

بررسی ویژگی های کیفی سود با بازده مورد انتظار سهامداران در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

نسرین سیادتی^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۲ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۴/۱۶

چکیده

وجود زمینه های مناسب برای دست کاری سود ناشی از تضاد منافع و پاره ای از محدودیت های ذاتی حسابداری تعهدی، موجب می شود سود حسابداری با سود واقعی واحد اقتصادی متفاوت باشد. به همین دلیل ارزیابی کیفیت سود گزارش شده حجم وسیعی از تحقیقات را در حسابداری به خود اختصاص داده است. کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری، از جمله کیفیت سود موجب افزایش ریسک اطلاعات و در نهایت افزایش ریسک سرمایه گذاران می شود که افزایش بازده مورد مطالبه ی آن ها را به دنبال دارد. در این تحقیق تأثیر سه ویژگی کیفی سود شامل پایداری، قابلیت پیش بینی و ضریب واکنش اطلاعات سود با استفاده از اطلاعات مالی ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ بر بازده سهام عادی مورد آزمون قرار گرفته است. یافته های تحقیق، عدم وجود رابطه ی معنادار بین ویژگی های کیفی سود و بازده مورد انتظار سهامداران را تأیید می کند.

واژگان کلیدی

بازده مورد انتظار، پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود، ضریب واکنش سود

^۱ کارشناس مالی (n.siadati@gmail.com)

مقدمه

سود یکی از اقلام مهم و اصلی صورت های مالی است و معمولاً از آن به عنوان مبنایی برای سرمایه گذاری و تصمیم گیری و همچنین عاملی برای پیش بینی استفاده می شود. محدودیت های ذاتی حسابداری از جمله وجود روشهای متعدد حسابداری و نارسایی های موجود در فرآیند برآوردها و همچنین وجود زمینه های مناسب برای دستکاری سود، ناشی از تضاد منافع، موجب می شود سود حسابداری و سود واقعی یک واحد تجاری یکسان نباشند. به همین علت پژوهشگران و دست اندرکاران حرفه حسابداری، سود گزارش شده توسط واحدهای تجاری را ارزیابی می کنند. برای ارزیابی این سود از مفهومی به نام کیفیت سود استفاده می شود.

کیفیت سود یک مشخصه مهم از سیستم حسابداری است. اطلاعات مالی با کیفیت باعث افزایش کارایی بازار سرمایه می شود؛ بنابراین می توان گفت سرمایه گذاران و دیگر استفاده کنندگان، به چنین اطلاعاتی علاقه مند هستند. تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری نیز تلاش می کنند استانداردها را در جهت افزایش کیفیت سود توسعه دهند. در ضمن برای ارزیابی تأثیر تغییر در استانداردهای حسابداری، حسابرسی و حاکمیت شرکتی و همچنین بررسی ارتباط با هزینه سرمایه، کیفیت سود به موضوعی برای مطالعات متعدد، در کشورهای گوناگون تبدیل شده است (Wagenhofer and Evert, 2011).

کیفیت بالای سود گزارش شده از طریق افزایش شفافیت اطلاعات و کارایی بازار موجب مطابقت بیشتر سود حسابداری با سود اقتصادی و نشان دهنده مفید بودن اطلاعات سود برای تصمیم گیری استفاده کنندگان است. کیفیت پایین سود، باعث ایجاد ریسک در تخصیص منابع، کاهش رشد اقتصادی از طریق تخصیص نادرست سرمایه ها، انحراف منابع به سوی طرح های با بازدهی غیر واقعی و افزایش ریسک اطلاعات می شود.

بازده مورد انتظار سرمایه گذاران تحت تأثیر ریسک اطلاعات قرار دارد. ریسک اطلاعاتی به میزان اطلاعات محرمانه و عدم دقت اطلاعات عمومی گزارش شده بستگی دارد. هرچه میزان اطلاعات محرمانه بیشتر و دقت اطلاعات ارائه شده کمتر باشد، بازده مورد انتظار سرمایه گذاران بالاتر خواهد بود (کردستانی و مجدی ۱۳۸۶).

تغییرات سود به عنوان شاخص ریسک اطلاعات حسابداری شناخته می شود. با توجه به اینکه ریسک اطلاعات از میزان عدم دقت در اطلاعات ارائه شده و ناتوانی اطلاعات موجود در برآورد بازده مورد انتظار ناشی می شود انتظار می رود هر یک از ویژگیهای کیفی سود که از دیدگاه سرمایه گذاران نامطلوب باشد به میزانی که برآورد بازده مورد انتظار را با ابهام مواجه سازد بر آن تأثیر منفی بگذارد (کردستانی و مجدی، ۱۳۸۶).

مبانی نظری

کیفیت سود یک مفهوم تئوریک چند بعدی است. هیات استانداردهای حسابداری مالی ارزش پیش بینی کنندگی، ارزش بازخورد، به موقع بودن، تغییرپذیری، بی طرفی و توانایی پاسخگویی را شاخصهای اصلی کیفیت سود می داند. ادبیات کیفیت سود در عمق این ویژگیهای اساسی ریشه دارد و معمولاً مطالعات تجربی در این زمینه از طریق یک یا دو تا از این ابعاد مطرح می شوند (Madhumathi & Ranganatham, 2011).

