

توانایی پیش‌بینی کنندگی وجه نقد عملیاتی، سود خالص و اجزای سود

پروین پورفخریان^۱، احمد گوگردچیان^۲، مجتبی کاکایی دهکردی^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۵/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۰۱

چکیده

در این پژوهش توانایی وجه نقد عملیاتی، سود خالص و اجزای سود برای پیش‌بینی وجه نقد آتی ارزیابی شده است. در این راستا، سه فرضیه تدوین شده است که در فرضیه اول به مقایسه قدرت وجه نقد عملیاتی و سود خالص برای پیش‌بینی وجه نقد آتی پرداخته می‌شود. در فرضیه دوم سود به دو جزء تعهدی و نقدی تقسیم و تأثیر این تقسیم‌بندی بر توان توضیح‌دهندگی سود ارزیابی می‌شود و در فرضیه سوم کل اقلام تعهدی به اجزای آن یعنی اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری تقسیم و توان پیش‌بینی کنندگی سود با این تقسیم‌بندی بررسی می‌شود. برای تخمین مدل‌های پژوهش از اطلاعات مالی ۱۰۷ شرکت، طی سال‌های ۹۴-۸۶ و از روش داده‌های ترکیبی استفاده گردیده است. نتایج پژوهش نشان داد که سود نسبت به وجه نقد عملیاتی برای پیش‌بینی وجه نقد آتی توانمندی بهتری دارد. همچنین نتایج نشان داد که قدرت توضیح‌دهندگی سود در پیش‌بینی وجه نقد آتی با تقسیم سود به اجزای آن یعنی جزء نقدی و تعهدی افزایش می‌یابد؛ اما تقسیم اقلام تعهدی به اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری نمی‌تواند توضیح‌دهندگی سود را افزایش دهد.

واژه‌های کلیدی: سود، وجه نقد عملیاتی، پیش‌بینی وجه نقد آتی، اقلام تعهدی اختیاری، اقلام تعهدی

غیر اختیاری.

طبقه‌بندی موضوعی: M41

DOI: 10.22051/ijar.2017.11074.1172

۱. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه اصفهان. نویسنده مسئول (ppourfakhrian@yahoo.com)

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه اصفهان (a.googerdchian@ase.ui.ac.ir)

۳. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه غیرانتفاعی هشت‌بهشت (mojtaba.kakaey1368@gmail.com)

مقدمه

شرکت‌ها بازیگران اصلی عرصه اقتصاد در جوامع امروزی هستند. رشد و توسعه شرکت‌ها باعث توسعه جوامع و از طرفی افزایش رفاه اقتصادی تمامی آحاد جامعه می‌گردد. لازمی چنین رشدی، توسعه سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها است (مهرجو، ۱۳۸۹). برای توسعه سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران نیاز به اطلاعاتی مربوط و قابل اتکا دارند تا بتوانند عملکرد آتی شرکت را پیش‌بینی کنند. در واقع برآورد و پیش‌بینی از ابزارهای اولیه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران خواهد بود. در این راستا آگاهی از وجه نقد آتی شرکت، در تصمیم‌های اقتصادی سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه مؤثر خواهد بود. سرمایه‌گذاران، بستانکاران و سایر افراد تمایل دارند جریان‌های نقد آتی شرکت را پیش‌بینی کنند؛ ولی اغلب آن‌ها می‌کوشند با استفاده از سود، قدرت سودآوری شرکت را ارزیابی کنند. سود حسابداری و اجزای آن به‌عنوان برجسته‌ترین متغیرهای حسابداری، در تصمیمات سرمایه‌گذاران نقش بسزایی را ایفا می‌کند.

استدلال هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی در بیانیه شماره یک بر آن است که تمرکز اساسی گزارشگری مالی باید بر سود حسابداری باشد، زیرا اطلاعات سود مبتنی بر حسابداری تعهدی نشانه‌ی مطلوبی از توانایی مستمر واحد انتفاعی در ایجاد جریان‌های نقد است. اقلام تعهدی اختیاری به کار گرفته شده در سود حسابداری از دو جنبه مدیریت سود و افشای اطلاعات محرمانه توسط مدیران، می‌تواند سبب افزایش محتوای اطلاعاتی سود شود (هیلی و همکاران، ۱۹۹۳). لیبی (۱۹۸۵)، معتقد است، سود معرف نتیجه نهایی فعالیت‌های واحد انتفاعی نیست، بلکه گردش وجوه نقد، انعکاسی از این نتیجه نهایی است؛ زیرا سود رقم محاسباتی تلخیص شده است، در حالی که وجه نقد منبعی عینی به شمار می‌رود. برخی نیز اعتقاد دارند که وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، از نظر بیان و پیش‌بینی بازده اوراق بهادار، توانمندی زیادی دارد (چن و همکاران، ۱۹۹۶). جونز (۱۹۹۱)، تفاوت سود و وجه نقد حاصل از عملیات را به‌عنوان اقلام تعهدی شناسایی کرد. حجم زیاد اقلام تعهدی نشان‌دهنده این است که میزان سود به طور قابل توجهی از جریان مثبت نقدی بیشتر است. به طور مشخص سود حسابداری با جریان نقدی متفاوت است، زیرا در چارچوب حسابداری تعهدی، شناسایی درآمدها و هزینه‌ها با توجه به تحقق و وقوع آن‌ها و نه لزوماً بر مبنای ورود و خروج وجه نقد صورت می‌گیرد که این موضوع به تحقق درآمد و تطابق هزینه نیز اشاره دارد (چان، ۲۰۰۶). چاریتو (۱۹۹۷) بیان

کرد که هرچه میزان ارقام تعهدی شرکت بیشتر باشد، توان سود نسبت به جریان‌های نقدی برای تبیین بازده آتی سهام افزایش می‌یابد. از طرفی ارقام تعهدی، خود قابل تفکیک به دو جزء اختیاری و غیر اختیاری هستند. ارقام تعهدی غیر اختیاری به وسیله مقررات، سازمان‌ها و دیگر عوامل خارجی محدود هستند و ارقام تعهدی اختیاری، قابل اعمال نظر و دست‌کاری توسط مدیریت می‌باشند (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴)؛ بنابراین با توجه به مطالب بیان شده همواره ارزیابی توانایی نسبی سود (و اجزای آن) و وجه نقد عملیاتی برای پیش‌بینی وجه نقد آتی مورد توجه بوده است.

مبانی نظری

گزارشگری مالی باید اطلاعاتی را فراهم نماید تا سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان را در ارزیابی امکان دسترسی به وجوه نقد و همچنین ارزیابی زمان‌بندی و ابهام در مورد چشم‌اندازهای آتی جریان ورود وجه نقد به واحد تجاری کمک کند. برآورد انتظارات سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایرین در مورد دریافت وجه نقد از محل سرمایه‌گذاری در واحد تجاری یا اعطای اعتبار به آن و سایر موارد به مقدار زیادی به دورنمای نقدینگی آتی واحد تجاری بستگی دارد.

