۱). "مبانی نظری استاندارد های حسابداری برای واحد های انتفاعی". بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۱، ص ۸-۲۹.
- (۴) حافظ نیا، محمد رضا (۱۳۸۲). "مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی" چاپ هشتم تهران انتشارات سمت.
- (۵) خاکی، غلامرضا (۱۳۷۸). "روش تحقیق با رویکرد پایان نامه نویسی"، تهران: مرکز تحقیقات علمی کشور.
- (۶) راعی، رضا و احمد پویان فر (۱۳۸۲). "مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته. تهران: انتشارات سمت.
- (۷) ریاحی بلکویی، احمد (۱۳۸۱). "تئوری حسابداری، ترجمه علی پارسائیان. تهران، دفتر پژوهش های فرهنگی.
- (۸) شاه مرادی، مسعود (۱۳۸۰). "ارتباط بین سود های حسابداری و بازده سهام" پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت. دانشگاه تهران.
- (۹) شباهنگ، رضا (۱۳۸۲). "تئوری حسابداری" تهران، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- (۱۰) شباهنگ، رضا (۱۳۸۷). تئوری حسابداری. مجله اول انتشارات سازمان حسابرسی.
- (۱۱) شمس زاده، باقر، صادقی فر و الماسی (۱۳۹۳). "بررسی رابطه بین رشد سود و بازده سهام با استفاده از مدل سود باقی مانده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال ششم، شماره اول.
- (۱۲) ظریف فرد، احمد و امین (۱۳۸۳). "بررسی نقش سود حسابداری و جریان های نقدی در سنجش عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه حسابداری مالی، سال اول، ش ۳، ص ۱۰۷-۱۳۰.
- (۱۳) عالی ور، عزیز (۱۳۷۰). "صورت های مالی اساسی". چاپ سوم. تهران: سازمان حسابرسی مرکز تحقیقاتی تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
- (۱۴) محمود آبادی، حمید و انور بایزیدی (۱۳۸۷). "مقایسه ی قدرت توضیحی مدل های ارزیابی سود باقی-مانده و رشد غیر عادی سود در تعیین ارزش شرکت ها". بررسی های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۴، ص ۱۰۱-۱۱۶.
- (۱۵) محمودی، ایمان (۱۳۹۰). "مقایسه بین معیار های مبتنی بر ارزش و معیار های سنتی حسابداری در تبیین بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار". پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشکده علوم اداری و اقتصاد. دانشگاه اصفهان.
- (۱۶) وکیلان آغویی، مهدی، ودیعی، محمد حسین و محمد رضا حسینی معصوم (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود باقی-مانده در پیش بینی سود هر سهم سال آتی". تحقیقاتی مالی، دوره ۱۱، ش ۲۷، ص ۱۱۱-۱۲۲.
- (۱۷) هندریکسون، الدن اس و ون بردا، مایکل اف (۱۳۸۴). "تئوری های حسابداری. چاپ دوم. تهران، انتشارات ترمه.

- 2) Balachandran, S. and Mohanram, p. (2011). "Using Residual Income to Refine the Relationship Between Earnings Growth and Stock Returns". Review of Accounting studies, Vol. 16, No.3, 1041–1082.
- 3) Biddle, G., Bowen, R., and Wallace, J. (1997). "Does EVA Beat Earnings? Evidence on the Associations With Stock Returns and Firms Values". Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, 301–306.
- 4) Chambers, R. J. (1955) "Blueprint for a Theory of Accounting", Accounting Research, 21–72.
- 5) Chen, S. and Dodd J.L. (1996) "EVA: A New Panacea?" , Business and Economic Review, Vol. 42, No. 4, 26–28.
- 6) Chen, S. and Dodd J. L. (1998) "Usefulness of Operating Income, Residual Income, and EVA: A Value-Relevance Perspectiv", MBAA Conference, Chicago, Illinois, March 28, 1998.
- 7) Chen, S and Dodd J. L. (2001) "Operating Income, Residual Income and EVA(TM): Which Metric Is More Value Relevant?", Journal of Managerial Issues, Vol.13, No. 1, 65–87
- 8) Cromwell, John. (2009). "What is the Difference Between Economic Value Added & Residual Income
- 9) Dearden, J. (1972). "How to Make Incentive Plans Work". Harvard Business Review, Vol. 50, No.4, 117–122.
- 10) Dichev, P M. Hutton, A. P., & Sloan, R. G. (1999). "An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model", Journal of Accounting and Economics, Vol. 26, 1–34.
- 11) Easton, F. and Harris, T. (1991). "Earnings As an Explanatory Variable for Returns". Journal of Accounting Research, Vol. 29, 19–36.
- 12) Financial Accounting Standards Board. (1978). "An Analysis of Issues Related to Reporting Funds Flows, Liquidity and Flexibility", FASB Discussion Memorandum.
- 13) Financial Accounting Standards Board. (1980). "Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises", Statement of Financial Accounting Concepts, No.1.
- 14) Geyser, M., Liebenberg, IE. "Creating a New Valuation Tool for South African Agricultural Co-operatives", Agrekon, Vol. 42, No.2.
- 15) Hendriksen, E.S. Van Breda. M. F. (1992). "Accounting Theory", thed. Burr Ridge: Irwin.
- 16) Hess, Homburg, Lorenz, Sievers Extended Dividend, Cash Flow and Residual Income Valuation Models – Accounting for Deviations from Ideal Conditions, University of Cologne, Germany. European Accounting Association Conference 2009.
- 17) Hirshleifer, D., Hou, K. and Hong Teoh, S.(2009). "Accruals, Cashflows and Aggregate Stock Returns". Journal of Financial Economic, Vol. 91,389-406.
- 18) Magni, C.A. (2010). "Residual Income and Value Creation: An investigation into the lost-capital paradigm", European Journal of Operational Research, Vol.201,505-519.

- 19) Martin, John D., Pertty, J. W., and Rich, S.p (2003) "An Analysis of EVA and Other Measures of Firm Performance Based on Residual Income", Hankamer School of Business.
- 20) Morse, D., & Zimmerman, J., (1997), "Managerial accounting", Handbook of the Business & Economics.
- 21) Petty, W, J., (1993), "Basic Financial Management", Prentice Hall.
- 22) Rogerson, W. (1997). "Intertemporal Cost Allocation and Managerial Investment Incentives: A Theory Explaining the Use of Economic Value Added As a Performance Measure" Journal of Political Economy, Vol. 105, No.4, 770-779.
- 23) Solomons, D. (1965). "Divisional Performance Measurement and Control". Homewood, IL: Richard D. Irwin.