متخصصان و صاحبان نظران مالی دیدگاههای مختلفی در مورد این موضوع دارند. شیپر و وینسنت ۱ کیفیت سود را میزان توانایی سود در بیان صادقانه سود اقتصادی مورد نظر هیکس تعریف کردند. از آنجا که سود اقتصادی مورد نظر هیکس، ذهنی است، شیپر و وینسنت سه سازه کیفیت سود را مورد توجه قرار دادند: پایداری، توان پیش بینی کنندگی و نوسانات سری زمانی سود (ثقفی، ۱۳۸۸). شرودر و همکاران (۱۹۳۵) در کتاب تئوری حسابداری خود، میزان همبستگی بین سود حسابداری و سود اقتصادی شرکت را کیفیت سود می دانند (شرودر و همکاران، ۱۹۳۵). بعضی مطالعات همچون بال و شیواکومار ۲ (۲۰۰۵) کیفیت سود بالا را معادل مدیریت سود پایین و منعکس شدن به موقع خبرهای بد درباره وضعیت شرکت در قیمت سهام می دانند (Ball and shivakumar, ۲۰۰۵). مارینوویک ۳ (۲۰۱۰) برای کیفیت سود از شاخصهای پایداری، قابلیت پیش بینی و هموارسازی سود بهره می گیرد (Ogneva, 2008) و پروتی و ویگن هافر ۴ (۲۰۱۱) علاوه بر این شاخصها، از به موقع بودن اطلاعات، محافظه کارانه بودن، اقلام تعهدی غیرعادی، ضریب واکنش و ضریب واکنش تعدیل شده سود و همچنین مربوط بودن سود به ارزش سهام نیز استفاده می کنند (Ogneva, 2008). شواهد و مدارک موید این است که سرمایه گذاران به کیفیت سود شرکتهای توجه خاصی دارند. در ماههای آخر سال ۱۹۹۹ برخی شرکتهای امریکایی بعد از منظور کردن سودهای غیرعملیاتی در گزارش های سه ماهه شاهد کاهش قیمت سهام خود بودند. گویا بازار، گزارش کردن این نوع سودها را به عنوان تلاشی به حساب آورد که مدیران شرکتهای می کشیدند مقدار سود مورد نظر سرمایه گذاران را برآورده کنند (شرودر و همکاران، ۱۹۳۵). باید توجه داشت که شرکتهای برای کاهش هزینه سرمایه خود و افزایش ثروت سهامداران باید ریسک سرمایه گذاری را کاهش دهند. یکی از اجزای ریسک سرمایه گذاری در یک شرکت ریسک اطلاعاتی آن است. به این معنی که هرچه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت بالاتر باشد از دیدگاه سرمایه گذاران ریسک اطلاعاتی آن شرکت پایین تر خواهد بود؛ بنابراین توجه به کیفیت اطلاعات ارائه شده برای مدیران شرکتهای مهم و حیاتی است. از آنجا که اطلاعات مربوط به سود در مقایسه با سایر اطلاعات گزارش شده توسط سیستم حسابداری بیشتر مورد توجه سرمایه گذاران است توجه به ویژگیهای کیفی سود گزارش شده بسیار مهم است (کردستانی و مجدی، ۱۳۸۶). در این تحقیق سه ویژگی کیفی سود شامل پایداری، قابلیت پیش بینی و ضریب واکنش اطلاعات سود مورد ارزیابی قرار گرفته و ارتباط آنها با بازده مورد انتظار سهامداران مطالعه شده است.

پیشینه تحقیق

تا کنون حجم وسیعی از تحقیقات در زمینه کیفیت سود و بازده سهام انجام شده است. پنمن و ژانگ (۱۹۹۹)، نشان دادند که محافظه کاری همراه با تغییرات مبالغ سرمایه گذاری ها می تواند توضیح دهنده بازده های آتی سهام باشد (Penman and Zhang, 2002). فرانسیس ۲ و دیگران (۲۰۰۲)، رابطه بین هشت شاخص کیفیت سود و هزینه بدهی و هزینه حقوق صاحبان سهام عادی را بررسی کردند. نتیجه این آزمون در سطح اطمینان ۹۹٪ این بوده است که شرکتهایی که کیفیت سود آنها پایین است در مقایسه با شرکتهایی که کیفیت سود آنها بالا است هزینه بهره و هزینه سرمایه سهام عادی بالاتری دارند. آنها در مورد

هزینه سرمایه سهام عادی، همچنین به این نتیجه رسیدند که بتای CAPM تک عاملی با کاهش کیفیت سود به طور یکنواخت افزایش می یابد (Francis et al,2002)

فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴)، یکبار دیگر، تأثیر ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی را مورد بررسی قرار دادند. یکی از پرسشهایی که در این تحقیق تلاش شد تا به آن جواب داده شود این بود که کدامیک از این ویژگیها بیشترین تأثیر را بر هزینه سرمایه سهام عادی دارد و بقیه ویژگیها را زیر مجموعه خود قرار می دهد. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد ویژگیهای مبتنی بر اطلاعات حسابداری (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش بینی و یکنواختی سود) بیشترین تأثیر را بر هزینه سرمایه سهام عادی دارند و از بین آنها کیفیت اقلام تعهدی بیشترین تأثیر را داشته است (Francis et al,2004).

گارسیا ۳ و همکاران (۲۰۰۶)، به این نتیجه رسیدند که محافظه کارانه بودن در حسابداری، ریسک و هزینه سرمایه شرکت را کاهش می دهد. همچنین آنها دریافتند که مدلهای قبلی اندازه گیری محافظه کارانه بودن حسابداری که جهت بررسی رابطه آنها با هزینه سرمایه مورد استفاده قرار می گرفتند، هرچند از نظر تئوری صحیح هستند اما خطاهایی نیز دارند (Garsia Lara et al,2006)

آگنوا^۱ (۲۰۰۸)، رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی با بازده سهام را بررسی نمود. وی به این نتیجه رسید که کیفیت اقلام تعهدی و بازده آتی سهام رابطه معکوس معنادار دارند (Ogneva,2008).