وجه نقد از منابع بسیار مهم هر واحد اقتصادی است. برنامه‌ریزی صحیح در مورد وجه نقد رکن مهمی برای تداوم فعالیت شرکت می‌باشد. در بسیاری از پیش‌بینی‌ها، تصمیمات مالی و قیمت‌گذاری سهام، جریان‌های نقدی نقش کلیدی دارند. پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی منجر به اتخاذ تصمیمات کارا و اثربخش در زمینه‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری‌ها می‌شود که به نوعی آینده شرکت را برای ماندن در عرصه رقابت تضمین می‌کند. استفاده از جریان‌های نقدی برای تحلیل‌گران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و در تحلیل‌های جدید مالی استفاده از جریان‌های نقدی روز به روز در حال افزایش است. توانایی یک شرکت در پرداخت سود سهام از توانایی در ایجاد جریان‌های نقدی آتی منتج می‌شود؛ بنابراین در تصمیم‌گیری‌های مربوط به انجام سرمایه‌گذاری‌ها، پیش‌بینی جریان‌های نقدی یک شرکت مبنای مهمی در نمایان ساختن توانایی شرکت در پرداخت سود سهام برای دوره‌های آینده می‌باشد (فریگو و گرازینو، ۲۰۰۳). اهمیت وجه نقد آنقدر زیاد است که در چارچوب نظری حسابداری مالی، یکی از اهداف حسابداری و گزارشگری مالی کمک به پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی شرکت عنوان می‌شود.

یکی از رایج‌ترین روش‌های مورد استفاده در تجزیه و تحلیل‌های بنیادی و ارزش‌گذاری شرکت‌ها، روش مبتنی بر سود حسابداری است، بنابراین متغیرهای حسابداری به‌ویژه سود در کانون توجه تحلیل‌گران مالی قرار دارد. پنمن (۲۰۰۳) بر این عقیده است که بهایی که سرمایه‌گذاران برای خرید سهام می‌پردازند بابت خرید سود شرکت است. سود یکی از مهم‌ترین اقلامی است که در صورت سود و زیان آورده می‌شود و در تصمیم‌گیری‌های استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مالی تأثیر به‌سزایی دارد؛ اما همواره این سؤال مطرح بوده که آیا سود حسابداری توانایی توضیح واقعیت‌های اقتصادی را دارد؟ سهامداران که مهم‌ترین گروه استفاده‌کننده از صورت‌های مالی هستند منافع خود را در اطلاعات سود جستجو می‌کنند. سود راهنمایی برای سرمایه‌گذاری، تصمیم‌گیری و پیش‌بینی به شمار می‌رود. سرمایه‌گذاران می‌توانند با بررسی ارتباط بین اقلام صورت سود و زیان و بازده، پیش‌بینی‌های لازم را جهت سرمایه‌گذاری آتی انجام دهند. سود حسابداری نشانه‌ای است که باعث تغییر باورهای سرمایه‌گذاران می‌شود (فائمی و همکاران ۱۳۸۷). اگر چه مفهوم سود به‌عنوان یک اندازه‌گیری بنیادی، با انتقادهایی مواجه است، اما از دیدگاه اطلاعاتی، این مفهوم بیانگر نتیجه فعالیت حسابداری می‌باشد. بر اساس فرضیه بازار کارا، پژوهش‌های انجام شده نیز نشان داده است که سود حسابداری، بار و محتوای اطلاعاتی دارد. محاسبه سود حسابداری از لحاظ یک اندازه‌گیری یگانه عملکرد و یا اطلاعاتی که در محاسبه آن لحاظ می‌شود، توسط حسابداران حرفه‌ای و تحلیل‌گران مالی همواره مورد تأکید قرار داشته است. مثلاً در بیانیه شماره یک هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمده است که کانون توجه گزارشگری مالی، اطلاعات مربوط به عملکرد واحد انتفاعی است که توسط معیارهای سود و اجزای تشکیل‌دهنده آن تأمین می‌شود (شباهنگ، ۱۳۸۷). بنابراین وجود محتوای اطلاعاتی سود باعث می‌گردد استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی به آن توجه ویژه‌ای نشان دهند.

سود حسابداری بر مبنای تعهدی شامل دو قسمت است. قسمتی از سود حسابداری، نقدی است. به عبارتی وجه نقد حاصل از عملیات شرکت در داخل این سود قرار دارد و قسمتی از آن را اقلام تعهدی (تفاوت بین سود و جریان‌های نقدی) تشکیل می‌دهد. در رابطه با میزان اهمیت هر یک از این اجزا شواهدی ناهمگون موجود است. برای مثال پاتل و کاپلان (۱۹۷۷) دریافته‌اند که بازار جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی را همسان ارزش می‌نهد. باون (۱۹۸۷) معتقد است

جریان‌های نقدی برای سرمایه‌گذاران مطلوب‌تر از ارقام تعهدی است. با وجود این ویلسون (۱۹۸۷)، شواهدی درباره‌ی ارزشیابی بیشتر ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی آورده است. وی در تحقیقی محتوای افزاینده‌ی اطلاعاتی اجزای سود تعهدی و نقدی سود را بررسی کرد. نتایج تحقیق او نشان داد که مجموعه ارقام تعهدی و وجه نقد ناشی از عملیات با یکدیگر دارای محتوای اطلاعاتی افزاینده نسبت به محتوای اطلاعاتی سود است و همراهی و ارتباط مثبت بین اجزای تعهدی و نقدی و بازده سهام شرکت وجود دارد. نتایج مطالعاتی نظیر دیچو (۱۹۹۴) و دجو و همکاران (۱۹۹۸) بیانگر آن است که ارقام تعهدی اختلال‌های موجود در جریان‌های نقد عملیاتی را که در نتیجه‌ی تغییرات در سطوح سرمایه در گردش ایجاد شده است را کاهش می‌دهد. این اختلال‌ها بدین علت است که جریان‌های نقدی عملیاتی در بردارنده‌ی تغییرات دوره به دوره در دارایی‌ها و بدهی‌های سرمایه در گردش نظیر موجودی کالا، پیش‌پرداخت‌ها و سایر موارد است. مطالعه‌ی دیچو (۱۹۹۴) بیانگر شواهدی است مبنی بر اینکه سود تعهدی حسابداری نسبت به سود نقدی در ارائه‌ی عملکرد شرکت، برتری دارد. در طرف دیگر، مطالعاتی نظیر اسلون (۱۹۹۶)، دجو و دیچو (۲۰۰۲) و ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی با ذهنیت‌گرایی و قضاوت بیشتری همراه است. در نتیجه جزء تعهدی سود نسبت به جزء نقدی از پایداری کمتری برخوردار است. تأثیر ذهنیت در اندازه‌گیری ارقام حسابداری، ریشه در مبنای تعهدی دارد که باعث ظهور ارقام تعهدی در صورت‌های مالی می‌شود. هرچه قابلیت اتکای ارقام تعهدی بیشتر باشد، به همان اندازه این قابلیت بالاتر نقش مهمی در ثبات و پایداری سودهای آتی خواهد داشت و باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران ارزیابی درستی از ارزش ارقام تعهدی داشته باشند. از زمانی که هیئت استانداردهای حسابداری مالی ادعا کرد که ارقام تعهدی نسبت به وجه نقد از قدرت پیش‌بینی کنندگی بیشتری برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی برخوردار است، پژوهش‌های گسترده‌ای در این زمینه انجام شد. در حالی که بیشتر مطالعات نشان دهنده‌ی وجود یک رابطه‌ی معنادار بین سود و پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی است اما شواهدی که از ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آینده وجود دارد، به‌طور کلی ضد و نقیض می‌باشند. در پژوهش‌های مربوط به ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد به بررسی دو دیدگاه اصلی پرداخته می‌شود؛ در دیدگاه اول به‌طور غیر مستقیم ادعای هیئت استانداردهای حسابداری مالی بررسی شده است. به‌عبارتی به بررسی برتری سود در پیش‌بینی

