

اقلام تعهدی درصدی در برابر اقسام تعهدی سنتی

دکتر غلامرضا کردستانی

دانشیار دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

منیره شاهسوند*

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

اقلام تعهدی درصدی در برابر ارقام تعهدی سنتی

چکیده

حسابداری تعهدی قلب حسابداری دو طرفه است. سود حسابداری از دو جزء نقدی و تعهدی تشکیل می‌شود. بازار سرمایه به سودهایی که جزء تعهدی بالایی دارند واکنش کمتری نشان می‌دهد. تحقیقات گسترده‌ای ارقام تعهدی را وارد تحقیقات تجربی کرده‌اند. برای وارد کردن ارقام تعهدی در مدل‌های تجربی در رویکرد سنتی این ارقام با معیارهای اندازه‌ی شرکت مانند متوسط ارزش دارایی‌ها همگن می‌شود. چنانچه ارقام تعهدی به جای معیارهای اندازه‌ی شرکت با قدرمطلق سود همگن شود به آن ارقام تعهدی درصدی گفته می‌شود. استفاده از ارقام تعهدی درصدی برای تشکیل سبد سهام و پنچک کردن داده‌ها در مقایسه با ارقام تعهدی سنتی متفاوت عمل می‌کند و این تفاوت در طبقه‌بندی موجب می‌شود شرکت‌های با ارقام تعهدی مشابه در رویکردهای سنتی و درصدی در پرتفویهای متفاوتی قرار گیرند. استفاده از رویکرد درصدی موجب تشکیل پرتفوی با بازده بالاتر می‌شود. بر خلاف روش سنتی، بازده سبد سهام تشکیل شده بر اساس ارقام تعهدی درصدی به اندازه‌ی شرکت و وجود ارقام استثنایی حساس نیست اما نسبت به سودده یا زیان‌ده بودن شرکت‌ها حساس است. ارقام تعهدی درصدی ارتباط بیشتری با مفهوم رشد دارد و نسبت به روش سنتی بهتر می‌تواند سهام کم‌ارزش‌گذاری شده را شناسایی کند.

واژگان کلیدی: ارقام تعهدی سنتی، ارقام تعهدی نسبی، بازده پوششی، سهام کم ارزش - گذاری شده.

مقدمه

تئوری‌های نوین مالی و از جمله نظریه‌ی بازار کارا بر این فرض استوار است که تمامی اطلاعات عمومی به طور کامل در قیمت دارایی‌های مالی منعکس شده است و هیچ کس نمی‌تواند با دسترسی انحصاری به اطلاعات، سود معاملاتی بیش از دیگران کسب کند. در بازار کارا هیچ‌گونه روندی در تغییرات قیمت و بازده بازار وجود ندارد و نمی‌توان چگونگی تغییرات آتی قیمت سهام را پیش‌بینی کرد. در این شرایط سرمایه‌گذاران نمی‌توانند با به کارگیری استراتژی‌ها و معیارهای مختلف به بازده بیشتر از بازده متوسط بازار دست یابند اما واقعیت این است که در حال حاضر برخلاف نظریه‌ی بازار کارا اکثر سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه‌ی نقاط مختلف دنیا از استراتژی‌های گوناگونی برای مدیریت سبد سهام و دستیابی به بازده اضافی استفاده می‌کنند. این استراتژی‌ها با استفاده از رفتار جمعیت و جو بازارها، روندها را پیش‌بینی می‌کنند و با پیش‌بینی رفتار آتی سهام سرمایه‌گذاران را در دست‌یابی به بازده اضافی یاری می‌کنند [10].