هیرشلیفر^۲ و همکاران (۲۰۰۹)، به بررسی رابطه بین اقلام تعهدی و جریانهای نقدی با اندازه بازده سهام پرداختند. طبق یافته های آنها ارتباط مثبت معنادار بین اندازه اقلام تعهدی با بازده سهام و ارتباط منفی معنادار بین اندازه جریانهای نقدی با آن وجود دارد (دستگیر و رستگار، ۱۳۹۰).

آرتیچ و کلارکسن^۳ (۲۰۱۰)، در تحقیقی اثر محافظه کارانه بودن و افشا را یکبار به صورت جداگانه و سپس با هم بر هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام بررسی کردند. تحقیق آنها نشان داد یک رابطه معکوس بین سطح محافظه کارانه بودن شرکتها و هزینه حقوق صاحبان سهام وجود دارد. جالب اینکه این رابطه در حالت افشای زیاد، ضعیف بود (Artiach and Clarkson, 2010).

پروتی و ویگن هافر (۲۰۱۱)، رابطه بین ویژگیهای کیفی سود و بازده مازاد را بررسی کردند. آنها استدلال کردند که ویژگیهای کیفی سود از طریق تأثیر بر هزینه سرمایه بر بازده مورد اطمینان اثرگذار است و تأثیر ویژگیهای پایداری، قابلیت پیش بینی و هموارسازی سود و همچنین کیفیت اقلام تعهدی، اقلام تعهدی غیر عادی، ضریب واکنش، ضریب واکنش تعدیل شده سود و مربوط بودن سود به ارزش سهام را بر بازده مازاد مورد بررسی قرار دادند. آنها نمونه های زیادی از شرکتهای غیر واسطه گری مالی ایالات متحده را انتخاب کرده و بین سالهای ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۷ میلادی تحقیق خود را انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که ویژگیهای مبتنی بر اطلاعات بازار (ضریب واکنش سود و مربوط بودن سود

۱) Ogneva

۲) Hirshleifer

۳) Artiach&Clarkson

به ارزش سهام) نسبت به بیشتر ویژگیهای مبتنی بر اطلاعات حسابداری از جمله کیفیت ارقام تعهدی و ارقام تعهدی غیر عادی بازده مورد اطمینان بالاتری دارند (Perotti and Wagenhofer, 2011).

قائمی و دیگران (۱۳۸۲)، تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که هموارسازی اثری بر بازده های غیر عادی شرکت ها ندارد اما عامل صنعت توام با هموارسازی بر بازده های غیرعادی شرکت ها موثر است. هموارسازی و اندازه توام بر بازده های غیر عادی بی اثر بوده ولی هموارسازی و افزایش سرمایه را توام می توان عاملی موثر بر بازده های غیرعادی دانست. نهایتاً اینکه تأثیر هموار سازی سود بر بازده های غیر عادی، ضعیف است (قائمی و همکاران، ۱۳۸۲).

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴)، تأثیر ارقام تعهدی بر کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند میانگین بازده سهام شرکت ها، تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی گیرد؛ به عبارت دیگر نمی توان پذیرفت که بین میانگین بازده شرکت هایی که ارقام تعهدی آنها به کمترین و بیشترین میزان گزارش می شود اختلاف معناداری وجود دارد (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴).

خوش طینت و اسماعیلی (۱۳۸۵)، رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام را آزمون کردند. در این تحقیق، حجم ارقام تعهدی و همچنین اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی، معیارهای کیفیت سود هستند. آنها دریافتند رابطه ضعیفی بین کیفیت سود و بازده سهام وجود دارد (خوش طینت و اسماعیلی، ۱۳۸۵).

کردستانی و مجدی (۱۳۸۶)، به بررسی رابطه بین ویژگیهای کیفی سود (متغیرهای توضیحی) و هزینه سرمایه سهام عادی (متغیر وابسته) پرداختند. آنها هزینه سرمایه سهام عادی را با استفاده از مدل گوردن محاسبه و تأثیر پنج ویژگی محافظه کارانه بودن، پایداری، قابلیت پیش بینی و به موقع بودن اطلاعات سود و همچنین مربوط بودن سود به ارزش سهام را بر آن بررسی کردند. نتایج بیانگر عدم تأثیر محافظه کارانه بودن سود بر هزینه سرمایه سهام عادی و تأثیر معنادار سایر ویژگیها بر متغیر وابسته است (کردستانی و مجدی، ۱۳۸۶).

رسائیان و حسینی (۱۳۸۷)، رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه و بدهی را بررسی کردند. آنها نشان دادند کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه تأثیرگذار نیست (رسائیان و حسینی، ۱۳۸۷).

احمدپور و قهرمانی صغیر (۱۳۸۸)، به بررسی ویژگی کیفی قابلیت اتکا به عنوان معیاری برای ارزیابی کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق برای بررسی عکس العمل بازار نسبت به ویژگی کیفی قابلیت اتکاء، سه فرضیه مورد بررسی قرار گرفت و از معیارهای کیفیت ارقام تعهدی، محافظه کاری و ارقام تعهدی سرمایه در گردش غیرعادی برای عملیاتی کردن ویژگی کیفی قابلیت اتکا استفاده شده است. در فرضیه اول ضریب واکنش سود (ERC) در فرضیه دوم قدرت توضیحی سود (R^2) در دو پرتفوی تشکیل شده بر اساس ویژگی کیفی قابلیت اتکا و در فرضیه سوم ارتباط بین هزینه سرمایه با ویژگی کیفی قابلیت اتکا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان می دهد که ERC و R^2 پرتفوی شرکت های با قابلیت اتکا بالا بیشتر از پرتفوی شرکت های با قابلیت

اتکا پایین است و همچنین عدم ارتباط بین هزینه سرمایه با ویژگی کیفی قابلیت اتکا تایید شد (احمدپور و قهرمانی صغیر، ۱۳۸۸).