جریان‌های نقدی آتی با استفاده از قیمت سهام پرداخته شده است، این روش ارتباط بین سود حسابداری و قیمت سهام و بازده را بررسی می‌کند. مطالعات در این حوزه شامل ویلسون (۱۹۸۶) و (۱۹۸۷)، رایبورن (۱۹۸۶)، باون و همکاران (۱۹۸۷)، اسلون (۱۹۹۶)، پیفیر و همکاران (۱۹۹۸)، ریس (۱۹۹۷)، چاریتو و کلاب (۲۰۰۰)، گوی و سیدهو (۲۰۰۱) و... می‌باشد. اگر چه نتایج پژوهش‌های آن‌ها متفاوت است، اما به‌طور کلی نتیجه‌گیری کردند که سود و وجه نقد با بازده آینده سهام در ارتباط هستند. در دیدگاه دوم به‌طور مستقیم به ارزیابی توانایی سود و وجه نقد برای پیش‌بینی جریان‌های وجه نقد آتی پرداخته می‌شود؛ این مطالعات شامل باون و همکاران (۱۹۸۷)، جربیرگ و همکاران (۱۹۸۶)، فینگر (۱۹۹۴)، لورک و ویلینگر (۱۹۹۶)، دچو و همکاران (۱۹۹۸)، مادوچ و کراس (۱۹۹۰)، بارث و همکاران (۲۰۰۱)، کیم و کراس (۲۰۰۵) می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش‌ها به‌طور کلی بیان می‌کنند که برتری سود یا وجه نقد در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آینده بی‌معنی است. جونز (۱۹۹۱) تفاوت سود و وجوه نقد حاصل از عملیات را به عنوان اقلام تعهدی شناسایی کرده است. در این رویکرد، عقیده حاکم آن است که اطلاعات موجود در وجوه نقد حاصل از عملیات، معیار عینی‌تر برای ارزیابی عملکرد واقعی اقتصادی واحد تجاری است و از این رو کم‌تر می‌تواند مورد دست‌کاری مدیریت قرار گیرد. اقلام تعهدی کل قابل تقسیم به اجزاء اختیاری و غیر اختیاری هستند. آن دسته از اقلام تعهدی که در مدل تجاری شرکت و محیط عملیاتی آن به وجود می‌آید و مدیریت واحد تجاری در پیدایش آن‌ها دخالتی ندارد را اقلام تعهدی غیر اختیاری می‌نامند. این اقلام در حین انجام فعالیت‌های تجاری شرکت بدون دخالت مدیریت ایجاد می‌شوند. دسته‌ای دیگر از اقلام تعهدی به خاطر انتخاب روش‌های حسابداری، تخصیص‌های اختیاری، تصمیمات مدیریتی و قضاوت‌ها و برآوردها به وجود می‌آیند، این اقلام را اقلام تعهدی اختیاری می‌نامند. این اقلام می‌تواند از یک شرکت به شرکت دیگر، از نظر مبلغ و نوع متفاوت باشد. از آن جهت که این اقلام تحت تأثیر رویه‌ها و خط‌مشی‌های انتخابی شرکت قرار دارد، مدیریت یک شرکت آزادی عمل بیشتری برای به وجود آوردن و تغییر در آن‌ها را دارد، در نتیجه احتمال بیشتری دارد که از این اقلام برای تأثیرگذاری بر سود استفاده کند. اقلام تعهدی اختیاری زمینه‌ساز پدیده‌ای به نام هموارسازی سود و مدیریت سود می‌باشند (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵).

با توجه به توضیحاتی که در بالا ذکر شد و اهمیتی که پیش‌بینی وجه نقد آتی دارد، نکته مهم این است که آیا وجه نقد عملیاتی و سود در پیش‌بینی وجه نقد آتی نسبت به یکدیگر مزیتی دارند؟ به علاوه، از دیگر مسائل طرح شده در این حوزه این است که آیا تفکیک سود به اجزای تشکیل دهنده آن قادر است توان پیش‌بینی کنندگی وجه نقد آتی شرکت را بهبود بخشد؟ به منظور پاسخگویی به این سؤال‌ها، پژوهش حاضر در ابتدا تأثیر جریان‌های نقدی و رقم کلی سود در تعیین پیش‌بینی کنندگی وجه نقد آتی را مقایسه می‌کند و سپس به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا تفکیک سود به اجزای آن، توان پیش‌بینی کنندگی سود را ارتقا می‌بخشد؟

پیشینه پژوهش

داوار (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان "ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد" به ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی پرداخت. وی در پژوهش خود از نمونه‌ای شامل شرکت‌های هندی طی ۱۰ سال برای بررسی ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی استفاده کرد. نتایج وی نشان داد بر خلاف تأکید هیئت استانداردهای حسابداری مالی، وجه نقد عملیاتی قدرت پیش‌بینی کنندگی بیشتری برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی نسبت به سود دارد. همچنین، تجزیه سود به اقلام تعهدی و اقلام نقدی در افزایش قدرت پیش‌بینی کنندگی سود نقشی ندارد.

ایبید (۲۰۱۱) در پژوهش خود با عنوان "اقلام تعهدی و پیش‌بینی وجه نقد آتی" با بررسی شرکت‌های مصری طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷ به ارزیابی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود و وجه نقد برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی پرداخت. او در پژوهش خود از مدل پیش‌بینی کنندگی جریان‌های نقدی بارث، کرام و نلسون (۲۰۰۱) استفاده کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که توانایی سود نسبت به وجه نقد عملیاتی در پیش‌بینی وجه نقد آتی بیشتر است. نتیجه پژوهش وی با ادعای هیئت استانداردهای حسابداری مالی مطابقت دارد. علاوه بر این پژوهش او نشان داد که تجزیه سود به بخش نقدی و تعهدی قدرت پیش‌بینی کنندگی سود را افزایش می‌دهد.

کیم و کراس (۲۰۰۵) در پژوهش خود با بررسی شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۷۳ بیان کردند که سود جاری نسبت به وجه نقد عملیاتی بهتر می‌تواند وجه نقد آتی را پیش‌بینی کند.

بسام (۲۰۰۲)، در پژوهشی بر اساس شواهد به دست آمده از بورس اوراق بهادار عمان و آمریکا، از یک سو به بررسی توانمندی اجزای نقدی و تعهدی سود در تعیین ارزش شرکت و از سوی دیگر، به بررسی قدرت این اجزا در پیش‌بینی سود غیرعادی، سود، جریان‌های نقدی، سود تقسیمی و بازده پرداخت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی در پیش‌بینی سود غیرعادی، بازده آتی و تعیین ارزش شرکت دارای قدرت توضیح دهنده هستند. علاوه بر این، استفاده توأم از اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی نسبت به هر یک از این اجزا به صورت مجزا، در پیش‌بینی سودهای غیرعادی آتی توانایی بیشتری دارد.