یکی از این استراتژی‌ها که به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا با کشف روندهای حاکم بر بازار پیش‌بینی درستی از قیمت سهام داشته باشند، استراتژی «اقدام تعهدی» است. اقدام تعهدی جزئی از سود است که نقدی نیست. اسلوآن میزان پایداری دو جزء نقدی و تعهدی سود را متفاوت می‌داند و معتقد است ثبات سودهای جاری به ترتیب با بزرگی جریان نقدی و بزرگی اقدام تعهدی در حال افزایش و کاهش است و این یعنی سودهای جاری با افزایش جریان نقدی افزایش و با افزایش اقدام تعهدی کاهش می‌یابد. بر اساس نظر اسلوآن¹ بین سطوح اقدام تعهدی و بازده شرکت ارتباط منفی وجود دارد و شرکت‌هایی که مجموع اقدام تعهدی آن‌ها کم‌تر است در آینده بازده بیشتری دارند. وی معتقد است با خرید سهام شرکت‌های با اقدام تعهدی

پایین و فروش استقراری² سهام شرکت‌های با اقلام تعهدی بالا، بازده پوششی³ با اهمیتی ایجاد می‌شود [13]. درک این موضوع می‌تواند در پیش‌بینی‌ها بسیار مؤثر باشد و امکان کسب بازده غیر عادی⁴ را ایجاد کند [3].

اقلام تعهدی سنتی⁵ و درصدی⁶

اقلام تعهدی به دو روش محاسبه می‌شود:

(1) از طریق محاسبه‌ی تفاوت سود عملیاتی و جریان نقدی که به روش جریان نقدی شناخته می‌شود.

(2) روش سرمایه در گردش که از طریق اطلاعات گزارش شده در ترازنامه محاسبه می‌شود.

تاکنون در همه‌ی تحقیقات علمی برای وارد کردن اقلام تعهدی در مدل‌های تجربی و تشکیل پرتفوی از روش «سنتی» استفاده می‌شد ([7],[5],[8],[13]) یعنی برای همگن کردن اقلام تعهدی، این اقلام بر معیارهای اندازه‌ی شرکت مانند متوسط مجموع دارایی‌ها تقسیم می‌شد.

اخیراً استراتژی جدیدی از اقلام تعهدی با عنوان اقلام تعهدی «درصدی» مطرح شد که در این استراتژی به جای این که اقلام تعهدی با متوسط مجموع دارایی‌ها همگن شود با قدرمطلق سود و زیان همگن می‌شود.

انتخاب استراتژی سنتی یا درصدی برای تشکیل سبد سهام، منجر به طبقه‌بندی مختلف داده‌ها در پنجهک‌های مختلف می‌شود به طوری که ممکن است شرکت‌های موجود در سبدهای متناظر در دو استراتژی تفاوت زیادی با هم داشته باشند. به عنوان مثال ممکن است سال-شرکت X در استراتژی اقلام تعهدی سنتی در پنجهک اول و در استراتژی اقلام تعهدی درصدی در پنجهک سوم قرار گیرد. بدیهی است که این تفاوت در طبقه‌بندی داده‌ها موجب ایجاد

تفاوت در بازده سبدهای مختلف تشکیل شده بر اساس هر استراتژی می‌شود [9]. در جدول زیر استراتژی‌های مختلف ارقام تعهدی به تفصیل آمده است.

نحوه‌ی محاسبه‌ی ارقام تعهدی سنتی و درصدی
$\text{ارقام تعهدی عملیاتی سنتی} = \text{متوسط مجموع دارایی‌ها} / (\text{جریان نقدی عملیاتی} - \text{سود و زیان عملیاتی})$
$\text{ارقام تعهدی عملیاتی نسبی} = \text{قدر مطلق سود و زیان عملیاتی} / (\text{جریان نقدی عملیاتی} - \text{سود و زیان عملیاتی})$
$\text{سود یا زیان خالص} = \text{کل ارقام تعهدی سنتی} \times (\text{افزایش در مانده‌ی وجه نقد} + \text{خالص تقسیم سود و توزیع به سهامداران یا دریافت از آنها}) - \text{متوسط مجموع دارایی‌ها}$
$\text{سود یا زیان خالص} = \text{کل ارقام تعهدی نسبی} \times (\text{افزایش در مانده‌ی وجه نقد} + \text{خالص تقسیم سود و توزیع به سهامداران یا دریافت از آنها}) - \text{قدر مطلق سود و زیان خالص}$