ثقفی و بولو (۱۳۸۹)، رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و چهار ویژگی کیفی سود شامل پایداری، کیفیت ارقام تعهدی، قابلیت پیش بینی و هموار بودن سود را برای دوره های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ بررسی کردند. آنها برای محاسبه هزینه حقوق صاحبان سهام از مدل گوردن استفاده نمودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد تنها پایداری سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام اثرگذار است (ثقفی و بولو، ۱۳۸۹).

رحمانی و فلاح نژاد (۱۳۸۹)، به بررسی رابطه کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی پرداختند. آنها نیز برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی از مدل گوردن استفاده کردند و به وجود رابطه معنادار بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی پی بردند. نتایج تحقیق آنها همچنین نشان داد بین قسمت غیراختیاری ارقام تعهدی با هزینه سرمایه سهام عادی، نسبت به قسمت اختیاری آن رابطه قویتری وجود دارد (رحمانی و فلاح نژاد، ۱۳۸۹).

دستگیر و رستگار (۱۳۹۰)، رابطه بین پایداری سود و بازده سهام با کیفیت ارقام تعهدی را بررسی کردند. آنها دریافتند که این دو با یکدیگر رابطه مستقیم دارند. ضمن اینکه با کاهش کیفیت ارقام تعهدی و افزایش اندازه ارقام تعهدی، بازده سهام افزایش می یابد (دستگیر و رستگار، ۱۳۹۰).

تفاوت این تحقیق با مطالعات انجام شده قبلی در این است که اولاً ویژگیهایی مورد ارزیابی قرار گرفته که برخی از آنها قبلاً بررسی نگردیده است. ثانیاً برای برآورد بازده سهام عادی از CAPM استفاده شده است. ثالثاً اطلاعات مورد استفاده، از یک دوره زمانی یازده ساله بین سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ است.

فرضیات تحقیق

این تحقیق به دنبال جواب علمی به این سوال است که آیا کیفیت سود بر بازده مورد انتظار سهامداران تأثیر دارد؟ به همین منظور یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی به شرح زیر تدوین یافته است:

فرضیه اصلی: ویژگی های کیفی سود با بازده مورد انتظار سهامداران رابطه معکوسی دارد.

فرضیات فرعی:

پایداری سود رابطه معکوسی با بازده مورد انتظار سهامداران دارد.

قابلیت پیش بینی سود رابطه معکوسی با بازده مورد انتظار سهامداران دارد.

ضریب واکنش سود رابطه معکوسی با بازده مورد انتظار سهامداران دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات تجربی است که با استفاده از روش رگرسیونی ساده و چندگانه و الگوهای اقتصادسنجی انجام شده است. با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی برای آزمون فرضیات استفاده شده در دسته تحقیقات شبه آزمایشی قرار می گیرد.

جامعه آماری و نمونه ها

جامعه آماری مورد مطالعه در تحقیق حاضر، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره یازده ساله بین سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ است. به لحاظ بررسی دقیق تر، پس از خارج نمودن شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی، شرکتهای فعال در سایر صنایع بورس اوراق بهادار تهران که دسترسی لازم به صورتهای مالی و یادداشتهای توضیحی آنها وجود داشت و معیارهای زیر را دارا بودند جز نمونه قرار گرفتند:

- این شرکتهای باید قبل از سال ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. دلیل این امر آن است که تعداد نمونه در سالهای مورد بررسی، برابر باشد.
- به منظور قابل مقایسه بودن ارقام، پایان سال مالی نمونه ها باید پایان اسفند ماه هر سال بوده و نبایستی در طول سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ تغییر سال مالی داده باشند.
- به دلیل اینکه این تحقیق ویژگیهای کیفی سود را بررسی می کند این شرکتهای نباید در طول هیچ یک از سالهای مورد بررسی زیانده باشند.
- سهام شرکتهای نمونه نباید در طول این سال ها در بورس اوراق بهادار تهران دچار وقفه معاملاتی بیشتر از چهار ماه باشد.

از بین کلیه شرکتهای فعال در این بورس، ۹۱ شرکت حائز شرایط بالا بودند که به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا متغیرهای توضیحی با استفاده از مدلهای رگرسیونی سری زمانی، به دست آمده و سپس با استفاده از رگرسیون خطی ساده و چند گانه به بررسی فرضیه های تحقیق پرداخته شد. اطلاعات مورد نیاز ابتدا در صفحات EXCEL برای تجزیه و تحلیل مهیا شده و سپس تجزیه و تحلیل نهایی و تحلیل همبستگی با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است.

متغیرهای تحقیق

الف- متغیر وابسته

معروفترین و پرکاربردترین مدل عمومی ارزیابی بازده مورد انتظار سهامداران CAPM است که توسط شارپ (۱۹۶۴) لینتر (۱۹۶۵) و موسین (۱۹۶۶) معرفی و اثبات شد. این الگو عنوان می کند که بازده مورد انتظار روی سهام عادی با ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم دارد. در این تحقیق بازده مورد انتظار، متغیر وابسته بوده و از طریق CAPM به صورت رابطه (۱) محاسبه می شود.

$$E(\text{Ret } j) = R_f + \beta_j (R_m - R_f) \quad (\text{رابطه } ۱)$$

که در این رابطه:

$E(\text{Ret } j)$: بازده مورد انتظار سهامداران شرکت J است.