بارث و همکاران (۲۰۰۱) در مطالعه‌ی خود که شامل شرکت‌های ایالت متحده آمریکا در یک دوره‌ی ۱۱ ساله از ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸ بود به بررسی نقش اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های وجه نقد آینده پرداختند. آن‌ها از مدل پیش‌بینی کنندگی جریان‌های نقدی دیچو ۱۹۹۸ استفاده کردند. نتایج این مطالعه که در آن سود به ۶ جزء اصلی اقلام تعهدی (استهلاک، استهلاک سرمایه، تغییر در حساب‌های دریافتی، تغییر در حساب‌های پرداختی، تغییر در موجودی و دیگر اقلام تعهدی) و اقلام نقدی تفکیک شده است؛ نشان می‌دهد که اقلام تعهدی توان پیش‌بینی کنندگی بیشتری نسبت به وجه نقد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند. همچنین اقلام تعهدی مانند استهلاک دارایی‌های ثابت و استهلاک دارایی‌های نامشهود توان پیش‌بینی کنندگی بیشتری برای جریان‌های نقدی آتی دارند.

هاو و همکاران (۲۰۰۱)، محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی را بررسی نمودند. نتایج آن‌ها نشان داد که سود دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی است، چرا که سود در بردارنده اقلام تعهدی است. نتیجه دیگر پژوهش آن‌ها حاکی از پایداری و پیش‌بینی کنندگی بیشتر سود نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی است.

چاریتو و کلاب (۲۰۰۰)، در پژوهش خود با عنوان "مربوط بودن سود و جریان‌های نقدی در ژاپن"، به مطالعه محتوای اطلاعاتی سود و جریان‌های نقدی پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که سود نسبت به جریان‌های نقدی دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی است.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاران ژاپنی برای ارزشیابی شرکت از اطلاعات سود و جریان‌های نقدی توأم استفاده می‌نمایند.

گرکز و همکاران (۱۳۹۴)، در مطالعه خود با عنوان "رابطه سود خالص و معیارهای سنجش وجه نقد در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی" نشان دادند که در واحدهای تجاری کوچک و همچنین در سطح کل واحدهای تجاری، سود خالص نسبت به جریان وجوه نقد عملیاتی و شاخص‌های سنتی آن، توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی دارند؛ در صورتی که در واحدهای تجاری بزرگ، جریان وجه نقد عملیاتی نسبت به سایر معیارها پیش‌بینی کننده بهتری است و با افزایش اندازه شرکت، توانایی پیش‌بینی کلیه مدل‌ها به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد.

رضایی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان "مقایسه توانایی سود عملیاتی، جریان وجوه نقد عملیاتی و اجزای اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقد عملیاتی آتی شرکت‌ها" به مقایسه‌ی توانایی پیش‌بینی کنندگی سود عملیاتی و جریان وجوه نقد عملیاتی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی شرکت پرداختند. آن‌ها از اطلاعات ۹۶ شرکت تولیدی طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ و همچنین از الگوی رگرسیون خطی چندگانه به صورت داده‌های تابلویی، استفاده کردند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که سود عملیاتی، جریان وجه نقد عملیاتی و اجزای اقلام تعهدی در پیش‌بینی جریان وجه نقد عملیاتی آتی مؤثر می‌باشند.

زحمت‌کش (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان "مطالعه مقایسه‌ای توان پیش‌بینی اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی اصلی و تجدید آرایه شده در ارتباط با جریانهای نقدی آتی" به این نتیجه رسید که اقلام تعهدی اصلی و اقلام تعهدی تجدید آرایه شده در مقایسه با جریان‌های نقدی اصلی و جریان‌های نقدی تجدید آرایه شده دارای توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی می‌باشند. نتایج دیگر تحقیق نشان داد که تفاوت معناداری بین توان اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی تجدید آرایه شده و اقلام تعهدی و جریانهای نقدی اصلی وجود ندارد.

ایزدی‌نیا و همکاران (۱۳۹۱)، در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی رابطه بین جریان‌های نقد عملیاتی، سود خالص و اجزای اقلام تعهدی با جریان‌های نقد آزاد آتی شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران" نشان دادند که جریان‌های نقد عملیاتی، در مقایسه با سود خالص از توانایی بیشتری در پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد برخوردار است. همچنین، اضافه

کردن اجزای ارقام تعهدی به مدل جریان‌های نقد عملیاتی باعث بهبود توان پیش‌بینی جریان‌های نقد آزاد می‌گردد.

افلاطونی و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان "بررسی توانایی داده‌های جاری حسابداری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی" به بررسی توان داده‌های حسابداری شامل سود، جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که جریان‌های نقدی در مقایسه با سود، پیش‌بینی‌کننده‌ی بهتری از جریان‌های نقدی آتی است.

دارابی و اعتبار (۱۳۸۹)، در پژوهشی با عنوان "مقایسه قدرت داده‌های حسابداری نقدی و تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی با استفاده از اطلاعات مالی میان دوره‌ای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" بیان داشتند که؛ داده‌های میان دوره‌ای نقدی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را نداشته‌اند و داده‌های میان دوره‌ای تعهدی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را دارند و استفاده از ارقام تعهدی به همراه ارقام نقدی قدرت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی را در مدل، تا سطح قابل توجهی افزایش می‌دهد.

میر فخرالدینی و همکاران (۱۳۸۸)، در مطالعه‌ی خود با عنوان "مقایسه‌ی توانایی جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی" به مقایسه‌ی توانایی جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پرداختند که نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که از سودهای گذشته، جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی سود می‌توان برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آینده شرکت استفاده کرد.

ثقفی و فدایی (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان "گزینش مدلی کارآمد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی بر اساس مقایسه مدل‌های مربوط در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی مدل‌های پیش‌بینی جریان‌های نقدی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که مدل‌هایی که از ارقام تعهدی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند، نسبت به مدل‌هایی که تنها بر مبنای جریان نقد می‌باشند، قابلیت پیش‌بینی بالاتری دارند.

با توجه به مطالب بیان شده، این پژوهش به آزمون فرضیه‌های زیر می‌پردازد:

فرضیه اول: قدرت پیش‌بینی کنندگی سود خالص برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی بیشتر از وجه نقد عملیاتی است.

فرضیه دوم: تفکیک سود خالص به اقلام تعهدی و نقدی توان پیش‌بینی کنندگی سود را برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی افزایش می‌دهد.

فرضیه سوم: تفکیک سود خالص به اقلام تعهدی اختیاری، اقلام تعهدی غیر اختیاری و اقلام نقدی توان پیش‌بینی کنندگی سود را برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی افزایش می‌دهد.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۸۶ می‌باشد. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری حذف سامانمند استفاده شده است؛ بدین منظور کلیه شرکت‌های جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند:

- ۱- سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه هر سال باشد.
 - ۲- در بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
 - ۳- معاملات سهام آن‌ها طی دوره پژوهش، بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد.
 - ۴- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک و لیزینگ نباشد.
 - ۵- اطلاعات موردنیاز آن‌ها در قلمرو پژوهش در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط مذکور از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۰۷ شرکت به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شد.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری پژوهش از روش مطالعه کتابخانه‌ای استفاده شده است که با مطالعه کتب، نشریات و سایت‌های اینترنتی این اطلاعات استخراج شده است. در این پژوهش داده‌های اولیه

با استفاده از متن صورت‌های مالی، یادداشت‌های همراه آن‌ها، اطلاعات موجود در نرم‌افزار اطلاعاتی ره‌آورد نوین و بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار استخراج شده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، از نرم‌افزار صفحه گسترده اکسل جهت طبقه‌بندی و محاسبه متغیرها استفاده گردید و در نهایت اطلاعات حاصل با استفاده از نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews8 و Stata12 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

مدل‌ها و سنجش متغیرهای پژوهش

مدل‌های زیر به پیروی از داوار (۲۰۱۵)، جهت آزمون فرضیه‌های ارائه شده مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

$$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۱)$$

$$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

$$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 ACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

$$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 DAC_{i,t} + \alpha_3 NDAC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

در این پژوهش وجه نقد آتی، متغیر وابسته بوده؛ و سود، وجه نقد عملیاتی، مجموع اقلام تعهدی، اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری متغیر مستقل می‌باشند. در ادامه روش‌های محاسبه هر کدام از این متغیرها بیان می‌شود.