مقایسه‌ی استراتژی ارقام تعهدی سنتی و درصدی

1) حساس نبودن به اندازه‌ی شرکت: استراتژی درصدی برخلاف استراتژی سنتی به اندازه‌ی شرکت حساس نیست و آنچه در روش درصدی مهم است نسبت ارقام تعهدی هر شرکت به قدرمطلق سود همان شرکت است. به عنوان مثال دو شرکت الف و ب را در نظر

بگیرید که شرکت الف سود، جریان نقدی و مجموع دارایی‌های بیشتری نسبت به شرکت ب دارد اما با وجود این تفاوت، معیار ارقام تعهدی درصدی در هر دو شرکت یکسان است [9].

(2) **بیشتر بودن بازده پوششی:** حفیظ‌الله⁷ و همکاران [9] در تحقیقی مشابه پژوهشکرفت⁸ و همکارانش [12] برای همه‌ی سال- شرکت‌های حاضر در نمونه ارقام تعهدی سنتی و نسبی را محاسبه و سال- شرکت‌ها را به صورت صعودی مرتب و دهک‌بندی کردند. سپس بازده پرتفویهای مختلف در هر نمونه را محاسبه نمودند. بعد از محاسبه، بازده دهک اول را از بازده دهک آخر کسر کردند و حاصل را بازده پوششی نامیدند. نتیجه تحقیق این بود که بازده پوششی در پرتفویهای تشکیل شده بر اساس استراتژی ارقام تعهدی درصدی بیشتر از پرتفویهای تشکیل شده بر اساس استراتژی ارقام تعهدی سنتی است.

(3) **حساس نبودن به ارقام استثنائی:** مهم‌ترین دلیل این که یک شرکت ارقام تعهدی غیرهمگن منفی و بزرگ دارد وجود ارقام استثنائی غیرنقدی مانند دارایی‌های کنار گذاشته شده در طول دوره است. دکو و جی⁹ در مطالعه‌ای بر روی ارقام تعهدی سنتی، نمونه‌ی خود را به دو دسته‌ی سال- شرکت‌های دارای ارقام استثنائی غیرنقدی و بدون ارقام استثنائی غیرنقدی تقسیم کردند و سپس در هر دو دسته ارقام تعهدی سنتی را محاسبه و سال- شرکت‌ها را به صورت صعودی مرتب کردند و بازده پرتفویهای مختلف در هر نمونه را محاسبه نمودند. بعد از محاسبه‌ی بازده، در هر دو نمونه بازده دهک اول را از بازده دهک آخر کسر کردند و حاصل را بازده پوششی نامیدند. نتیجه این تحقیق این بود که بازده پوششی فقط در نمونه‌ی با شرکت‌های با ارقام استثنائی غیرنقدی، بزرگ و با اهمیت است [5]. حفیظ‌الله و همکاران همین مطالعه را بر روی ارقام تعهدی درصدی انجام دادند و نشان دادند اگر دو نمونه‌ی با ارقام استثنائی و بدون ارقام استثنائی بر اساس استراتژی ارقام تعهدی درصدی مرتب شود بازده پوششی در نمونه‌ی شرکت‌های با ارقام استثنائی و بدون ارقام استثنائی با اهمیت نیست [9]. بنابراین می‌توان

گفت بازده پرتفوه‌های تشکیل شده بر اساس استراتژی اقلام تعهدی درصدی برخلاف استراتژی اقلام تعهدی سنتی حساسیت زیادی به وجود یا عدم وجود اقلام استثنایی ندارد.