R_f : نرخ بازده بدون ریسک که معادل ۱۶٪ در نظر گرفته شده است.

β_j : میزان حساسیت بازده سهام شرکت J نسبت به بازده بازار سهام است.

Rm: بازده شاخص بازار است.

بتا و نحوه محاسبه آن

بتا شدت تغییرات بازدهی یک سهم نسبت به بازار است. در ایامی که بازار مثبت است باید در سهامی که بتای آن زیاد (بالتر از یک) است و زمانی که بازار منفی است باید در سهامی که بتای آن کم (کمتر از یک) است سرمایه گذاری کرد. برای محاسبه بتا، روند بازدهی شرکت با روند بازدهی بازار مقایسه و بتا از رابطه (۲) بدست می آید.

$$\text{Beta}_j = (\text{Cov}(R_j, R_m)) / \text{Var}(R_m) \quad (2)$$

برای محاسبه واریانس و کواریانس از داده های ۴۸ دوره ماهانه که از فروردین ماه ۱۳۸۶ شروع می شود استفاده شده است. در این معادله Rm بازده ماهانه شاخص کل بازار و Rj بازده همان ماه شرکت J است. محاسبه بازده ماهانه شاخص کل بازار، مشابه محاسبه بازده سالانه شاخص کل بازار است؛ اما محاسبه بازده ماهانه شرکت، به این سادگی نیست. با فرض اینکه سرمایه گذار در تمامی افزایش سرمایه های شرکت، از محل آورده نقدی و مطالبات حضور داشته و مبالغ پذیره نویسی حق تقدم را واریز کرده باشد بازده از طریق رابطه (۳) محاسبه می شود.

$$\text{Ret}_{j,n} = (P_{j,n} - P_{j,n-1} + \text{Div}_{j,n} + \text{SR}_{j,n} + \text{SD}_{j,n}) / (P_{j,n-1} + (C_j * X_{j,n})) \quad (3)$$

که در این رابطه:

Ret_{j,n}: بازده سهام شرکت J در ماه n ام است.

P_{j,n}: قیمت سهام شرکت J در ماه n ام است.

P_{j,n-1}: قیمت سهام شرکت J در ماه n-1 ام است.

Div_{j,n}: میزان سود تقسیمی که پس از تصویب در مجامع عمومی به هر سهم شرکت J در ماه n ام تعلق می گیرد و حاصل ضرب DPS_{j,n} در سرمایه فعلی، تقسیم بر سرمایه اول دوره است.

SR_{j,n}: میزانی از حق تقدم که به نسبت درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات حال شده در ماه n ام به سهامدار شرکت J تعلق میگیرد و حاصل ضرب قیمت حق تقدم در درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات حال شده بستانکاران است.

SD_{j,n}: میزانی از سهام جایزه که به نسبت درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته در ماه n ام به سهامدار شرکت J تعلق می گیرد و حاصل ضرب قیمت سهام جایزه در درصد افزایش سرمایه از اندوخته است.

C_j: ارزش اسمی سهام شرکت J است.

X_{j,n}: درصد افزایش سرمایه شرکت J در ماه n ام از محل آورده نقدی و مطالبات حال شده بستانکاران است.

ب- متغیرهای توضیحی

در این تحقیق ویژگیهای کیفی سود متغیرهای توضیحی هستند. برای محاسبه ویژگیهای پایداری، قابلیت پیش بینی و ضریب واکنش سود، از مدلهای استفاده شده در تحقیق پروتی و ویگن هافر (۲۰۱۱) استفاده شده است [۲۱]. کلیه مدلها با اطلاعات یازده دوره شرکتها بین سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ برآورد شده است.

۱- **پایداری سود:** پایداری سود میزان پایداری و تکرار پذیری سود جاری در آینده است. پایداری بودن سود نشان از بالا بودن کیفیت سود است [۲۱]. همچنین می توان گفت سودی که ناشی از فعالیت های غیرعادی و غیرمترقبه نباشد از پایداری بیشتری برخوردار است [۳]. ضریب متغیر توضیحی $1 - NIBE_{j,t}$ یعنی β مدل (۱) بیانگر این ویژگی است.

$$\text{مدل (۱)} \quad NIBE_{j,t} = \alpha + \beta NIBE_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

هرچه بتای بدست آمده از این رابطه به عدد یک نزدیکتر باشد پایداری سود بیشتر خواهد بود و برعکس

۲- **قابلیت پیش بینی سود:** به توان پیش بینی سود از خودش گفته می شود [۹] و بیانگر این است که سودهای با کیفیت بالاتر برای پیش بینی سودهای آتی مفیدتر هستند.

مانند شاخص پایداری، بالا بودن این ویژگی نیز بیانگر کیفیت بالای سود است [۲۱]. R^2 مدل (۱) بیانگر این ویژگی است. بنا به تعریف ضریب تعیین و از آنجایی که ضریب تعیین همواره بین صفر و یک است، هرچه R^2 به عدد یک نزدیکتر باشد بیانگر این است که رگرسیون، بیشتر توانسته تغییرات سود سال t را به تغییرات سود سال قبل آن نسبت دهد، یعنی قابلیت پیش بینی سود بالاتر است.

۳- **ضریب واکنش سود:** ضریب واکنش سود (ERC) که بیانگر واکنش بازار به تغییرات سود هر سهم است یکی از بهترین روش های ارزیابی کیفیت سود به شمار می رود [۱۵]. بتای مدل (۲) بیانگر ضریب واکنش سود است.

$$\text{مدل (۲)} \quad Ret_{j,t} = \alpha + \beta (NIBE_{j,t}) + \varepsilon_{j,t}$$

قدر مطلق بتای بالاتر (پایین تر) بر حساسیت بیشتر (کمتر) بازده سهام، نسبت به سود دلالت دارد.