(CFO) جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی: عبارت است از افزایش یا کاهش در مبلغ وجه نقد ناشی از فعالیت‌های اصلی و مستقیم و مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری در زمان t که مستقیماً از صورت گردش وجه نقد استخراج شده است.

$$CFO_{t+1}: \text{جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در زمان } t+1$$

(EARN_{i,t}) سود (زیان) خالص: برابر با سود (زیان) خالص قبل از اقلام غیر مترقبه و عملیات متوقف شده عملیاتی واحد تجاری در زمان t که مستقیماً از صورت سود و زیان استخراج شده است.

(DAC)، اقلام تعهدی اختیاری و (NDAC)، اقلام تعهدی غیر اختیاری می‌باشند که در این پژوهش از طریق مدل جونز تعدیل شده به دست آمده‌اند. این مدل نخستین بار توسط دی چاو و همکاران (۱۹۹۵) مورد استفاده قرار گرفت. در مدل تعدیل شده جونز اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در طی دوره ی رویداد با استفاده از مدل (۷) و (۸) برآورد می‌شوند.

(ACC)_{i,t} اقلام تعهدی کل، از رابطه (۵) به دست می‌آید.

$$ACC_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} - \Delta STDEBT_{i,t} - DEPTN_{i,t} \quad (5)$$

$\Delta CA_{i,t}$: تغییرات در دارایی‌های جاری در طی دوره t

$\Delta CL_{i,t}$: تغییرات در بدهی‌های جاری دوره t

$\Delta Cash_{i,t}$: تغییرات در وجه نقد و معادل وجه نقد در طی دوره t

$\Delta STDEBT_{i,t}$: تغییرات در حصة جاری بدهی‌های بلند مدت در طی دوره t

DEPTN_{i,t}: هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت و نامشهود دوره t

پس از اندازه‌گیری میزان اقلام تعهدی کل با استفاده از رابطه زیر به تخمین ضرایب α_{3t} α_{2t}

α_{1t} ، به منظور تعیین اقلام تعهدی غیر اختیاری در دوره برآورد می‌پردازیم:

$$ACC_{i,t} = \alpha_{1t} (1/TA_{i,t-1}) + \alpha_{2t} (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t} / TA_{i,t-1}) + \alpha_{3t} (PPE_{i,t} / TA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

که در این مدل:

ACC_{i,t}: اقلام تعهدی کل

TA_{i,t-1}: مجموع دارایی‌های اول دوره شرکت i در سال t

$\Delta REV_{i,t}$: درآمد شرکت i در سال t منهای درآمد در سال t-1

$\Delta REC_{i,t}$: حساب‌های دریافتی شرکت i در سال t منهای حساب‌های دریافتی در سال t-1

PPE_{i,t}: ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت i در سال t

$\varepsilon_{i,t}$: اثرات نامشخص عوامل تصادفی

پس از تخمین ضرایب، اقلام تعهدی غیر اختیاری (NDAC) طبق فرمول ذیل، تعیین می-شود:

$$NDAC_{i,t} = \alpha_{1t} (1/TA_{i,t-1}) + \alpha_{2t} (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t} / TA_{i,t-1}) + \alpha_{3t} (PPE_{i,t} / TA_{i,t-1}) \quad (7)$$

نهایتاً پس از تخمین اقلام تعهدی غیراختیاری، با استفاده از رابطه زیر به سنجش اقلام تعهدی اختیاری (DAC)، مبادرت گردید.

$$DAC_{i,t} = ACC_{i,t} - NDAC_{i,t} \quad (8)$$

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در نگاره شماره (۱) ارائه شده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل
CFO _{i,t+1}	۰/۱۸۵	۰/۰۸۶	۱/۹۴۱	-۰/۸۳۴
CFO	۰/۱۹۲	۰/۰۸۹	۲/۵۴۰	-۰/۷۲۷
EARN	-۰/۱۱۴	۰/۰۰۶	۱/۰۹۱	-۴/۵۸۴
ACC	۰/۱۲۳	۰/۱۰۱	۰/۵۴۳	-۰/۲۲۵
DAC	۰/۱۰۳	۰/۱۵۱	۱/۰۴۹	-۲/۶۳۴
NDAC	-۰/۱۷۴	-۰/۱۲۸	-۰/۰۴۶	-۰/۷۴۹

نوع داده‌ها و آزمون فروض کلاسیک رگرسیون

در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است. در داده‌های ترکیبی به منظور انتخاب بین داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی از آزمون F لیمر و به منظور انتخاب بین الگوی اثرات ثابت و الگوی اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج این دو آزمون در نگاره شماره (۲) نشان داده شده است. برای برآورد پارامترهای

مدل‌های رگرسیون، آزمون فروض کلاسیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از جمله مهم‌ترین این فروض، فرض‌های مربوط به بررسی عدم وجود خود همبستگی و عدم وجود ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌های مدل می‌باشد. به منظور تشخیص وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌ها، از آزمون دوربین واتسون (DW) استفاده شد. مقدار این آماره برای مدل‌های پژوهش، حاکی از نبود خود همبستگی بین باقیمانده‌هاست. در خصوص بررسی همسانی واریانس بین باقیمانده‌ها، از آزمون LR در Stata 12 استفاده شد که نتایج حاکی از وجود ناهمسانی واریانس در همه مدل‌ها بود. بر این اساس جهت رفع ناهمسانی واریانس از روش رگرسیونی حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شد.

نگاره‌ی (۲): نتایج آزمون F لیمر و هاسمن مدل‌های پژوهش

مدل	آزمون F لیمر			آزمون هاسمن		
	آماره	احتمال	نتیجه آزمون	آماره	احتمال	نتیجه آزمون
مدل ۱	۱۱/۶۴	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۶/۰۵	۰/۰۱۳	اثرات ثابت
مدل ۲	۱/۵۹	۰/۰۰۰۴	تابلویی	۱۰۶/۲۳	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت
مدل ۳	۱/۷۱	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۱۲۱/۷۸	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت
مدل ۴	۴/۸۶	۰/۰۰۰۰	تابلویی	۱۷۰/۹۷	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت

نگاره‌ی (۳): نتایج آزمون DW و LR مدل‌های پژوهش

مدل	آزمون DW		آزمون LR	
	آماره	نتیجه آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
مدل ۱	۱/۷۵	عدم خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
مدل ۲	۲/۲۰	عدم خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
مدل ۳	۲/۰۸	عدم خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس
مدل ۳	۲/۲۰	عدم خود همبستگی	۰/۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس

تجزیه و تحلیل نتایج

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول این پژوهش به این صورت است که "قدرت پیش‌بینی کنندگی سود خالص برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی بیشتر از وجه نقد عملیاتی است".