4) **حساس بودن به سودده یا زیان‌ده بودن شرکت‌ها:** موضوع دیگری که در مقایسه‌ی این دو استراتژی قابل ذکر است نحوه‌ی برخورد دو استراتژی با نمونه‌ی شرکت‌های سودده و زیان‌ده است. برای انجام این مقایسه شرکت‌ها بر اساس سودده یا زیان‌ده بودن به دو گروه تقسیم می‌شوند و هر گروه بر اساس هر دو استراتژی مرتب می‌شود. طبق نظر دوپاچ¹⁰ و همکاران وقتی داده‌ها بر مبنای اقلام تعهدی سنتی مرتب می‌شود بازده پوششی در دو نمونه با اهمیت نیست [7] اما بر اساس نظر حفیظاله و همکاران وقتی داده‌ها بر اساس اقلام تعهدی درصدی مرتب می‌شود بازده پوششی در نمونه‌ی شرکت‌های زیان‌ده نسبت به نمونه‌ی شرکت‌های سودده بزرگ‌تر و با اهمیت‌تر است [9]. پس می‌توان نتیجه گرفت استراتژی درصدی برخلاف استراتژی سنتی به سودده یا زیان‌ده بودن شرکت‌ها حساس است.

5) **ارتباط بیشتر با مفهوم رشد:** تفاوت در پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود ناشی از تأثیر متفاوت اجزای نقدی و تعهدی سود در رشد دارایی‌هاست [1]. بین اقلام تعهدی و معیارهای رشد شرکت رابطه‌ی مثبت وجود دارد و به همین دلیل اقلام تعهدی را می‌توان به عنوان معیاری برای رشد و سرمایه‌گذاری شرکت در نظر گرفت [2]. ارتباط بین معیارهای مختلف اقلام تعهدی و رشد بستگی به چگونگی اندازه‌گیری رشد دارد. اگر رشد افزایش در دارایی‌های عملیاتی تلقی شود؛ اقلام تعهدی عملیاتی سنتی و رشد هم‌معنی و مترادف‌اند اما اگر منظور از رشد افزایش متوسط فروش سالانه در سه سال منتهی به سال محاسبه‌ی اقلام تعهدی باشد، رشد با اقلام تعهدی عملیاتی نسبی ارتباط قوی‌تری خواهد داشت. دسای¹¹ و همکاران معتقدند اگر منظور از رشد متوسط افزایش فروش سالانه در سه سال اخیر باشد، می‌توان از رشد به عنوان معیاری برای تشخیص ارزشی یا رشدی بودن سهام استفاده کرد. بنابراین اقلام تعهدی

عملیاتی درصدی با ارقام خلاف قاعده‌ی رشد در ارتباط است و می‌تواند نماینده‌ی آن باشد [6].

6) **شناسایی بهتر سهام کم‌ارزش‌گذاری شده:** به اعتقاد اسلوان جزء تعهدی سود نسبت به جزء نقدی آن پایداری کم‌تری دارد اما ظاهراً سرمایه‌گذاران بی‌تجربه، این تفاوت پایداری اجزای سود را به طور کامل در پیش‌بینی‌های خود لحاظ نمی‌کنند و به همین دلیل ممکن است پیش‌بینی‌هایی که بر اساس ارقام تعهدی انجام می‌دهند هیچ‌گاه به واقعیت تبدیل نشود. بنابراین وجود ارقام تعهدی خلاف قاعده که ناشی از بی‌تجربگی سرمایه‌گذاران است موجب می‌شود پیش‌بینی‌های آن‌ها با واقعیت مغایر باشد [13]. کوی¹² بر این باور است که مفهوم ارقام تعهدی خلاف قاعده آن است که سرمایه‌گذاران سودهای آتی را با توجه به اطلاعات گذشته برآورد می‌کنند و زمانی که سودهای آینده اعلام می‌شود میزان این سود با توجه به حرکت معکوس ارقام تعهدی نسبت به انتظارات سرمایه‌گذاران پایین‌تر یا بالاتر خواهد بود و به نوعی موجب غافلگیری سرمایه‌گذاران می‌شود [11]. بارث و کالاپور¹³ از دو مدل «سرمایه‌گذار مطلع»¹⁴ و «سرمایه‌گذار نامطلع»¹⁵ برای پیش‌بینی سود آتی پرتفویهای مختلف و شناسایی سهام به اشتباه ارزش‌گذاری شده استفاده کردند [4]. در مدل سرمایه‌گذار نامطلع سود خالص آتی، تابعی از سود خالص سال جاری و ارزش بازار سرمایه‌ی سهام عادی است:

$$NOI_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \times NOI_t + \alpha_2 \times CE_t + \varepsilon_0$$