در مدل های بکار گرفته شده (۱) و (۲) متغیرها به شرح زیر تعریف شده اند:

$NIBE_{j,t}$: سود قبل از ارقام غیرمترقبه شرکت t در سال t که برای استاندارد شدن بر ارزش بازار سهام ابتدای دوره همان شرکت تقسیم شده است.

$NIBE_{j,t-1}$: سود قبل از ارقام غیرمترقبه شرکت $t-1$ سال که برای استاندارد شدن بر ارزش بازار سهام ابتدای دوره همان شرکت تقسیم شده است.

$Ret_{j,t}$: بازده سالانه شرکت t سال است.

ERC_j : ضریب واکنش سود شرکت t است.

$Neg_{j,t}$: شاخص بازده منفی شرکت t سال است. اگر بازده سالانه منفی باشد این شاخص مساوی یک و در غیر اینصورت صفر است.

ج - متغیرهای کنترلی

تأثیر ویژگی های کیفی سود بر بازده سهام عادی ممکن است تحت تأثیر محیط اطلاعاتی و ویژگی های خاص هر شرکت باشد. در این تحقیق به منظور افزایش دقت و قابلیت اتکا نتایج، سه متغیر اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و ضریب تغییرات سود (ریسک عملیاتی شرکت) کنترل شده اند.

$$1 - \text{اندازه شرکت} = \text{Size}_j = \ln(\text{AssetBV}_j)$$

۲- نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار $BM_j = StockBV_j / StockMV_j$

۳- ضریب تغییرات سود از سال $t-10$ تا سال t $CV_j = \delta(NIBE_j) / \bar{X}(NIBE_j)$

مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه ها

الگوی کلی مورد استفاده برای بررسی رابطه بین متغیرهای توضیحی و وابسته این تحقیق به صورت مدل (۳) است.

$$RET_j = \beta_0 + \beta_1 Attribute_j^k + \beta_2 Size_j + \beta_3 BM_j + \beta_4 CV_j + \varepsilon \quad (3)$$

در این رابطه RET_j بازده سهام عادی و $Attribute_j^k$ به ترتیب در فرضیه k ام (اول تا سوم)، معادل پایداری سود،

قابلیت پیش بینی سود، ضریب واکنش سود شرکت Z است. فرض H_0 و H_1 نیز بدین صورت تعریف می شوند:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

یافته های تحقیق

در این تحقیق در مرحله اول با استفاده از CAPM، بازده سهام عادی محاسبه شده است. در مرحله دوم با بهره گیری از مدل‌های (۱) و (۲) و اطلاعات مالی نمونه ها بین سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ ویژگیهای کیفی سود، کمی شده تا مبنای آزمون فرضیات قرار گیرد. نگاره (۱) خلاصه کمیت‌های آماری متغیرهای تحقیق را منعکس کرده است.

به منظور افزایش قابلیت اتکا نتایج تحقیق، نرمال بودن متغیر وابسته مورد بررسی قرار گرفته است. سطح اهمیت آزمون کالموگروف - اسمیرنوف برابر با ۰/۸۲۸ است که نشان می دهد فرضیه صفر که نرمال بودن متغیر وابسته را تأیید می کند در سطح خطای ۰/۰۵ رد نمی شود، بنابراین متغیر وابسته دارای توزیع نرمال است.

نگاره (۱): آمار توصیفی داده های تحقیق

حد پایین	حد بالا	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	کمیت آماری / متغیر
-۰/۴۷	۱/۸۲	۳/۵۲	۱/۱۳	۰/۳۷	۰/۲۱	۰/۲۷	Persist
۰	۰/۶۷	۱/۷۲	۱/۴۶	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۱۳	Predict
-۰/۷۶	۹/۷۳	۲/۵۴	۱/۰۵	۱/۸۱	۲/۶۸	۲/۷۹	ERC
۰	۱/۰۸	-۰/۶۷	۰/۲۶	۰/۲۶	۰/۴۷	۰/۵	CE
۱۰/۹۵	۱۸/۳۲	۱/۲۶	۰/۶۴	۱/۴۱	۱۳/۶۶	۱۳/۷۹	Size
۰/۰۴	۱/۰۸	۰/۹۷	۱/۱	۰/۲۴	۰/۲۹	۰/۳۲	BV/MV
۰/۲۲	۱/۱۸	۰/۷۴	۰/۸۵	۰/۲	۰/۵۴	۰/۵۴	CV

نتایج آزمون فرضیه اول

نتیجه آزمون فرضیه اول در نگاره (۲) ارائه شده است. مطابق این اطلاعات، آماره t شاخص پایداری سود در ناحیه بحرانی قرار ندارد. پس فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ رد نمی شود و می توان به عدم وجود رابطه معنادار بین پایداری سود و بازده سهام عادی پی برد. در مورد متغیرهای کنترلی نیز ضریب تغییرات سود و اندازه شرکت با متغیر وابسته رابطه مستقیم دارند اما این رابطه فقط در مورد اندازه شرکت معنادار است. رابطه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت نیز ضعیف و معکوس است که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نیست. آماره دورین واتسون نشان می دهد بین اجزای خطای مدل همبستگی وجود ندارد.