زمانی که محتوای اطلاعاتی دو متغیر مقایسه می‌شوند، دو مدل رگرسیونی تنظیم می‌گردد که در آن‌ها متغیر وابسته یکسان خواهد بود و متغیرهای مستقل متفاوت هستند. در این حالت، هر مدلی که ضریب تعیین بزرگتری داشته باشد، متغیر مستقل آن مدل، محتوای اطلاعاتی نسبی بیشتری خواهد داشت. با این حال باید بررسی شود که آیا محتوای اطلاعاتی متغیر مزبور از متغیر دیگر به صورت معناداری بیشتر است یا خیر؟ برای این کار از آزمون وونگ (۱۹۸۹) استفاده می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۴).

نگاره (۴) و (۵) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول را با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد؛ و نگاره (۶) نتیجه آزمون وونگ را نشان می‌دهد.

نگاره‌ی (۴): مدل اول

$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
ضریب تعیین (R^2)	آماره F (احتمال)	p-value	آماره t	ضرایب	متغیر	
					نماد	عنوان
۰/۷۴	(۰/۰۰) ۱۸/۲۶	۰/۰۰	۱۱/۲۲	۰/۵۶	EARN	سود خالص

نگاره‌ی (۵): مدل دوم

$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
ضریب تعیین (R^2)	آماره F (احتمال)	p-value	آماره t	ضرایب	متغیر	
					نماد	عنوان
۰/۷۱	(۰/۰۰۰) ۲۱/۵۳	۰/۰۰	۱۵/۱۵	۰/۶۳	CFO	وجه نقد عملیاتی

همان گونه که نتایج نشان می‌دهد ضرایب متغیرهای سود و وجه نقد عملیاتی در سطح اطمینان ۰/۹۹ معنادار هستند و نشان می‌دهد که هم سود و هم وجه نقد عملیاتی توانایی پیش‌بینی کنندگی وجه نقد آتی را دارند؛ اما با مقایسه ضریب تعیین (R^2) هر دو مدل مشاهده می‌شود که کل مبلغ سود خالص نسبت به وجه نقد عملیاتی به مقدار ناچیزی، توانایی بیشتری در پیش‌بینی وجه نقد آتی دارد. بنابراین فرضیه اول این پژوهش رد نمی‌شود، یعنی قدرت پیش‌بینی کنندگی سود خالص برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی بیشتر از وجه نقد عملیاتی بوده است. این نتیجه با پژوهش‌های ایبید (۲۰۱۱)، کیم و کراس (۲۰۰۵)، هاو و همکاران (۲۰۰۱)، کاریتو و کلاب (۲۰۰۰)، نادری بنی (۱۳۸۶)، کردستانی و همکاران (۱۳۹۰)، مطابقت دارد. نتایج آزمون وونگ در نگاره (۶) نیز نشان می‌دهد که اختلاف ضرایب تعیین دو مدل معنادار می‌باشد.

نگاره (۶): آزمون وونگ

احتمال	آماره Z- وونگ
۰/۰۱۵	۲/۴۲۷

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم این پژوهش بیان می‌کند که "تفکیک سود به اقلام تعهدی و نقدی توان پیش‌بینی کنندگی سود را برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی افزایش می‌دهد".

در این حالت، هر مدلی که ضریب تعیین بزرگتری داشته باشد، متغیر مستقل آن مدل، محتوای اطلاعاتی نسبی بیشتری خواهد داشت و آزمون وونگ کاربرد ندارد.

نگاره (۷) نتایج حاصل از آزمون این فرضیه را نشان می‌دهد.

نگاره (۷): مدل سوم

$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 ACC_{i,t} + \epsilon_{i,t}$						
ضریب تعیین (R^2)	آماره F (احتمال)	p-value	آماره t	ضرایب	متغیر	
					نماد	عنوان
۰/۷۶	(۰/۰۰۰) ۲۳/۵۲	۰/۰۰ ۰/۰۰	۱۶/۷۳ ۷/۲۲	۰/۵۲ ۰/۳۶	CFO	وجه نقد عملیاتی اقلام تعهدی
					ACC	

با بررسی ضریب تعیین (R^2) مدل سوم مشاهده می‌شود که این ضریب در مدل سوم نسبت به مدل اول افزایش یافته است. پس در این حالت با تفکیک سود به اقلام تعهدی و نقدی قدرت توضیح دهنده سود نسبت به وجه نقد عملیاتی افزایش می‌یابد؛ در نتیجه فرضیه دوم تحقیق نیز رد نمی‌شود. این نتیجه با پژوهش ایبید (۲۰۱۱) مطابقت دارد و با پژوهش‌های داوار (۲۰۱۵) و کردستانی و همکاران (۱۳۹۰) ناسازگار است.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم این پژوهش بیان می‌کند که "تفکیک سود به اقلام تعهدی اختیاری، اقلام تعهدی غیر اختیاری و اقلام نقدی توان پیش‌بینی کنندگی سود را برای پیش‌بینی جریان وجه نقد آتی افزایش می‌دهد".

در این حالت، هر مدلی که ضریب تعیین بزرگتری داشته باشد، متغیر مستقل آن مدل، محتوای اطلاعاتی نسبی بیشتری خواهد داشت و آزمون وونگ کاربرد ندارد.

نگاره (۸) نتایج حاصل از آزمون این فرضیه را نشان می‌دهد.

نگاره‌ی (۸): مدل چهارم

$CFO_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 DAC_{i,t} + \alpha_3 NDAC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$						
ضریب تعیین (R^2)	آماره F (احتمال)	p-value	آماره t	ضرایب	متغیر	
					نماد	عنوان
۰/۵۴	(۰/۰۰۰ ۹/۲۷)	۰/۰۰	۲/۶۰	۰/۲۲	CFO DAC NDAC	وجه نقد عملیاتی
		۰/۰۱	۲/۴۷	۰/۱۸		اقلام تعهدی اختیاری
		۰/۳۶	-۰/۹۱	-۰/۱۸		اقلام تعهدی غیر اختیاری

هدف از این مدل بررسی این موضوع است که آیا تفکیک قسمت تعهدی سود به اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری می‌تواند قدرت توضیح دهنده سود را افزایش دهد. مقایسه ضریب تعیین (R^2) در این مدل با مدل اول و سوم نشان می‌دهد که با این تفکیک، قدرت پیش‌بینی

کنندگی سود نسبت به وجه نقد عملیاتی کاهش می‌یابد؛ در نتیجه فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

نتیجه‌گیری

پیش‌بینی جریان‌های نقدی یکی از اهداف مهم گزارشگری مالی است زیرا اطلاعات مهمی برای استفاده کنندگان درون و برون سازمانی فراهم می‌کند. امروزه سرمایه‌گذاران آگاه حاضرند در شرکتی سرمایه‌گذاری نمایند که از جریان وجه نقد زیادی برخوردار باشند و از سرمایه‌گذاری در شرکت‌های فاقد وجه نقد می‌پرهیزند. اعتباردهندگان نیز به شرکتی حاضرند اعتبار و وام دهند که آن شرکت برای جریان وجه نقد، اهمیت زیادی قایل باشند. بنابراین امروزه جریان وجه نقد هم برای خود آن شرکت (تصمیم‌گیری بهینه) و هم برای سرمایه‌گذاران و هم برای اعتباردهندگان از اهمیت زیادی برخوردار است. جریان‌های ورود و خروج وجه نقد و توان دسترسی واحدهای انتفاعی به آن، شالوده و مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و قضاوت‌های گروه‌های عمده استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی واحدهای انتفاعی را تشکیل می‌دهد.