مدل سرمایه‌گذار مطلع بین اجزای تعهدی و نقدی سود تمایز قائل می‌شود و بر همین اساس سود عملیاتی آتی به جریان نقدی عملیاتی سال جاری، ارقام تعهدی عملیاتی سال جاری و ارزش بازار سرمایه‌ی سهام عادی بستگی دارد:

$$NOI_{t+1} = \beta_0 +$$

در هر دو مدل ارزش بازار سرمایه‌ی سهام عادی به عنوان متغیر کنترلی به منظور کنترل اندازه-ی شرکت‌های مختلف و ایجاد قابلیت مقایسه وارد می‌شود. از آن‌جا که سود خالص عملیاتی به دو جزء ارقام تعهدی عملیاتی و جریان نقدی عملیاتی قابل تفکیک است در واقع در مدل سرمایه‌گذار نامطلع هر دو متغیر جریان نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی عملیاتی دارای ضریب یکسانی هستند، چون این مدل بین دو متغیر تمایز قائل نمی‌شود و سود به عنوان متغیر مستقل در مدل وارد می‌شود. ولی در مدل سرمایه‌گذار مطلع سود به دو جزء تعهدی و نقدی تفکیک می‌شود و ضرایب این دو جزء در رگرسیون متفاوت است. در این رویکرد در هر دو استراتژی سنتی و درصدی سود پیش‌بینی شده در مدل سرمایه‌گذار نامطلع از مدل سرمایه‌گذار مطلع کسر و تفاوت پیش‌بینی سود در دو استراتژی با هم مقایسه می‌شود تا مشخص شود کدام استراتژی شرکت‌هایی را که تفاوت پیش‌بینی سود طبق دو روش ذکر شده در آن‌ها بیشتر است بهتر نمایان می‌سازد. اگر تفاوت پیش‌بینی سود مثبت باشد بدین معناست که سود پیش‌بینی شده طبق مدل سرمایه‌گذار مطلع بیشتر از سود پیش‌بینی شده طبق مدل سرمایه‌گذار نامطلع است. سهامی که تفاوت پیش‌بینی سود آن‌ها طبق دو مدل سرمایه‌گذار مطلع و نامطلع مثبت باشد سهام کم-ارزش گذاری شده است. به اعتقاد حفیظاله و همکاران با استفاده از استراتژی درصدی بهتر از استراتژی سنتی می‌توان سهام کم‌ارزش گذاری شده را شناسایی کرد [9].

نتیجه‌گیری

استراتژی درصدی نسبت به استراتژی سنتی به گونه‌ای متفاوت به طبقه‌بندی داده‌ها در پنجک-های مختلف می‌پردازد. نتایج مطالعات حاکی از آن است که بازده پرتفوی‌های تشکیل شده بر اساس استراتژی درصدی بر خلاف روش سنتی به اندازه‌ی شرکت و وجود ارقام استثنایی حساس نیست اما نسبت به سودده یا زیان‌ده بودن شرکت‌ها حساس است. ارقام تعهدی درصدی ارتباط بیشتری با مفهوم رشد دارد و نسبت به روش سنتی بهتر می‌تواند با استفاده از دو مدل

پیش‌بینی سود سرمایه‌گذار مطلع و نامطلع سهام کم‌ارزش‌گذاری شده را شناسایی کند بر این اساس سرمایه‌گذاران می‌توانند با استفاده از این استراتژی، سهام کم‌ارزش‌گذاری شده را شناسایی کرده و با تشکیل پرتفوی مناسب، به بازده بیشتری دست یابند.