نگاره (۲): آزمون پایداری سود و بازده سهام عادی

مدل (۳-۱) $RET_j = \beta_0 + \beta_1 Persist_j + \beta_2 Size_j + \beta_3 BM_j + \beta_4 CV_j + \varepsilon$			
P-Value	آماره t	ضریب	متغیرها
۱/۱۱۹	-۱/۵۲۶	-۰/۴۶۵	عرض از مبدا
۰/۶۶۸	۰/۴۳۱	-۰/۰۳۵	پایداری سود
۰/۰۰۶	۲/۸۶۹	۰/۰۶	اندازه شرکت
۰/۵۶۶	-۰/۵۷۶	-۰/۰۷۶	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار
۰/۰۸۶	۱/۸۱۴	۰/۲۷۵	ضریب تغییرات سود
۲/۹۷۲	آماره F	۰/۱۵۷	ضریب تعیین
۰/۰۲۶	P-Value	۰/۱۰۴	ضریب تعیین تعدیل شده
۹۱	تعداد مشاهدات	۱/۶۵۹	آماره دورین واتسون

نتایج آزمون فرضیه دوم

نتیجه آزمون این فرضیه در نگاره (۳) بیان شده است. بر اساس این اطلاعات بین قابلیت پیش بینی سود و بازده سهام عادی رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه دوم تحقیق در سطح خطای ۵٪ مورد تأیید نیست. از بین متغیرهای کنترلی نیز فقط اندازه شرکت رابطه مستقیم معناداری با بازده سهام عادی دارد. همچنین آماره دورین واتسون عدم وجود همبستگی در اجزای خطای مدل را دوباره تأیید می کند.

نگاره (۳): قابلیت پیش بینی سود و بازده سهام عادی

مدل (۳-۲) $RET_j = \beta_0 + \beta_1 Predict_j + \beta_2 Size_j + \beta_3 BM_j + \beta_4 CV_j + \varepsilon$			
متغیرها	ضریب	آماره t	P-Value
عرض از مبدا	-۰/۴۸۸	-۱/۵۹۱	۰/۱۱۷
قابلیت پیش بینی سود	۰/۱۳۶	۰/۷۳۴	۰/۴۶۶
اندازه شرکت	۰/۰۶۱	۲/۸۹۹	۰/۰۰۵
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	-۰/۰۸۶	-۰/۶۵۴	۰/۵۱۵
ضریب تغییرات سود	۰/۲۸۲	۱/۸۳۳	۰/۰۷۸
ضریب تعیین	۰/۱۶۱	آماره F	۳/۰۷۷
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۰۹	P-Value	۰/۰۲۲
آماره دوربین واتسون	۱/۶۵۳	تعداد مشاهدات	۹۱

نتایج آزمون فرضیه سوم

نتیجه آزمون فرضیه سوم در نگاره (۴) قابل مشاهده است. بر اساس آنچه که از نگاره (۴) مشخص است در سطح اطمینان ۹۵٪، فرض H_0 تأیید شده و می توان به عدم وجود رابطه معنادار بین ضریب واکنش سود و بازده سهام عادی پی برد. همین وضعیت در مورد متغیرهای کنترلی ضریب تغییرات سود و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار برقرار است اما اندازه شرکت رابطه مستقیم معناداری با بازده سهام عادی دارد. در ضمن آماره دوربین واتسون عدد ۱/۶۴۴ را نشان می دهد که بیانگر عدم وجود همبستگی در اجزای خطای مدل است.

نگاره (۴): ضریب واکنش سود و بازده سهام عادی

مدل (۳-۳) $RET_j = \beta_0 + \beta_1 ERC_j + \beta_2 Size_j + \beta_3 BM_j + \beta_4 CV_j + \varepsilon$			
متغیرها	ضریب	آماره t	P-Value
عرض از مبدا	-۰/۴۶۹	-۱/۴۹۱	۰/۱۵۴
ضریب واکنش سود	-۰/۰۰۴	-۰/۲۱۷	۰/۸۲۹
اندازه شرکت	۰/۰۶	۲/۸۰۵	۰/۰۰۷
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	-۰/۰۸۲	-۰/۶۲۲	۰/۵۳۶
ضریب تغییرات سود	۰/۲۷۷	۱/۷۰۴	۰/۰۹۳
ضریب تعیین	۰/۱۵۵	آماره F	۲/۹۳۱
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۰۲	P-Value	۰/۰۲۷
آماره دوربین واتسون	۱/۶۴۴	تعداد مشاهدات	۹۱

نتیجه گیری

سودی که پایدار است ریسک کمتری دارد و سرمایه گذاران که اغلب به طور ذاتی ریسک گریز هستند به دنبال سود پایدار هستند. همچنین اگر سرمایه گذار نتواند سود آتی را پیش بینی کند سرمایه گذاری پرریسکی داشته است و شرکتی که سودهای آتی آن قابلیت پیش بینی بالاتری داشته باشد سهامش از دیدگاه سهامداران مطلوبتر است. از طرف دیگر وقتی شرکتی عملکرد خوبی دارد بدیهی است که ارزش آن شرکت و بازده سرمایه گذاری روی سهام آن بالا می رود و اصطلاحاً بازده به میزان سود واکنش نشان می دهد. به طور کلی انتظار می رود کیفیت سود بالا از نظر سرمایه گذاران، مطلوب بوده و با کاهش ریسک اطلاعاتی، بازده مورد انتظار آنها را کاهش دهد. در این تحقیق فرضیه اصلی یعنی ارتباط مورد انتظار بین ویژگیهای کیفی سود و بازده سهام عادی مورد تأیید قرار نگرفت. از این نتایج می توان دریافت که سرمایه گذاران در بازار سرمایه توجه چندانی به کیفیت سود نمی کنند و احتمالاً عوامل تاثیرگذار بر بازده مورد انتظار سرمایه گذاران شامل عوامل سیاسی و مسائل کلان اقتصادی باشد. نتایج آزمون تأثیر ویژگیهای پایداری و قابلیت پیش بینی سود بر بازده سهام عادی با نتایج تحقیق فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) و کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) تطابق ندارد.