از طرفی، قیمت‌گذاری جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی توسط بازار، یکی از موضوعات پرچالش در ادبیات حسابداری است. هدف اصلی این پژوهش نیز بررسی توانمندی سود تعهدی (و اجزای آن) و وجه نقد عملیاتی، در پیش‌بینی وجه نقد آتی بود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش در راستای تحقق هدف مذکور به شرح زیر است: همانند بیانیه هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی تأکید نتایج این پژوهش بر محتوای اطلاعاتی افزاینده سود نسبت به جریان‌های نقدی است. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی (۱۹۷۸)، معتقد است "هدف از گزارشگری صورت‌های مالی فراهم آوردن اطلاعات مالی برای استفاده‌کنندگان است تا به آن‌ها در جهت پیش‌بینی میزان، زمان‌بندی و عدم اطمینان‌های مربوط به جریان‌های نقدی آتی مربوط به شرکت کمک نماید. معمولاً ارائه‌ی اطلاعات درباره‌ی سود و اجزای آن نسبت به جریان‌های نقدی آتی، قابلیت پیش‌بینی بیشتری دارند".

نتایج همچنین نشان داد که قدرت توضیح‌دهندگی سود (که به وسیله R^2 اندازه‌گیری می‌شود) با تجزیه سود به اجزای آن یعنی؛ اقلام تعهدی و نقدی افزایش می‌یابد. در نتیجه ارقام گزارش شده در سیستم حسابداری تعهدی که مبتنی بر بهای تمام شده تاریخی است، محتوای

اطلاعاتی دارد و یافته‌های پژوهش محتوای افزاینده اطلاعاتی سود را تأیید می‌کند. بنابراین، سود و اجزای سود (اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی عملیاتی) اطلاعات مربوطی در پیش‌بینی ارزش شرکت فراهم می‌کند (بارث و همکاران ۲۰۰۵). بخش تعهدی سود در ارزیابی عملکرد شرکت، به مراتب از بخش نقدی آن با اهمیت‌تر است. وجه نقد به‌دست آمده در طی یک دوره مالی، اطلاعات مربوطی به حساب نمی‌آید، چون وجه نقد شناسایی شده مشکلات زمان‌بندی و تطابق را دارد که می‌تواند به اندازه‌گیری نادرست عملکرد شرکت منجر شود. برای کاستن از این مشکلات، اصول پذیرفته‌شده حسابداری در این مورد رهنمودهایی دارد تا دقت در اندازه‌گیری عملکرد شرکت را به وسیله‌ی استفاده از اقلام تعهدی، افزایش دهد تا مشکلات زمان‌بندی و تطابق شناسایی گردش وجه نقد در سود حسابداری را اصلاح کند (رسائیان و حسینی، ۱۳۸۷). بنابراین نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر ارتباط بیشتر سود خالص با وجه نقد آتی می‌باشد. به همین علت، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود از اطلاعات مذکور به همراه سایر اطلاعات برای پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت استفاده نمایند.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آتی به موارد زیر پرداخته شود:

۱. مقایسه توان اجزای جریان‌های نقدی شامل: جریان‌های نقدی مرتبط با فروش‌ها، بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌ها و بهره‌های عملیاتی، مالیات بر درآمد و جریان‌های نقدی دیگر (که مطابق بر استاندار حسابداری شماره ۲ جز فعالیت‌های عملیاتی طبقه بندی می‌شوند) در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
۲. پیشنهاد می‌شود، تحقیقی با همین موضوع و به منظور کنترل اثرات، بخش اقتصادی صنعت، به تفکیک صنایع مختلف انجام شود.
۳. در صورت امکان، محققان توان اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری تجدید آرایه شده در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهند.
۴. از سایر متغیرهای کنترلی و مدل‌های مربوط به محاسبه اقلام تعهدی نیز استفاده شود.

منابع

- APlatoni, A (2015). "Statistical Analysis with Eviews in Accounting and Financial Management Research", Tehran, Terme Publishing (in persian).
- APlatoni, A, Mohammadi, Kamran, Amiri, Peyman. (2010). "Investigating the ability of current accounting data to predict future cash flows." *Journal of Management Accounting*, Third Year, (6) , pp. 76-63 (in persian).
- Barth, M. , w. Beaver, J. Hand. , and w. Landsman. (2005). "Accruals, Accounting Based Valuation Models and The Prediction of Equity Values". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. 20 (4). Pp, 311-345.
- Barth, M. E. , Cram, D. P. and Nelson, K. K. (2001) , "Accruals and the prediction of future cash flows", *The Accounting Review*, Vol. 76 No. 1, pp. 27-58.
- Bassam, M. (2002). "The Role of Accruals and Cash Flows in Equity Valuation: Evidence From Amman and The U. S Stock Exchanges". PHD Dissertation. Kent State University.
- Bowen, R. , Burgstahler, D. and Daley, I. (1987) , "The incremental information content of accruals versus cash flows" *The Accounting Review*, Vol. 62 No. 4, Pp. 723-747.
- Bulu, Q; Hosseini Ali. (2007). "Profit Management and Measurement: A Theoretical Approach." *Quarterly Journal of the Association of Official Accountants* (in persian).
- Chan, k. , Louis. K. Chan, C. , Jegadeesh, N. and Lakonishok, J. (2006). "Earnings Quality and Stock Return", *Journal of Business*, Vol. 79, No. 3.
- Charitou, A. (1997). "The Role of Cash flow and Accruals in explaining Security Return: Evidence for UK". *The European Accounting Review*. Vol. 6. Pp. 629-652.
- Charitou, A. , and C. Clubb. (2000). "The Value relevance of earnings and cash flows: Empirical evidence for Japan". *Journal of International Financial Management & Accounting*. 11 (1). Pp. 1-22.
- Cheng, C. S. A. , C.S. Liu, & T. F. Schaffer. (1996). " Earnings Permanence and the Incremental Information Content of Cash Flows from Operations". *Journal of Accounting Research*, 34 (1) , Pp. 173-181.
- Darabi, R; Atabari, Sh. (2010). "Comparison of the power of cash and accrual accounting data in predicting future cash flows using financial information between the period of the companies admitted to the Tehran Stock Exchange". *Financial Accounting and Audit Research Journal*. Pages 114-87 (in persian).
- Dawar, V (2015). "The relative predictive ability of earnings and cash flows". *Management Research Review*, Vol. 38 Iss 4 pp. 367 – 380.
- Dechow P. M. , R. G. Sloan, A. P. Sweeney, (1995) , Detecting of earnings management, *Journal of accounting review*, Vol. 70, no. 2, April 1995, PP: 193-225.
- Dechow, P. (1994). "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: the Role of Accounting Accruals". *Journal of Accounting and Economics* , Vol. 3: Pp, 18-42. 18, 3-42.