یادداشت‌ها

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1- Sloan | 9- Dechow and Ge |
| 2- Short selling | 10- Dopuch |
| 3- Hedge returns | 11- Desai |
| 4- Abnormal returns | 12- Kewei |
| 5- Traditional accruals | 13- Barth and Kallapur |
| 6- Percent accruals | 14- Sophisticated forecasts model |
| 7- Hafzalla | 15- Naive forecasts model |
| 8- Kraft | |

فهرست منابع

- 1- رضازاده، جواد و گروسی، حبیب‌اله، (1390)، «پایداری تفاضلی اجزای تعهدی و نقدی سود در پیش‌بینی سودآوری»، **بررسیهای حسابداری و حسابرسی**، دوره 18، شماره 3، صص 81-94.
- 2- حقیقت، حمید و ایرانشاهی، علی‌اکبر، (1389)، «بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به جنبه‌های سرمایه‌گذاری اقلام تعهدی»، **بررسیهای حسابداری و حسابرسی**، دوره 17، شماره 3، صص 22-3.
- 3- Ahmad, A, S, Nainar K. Zhang, X. F, (2006), "Further evidence on analyst and investor misweighting of prior period cash flows and accruals", **The International Journal of Accounting**, Vol.41, pp:51-74.

- 4- Barth, M. E., and S. Kallapur, (1996). “The effects of cross-sectional scale differences on regression results in empirical accounting research”. **Contemporary Accounting Research**, 13, pp: 527–567.
- 5- Dechow, P, and W. Ge.(2006). “The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly”. **Review of Accounting Studies**, 11, pp: 253–296.
- 6- Desai, H., S. Rajgopal, and M. Venkatachalam. (2004). “Value-glamour and accruals mispricing: one anomaly or two?” **The Accounting Review**, 79, pp: 355-386.
- 7- Dopuch, N, C. Seethamraju, and W. Xu.(2009). “The pricing of accruals for profit and loss firms”. **Review of Quantitative Finance and Accounting**. 34, pp: 505–516.
- 8- Fairfield, P, S. Whisenant, and T. Yohn.(2003). “Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing”. **The Accounting Review**, 78, pp: 353–371.
- 9- Hafzalla, N, Lundholm, R, Van Winkel, M, (2011), “Percent accruals” ,**The accounting Review**, 86, pp: 209-236.
- 10- Jegadeesh.N., Titman.S.,(1993), “Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency”, **Journal of Finance** 48, pp.65_91.
- 11- Kewei, How, (2007) , “The accrual anomaly : risk or mispricing?” , **working paper**.
- 12- Kraft, A., A. Leone, and C. Wasley. (2006), “An analysis of the theories and explanations offered for the mispricing of accruals and accrual components”, **Journal of Accounting Research** 44(2):297-339.
- 13- Sloan, R, (1996),” Do stock prices fully reflect information in accruals and cashflows about future earnings?”,**The Accounting Review**,: 71, 289-315.

Percent accruals against traditional accruals

Kordestani, Gholamreza

Associate Prof, Imam Khomeini International University,qazvin,iran

Shahsavand, Monireh

Msc in Accounting, Imam Khomeini International University,qazvin,iran

Heart of bilateral accounting is accrual accounting. Accounting profit is made up of two components: cash flow and accruals. Capital markets react less to Profits that have higher accruals. By extensive research Accruals Has entered into the empirical research. At the traditional approach, to insert accruals in experimental models, these items metrics such as average asset size is scaled up. If Instead of scaling accruals by average total assets, this scale by earnings, We label this definition of accruals as “percent accruals”. Using accruals percent for quintile portfolio and data classified works differently than traditional accruals. So that the two approaches with companies with similar accruals to act differently. Baskets made based on percent accruals have higher returns. Percent accruals Not sensitive to the size and special items but Is sensitive to the profit or loss of ten companies. Percent accruals have greater association with growth and better ways to identify undervalued stocks.

Key words: Traditional accruals, percent accruals, hedge returns, under valued stocks.