منابع:

- ۱- احمدپور، احمد و حسنا قهرمانی صغیر (۱۳۸۸). "بررسی ویژگی کیفی قابلیت اتکا اطلاعات در ارزیابی کیفیت سود شرکتهای بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶ (شماره ۵)، صص ۲۰-۳.
- ۲- ثقفی، علی و قاسم بولو (۱۳۸۸). "هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگیهای سود" تحقیقات حسابداری، شماره ۲، صص ۲۹-۴.
- ۳- خواجوی، شکر الله و امین ناظمی (۱۳۸۴). "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران" بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۲ (شماره ۲)، صص ۶۰-۳۷.
- ۴- خوش طینت، محسن و شاهپور اسماعیلی (۱۳۸۵). "بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام" فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۱۲ و ۱۳، صص ۵۶-۲۷.
- ۵- دستگیر، محسن و مجید رستگار (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه اقلام تعهدی و بازده سهام با کیفیت اقلام تعهدی" پژوهشهای حسابداری مالی، شماره ۷، صص ۲۰-۱.
- ۶- رحمانی، علی و فرهاد فلاح نژاد (۱۳۸۹). "تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی" پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۵، صص ۳۰-۱۷.
- ۷- رسائیان، امیر و وحید حسینی (۱۳۸۷). "رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران" بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵ (شماره ۴)، صص ۸۲-۶۷.
- ۸- قائمی، محمدحسین، قیاسوند، محمود و محمود توجکی (۱۳۸۲). "تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۰ (شماره ۳)، صص ۱۵۰-۱۳۱.

- ۹- کردستانی، غلامرضا و ضیاء الدین مجدی (۱۳۸۶). "بررسی رابطه بین ویژگیهای کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی" بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۴ (شماره ۲)، صص ۸۵-۱۰۴.
- ۱۰- نوو، ریموند پی (۱۹۸۶). اصول مدیریت مالی، علی جهانخانی و علی پارسائیان، تهران، سمت: ص ۳۱۷.
- ۱۱- شرودر، ریچارد جی، کلارک، مایر تل دلبیو و کی تی، جک ام (۱۹۳۵). تئوری حسابداری مالی و تجزیه و تحلیل، علی پارسائیان، تهران، ترمه: صص ۲۶۲-۲۶۳.

- 12-Artiach T C, Clarkson P M (2010). "Conservatism, Disclosure and the Cost of Equity Capital", Working Paper, The University of Queensland, Brisbane Australia 4072.
- 13-Ball R, Shivakumar L (2005). "Earning Quality in UK Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness", Journal of Accounting and Economics, Vol 39, PP 83-128.
- 14-Barone A G, Brughelli M (2010). "The Relationship Between Credit Default Swap and Cost of Equity Capital", Swiss Finance Institute, Research Paper Series, N: 10-49.
- 15-Barua A (2006). "Using the FASB's Qualitative Characteristics in Earning Quality Measu", ProQuest Information and Learning Company, UMI Number: 320814.
- 16-Evert R, Wagenhofer A (2011). "Earning Quality Metrics and What They Measure", Working paper, Graz University.
- 17-Francis J, Lafoad R, Olsson P M, Schipper K (2002). "the market pricing of earning quality", [HTTP://WWW.SSRN.COM](http://www.ssrn.com).
- 18-Francis J, Lafoad R, Olsson P M, Schipper K (2004). "Cost of Equity and Earning Attributes", The Accounting Review 79: 967-1010
- 19-Garsia Lara, Osma B G, Penalva F (2006). "Cost of Equity and Accounting Conservatism", IESE Business School, University of Navara.
- 20-Madhumathi R, Ranganatham M (2011). "Earnings Quality, Corporate Governance and Firm Performance", Working Paper [HTTP://WWW.SSRN.COM](http://www.ssrn.com).
- 21-Ogneva M (2008). "Accrual Quality and Expected Returns: The Importance of Controlling for Cash Flow Shocks", Working Paper, Stanford University.
- 22-Perotti P, Wagenhofer A (2011). "Earning Quality Measures and Excess Returns", Working paper, Graz University.
- 23-Penman, S. H. & Zhang, X. J. (2002). Accounting Conservatism, the Quality of Earnings, and Stock Returns. The accounting review vol. 77. No.2, pp. 237-264.

Investigating the Qualitative Characteristics of Profits with Expected Yields of Shareholders in Companies Accepted in Tehran Stock Exchange

Nasrin Siadati ¹

Date of Receipt: 2020/06/22 Date of Issue: 2020/07/06

Abstract

The existence of appropriate grounds for manipulating profits due to the conflict of interest and some of the inherent limitations of obligatory accounting, makes accounting profits different from the real profits of the economic unit. For this reason, the evaluation of the reported profit quality has a large volume of research in accounting. Decreasing the quality of accounting information, including profit quality, increases the risk of information and ultimately increases the risk of investors, which in turn increases the return on demand. In this study, the effect of three qualitative characteristics of profit including sustainability, predictability and profitability coefficient of profit information using financial information of 91 companies listed on the Tehran Stock Exchange between 2002 and 2012 has been tested on normal stock returns. The research findings confirm the lack of a significant relationship between the qualitative characteristics of dividends and the expected return on shareholders.

Keywords

Expected return, profit sustainability, profit forecasting capability, profit response factor

1. Financial expert (n.siadati@gmail.com)