- Dechow, P. M. & I. Dichev. (2002). "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors". *The Accounting Review*, 77, Pp, 35-59.
- Dechow, P. M. , A. P. Hutton, and R. G. Sloan. (1998). "An empirical assessment of the residual income valuation model". *Journal of Accounting and Economics* , 26, Pp, 1-34.
- Ebaid, I. E. S. (2011) , "Accruals and the prediction of future cash flows: empirical evidence from an emerging market", *Management Research Review*, Vol. 34 No. 7, pp. 838-853.
- FASB (1978) , "Objective of financial reporting by business enterprises". *Statement of Financial Accounting Concepts No. 1*, Financial Accounting Standards Board, Stamford, CT.
- Francis, J. , Lafond, R. , Olsson, P. , Schipper, K. (2005). "The market pricing of accruals quality". *Journal of Accounting and Economics*. Vol, 39, Pp, 295-327.
- Frigo, M. I. & Graziano, R. , (2003) , "Strategic decisions and cash flow", *strategic finance*, Vol. 85, No. 1, PP. 8-11.
- Ghaemi, M. H; Jamal Levani, A; Dehbozorgi, S. (2008). "Quality of Profit and Return on Companies", *Accounting and Auditing*, Vol. 15, No. 52, 88-71 (in persian).
- Gurkas, M; Ghorbani, A; Rezaei, Y (2015). "The relationship between net profit and cash measurement criteria in forecasting future cash flows. " *Empirical Accounting Research*, Fourth Year, (16) , pp. 176-161 (in persian).
- Haw, I. , D. Qi. , and W. Wu. (2001). "The Nature of Information in Accruals and Cash Flows in An Emergine Capitol Market: The Case of China". *The International Journal of Accounting*. 36. Pp. 391-406.
- Healy, P. M. , & K. G. Palepu. (1993). "The Effect of Firms Financial Disclosure Policies on Stock Prices". *Accounting Horizon*, 7, Pp. 1-11.
- Izadiya, N; Ghucheifard, H; Hamidian, N. (2012). "Investigating the Relationship between Operational Cash Flows, Net Income and Accruals Components with Future Free Cash Flows of Tehran Stock Exchange Listed Companies". *Journal of Financial Accounting Research*, Year 4, (4) , pp. 36-19 (in persian).
- Jones (1991). "Earning management during import relief investigation". *Journal of Accounting Research* 29 (2).
- Kim, M. and Kross, W. (2005) , "The ability of earnings to predict future operating cash flows has been increasing – not decreasing", *Journal of Accounting Research*, Vol. 43 No. 5, pp. 753-780.
- Lee, T. A. (1985). "Cash Flow Accounting, Profit and Performance Measurement, Response to Challenge". *Accounting and Business Research* (spring).
- Mashayekhi, B; Mehrani, S; Mehrani, K; Karami Gh. (2005). "The role of discretionary accruals in earnings management of listed companies in Tehran Stock Exchange". *Accounting and Auditing Reviews*, Year 12, No. 42, pp. 74-61 (in persian).
- Mehrjoo, E (2010). "Investigating the relationship between net operating accruals and net realizable value of operating assets". *Master thesis of Shahid Chamran University of Ahvaz* (in persian).
- Mir Fakhreddini, S. H; Moineedin, M; Ebrahimpour, A. (2009). Compare the ability of cash flows and accruals to predict future cash flows. *Quarterly journal of accounting and auditing*. (55): pp. 116-99 (in persian).

- Patell, J. and Kaplan, R. (1977) , "The information content of cash flow data relative to annual earnings". Working paper, Stanford University, Stanford, Palo Alto, CA.
- Penman (2003) , "The quality of financial statements: perspectives from the recent stock market bubble". Accounting Horizons (supplement): 77-96.
- Pincus, M. , Rajgopal, S. and Venkatachalam, M. (2007) , "The accrual anomaly: international evidence", The Accounting Review, Vol. 82 No. 1, pp. 169-203.
- Rasaiyan, A; Hosseini, V. (2008). "The relation between the quality of accruals and cost of capital in Iran". Accounting and Auditing Reviews, 53, pp. 82-67 (in persian).
- Rezaei, F; Afshar, M , Kohbar, F. (2014). "Comparison of the ability of operating profit, operating cash flow and accruals components to predict the future cash flows of companies operating in the future. " Accounting and Auditing Studies. (10) (in persian).
- Richardson, S. , Sloan, R. , Soliman, M. , & Tuna, I. (2005). "Accrual reliability, earnings persistence and stock prices". Journal of Accounting and Economics, Vol. 39, Pp, 437-485.
- Saghafi, A; Fadaei, H. R. (2007). Choosing an efficient model for predicting cash flows based on comparison of relevant models in companies accepted in Tehran Stock Exchange. Quarterly journal of accounting and auditing. (50): pp. 24-3 (in persian).
- Sajjadi, S. H; Tucker, R; Zarezadeh Mehrizi; M. S. (2013). "The relationship between cash components and earnings accruals with stock prices". Accounting Knowledge, No. 12, pp. 194-175 (in persian).
- Shabahang, R. (2008). "Financial Management (Volume I) ", Tehran, Audit Organization Publishing (in persian).
- Sloan, R. G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flow about future earnings?" The Accounting Review, Vol. 71, No. 3, Pp, 289-315.
- Wilson, G. P. (1987) , "The incremental information content of the accrual and funds components of earnings after controlling for earnings". The Accounting Review, Vol. 62, Pp. 293-322.
- Wing Yan, p. (2005) , "Accruals and the Prediction of Future Cash Flow in Hong Kong", Hong Kong Baptist University
- Zahmatkesh, E. (2014). "A Comparative Study on the Possibility of Forecasting Accounts and Critical and Renewed Cash Flows in Relation to Future Cash Flows". Accounting Research, (12) , pp. 143-127 (in persian).

Forecasting Ability of Operating Cash, Net Income and Income Components

Parvin Pourfakhrian¹, Ahmad Googerdchian², Mojtaba Kakaey Dehkordi³

Received : 2016/07/30

Approved: 2016/12/21

Abstract

The present study intends to evaluate the ability of operating cash flow, net income, and earning components in forecasting future cash flow. In this regard, three hypotheses have been formulated. The first hypothesis compares the power of operating cash flow with net profit in forecasting future cash flows. The second hypothesis addresses the income as accrual and cash components and evaluates the effect of these two components on the explanatory power of income. In the third hypothesis, all accruals are divided into their components, namely, discretionary and non-discretionary accruals, and the forecasting power of income is evaluated based on this division. For estimating the research models, the financial information of 107 companies spanning from 2007-2015 was investigated through panel data analysis. The study results showed that net income better forecasts future cash flow compared to operating cash flow. Moreover, the results indicated that the explanatory power of net income in predicting future cash increases upon dividing the earning into its components, namely, cash and accrual components. However, the division of accruals into discretionary and non-discretionary components cannot increase the explanatory power of earning.

Keywords: Income, Operating cash flow, Forecasting of future cash, Discretionary accruals, Non-discretionary accruals.

JEL classification: M41

DOI: 10.22051/ijar.2017.11074.1172

¹ MSc. Accounting, Isfahan University, Isfahan, Iran. Corresponding author
(ppourfakhrian@yahoo.com)

² Assistant Prof. of Accounting, Isfahan University, Isfahan, Iran. (agoogerdchian@yahoo.com)

³ MSc. Accounting, Hashtbahesh University, Isfahan, Iran. (mojtaba.kakaey1368@gmail.com)