

مجله اقتصادی

شماره‌های ۱ و ۲، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸، صفحات ۷۵-۵۷

پیش‌بینی جریان نقد عملیاتی و سود با استفاده از صورت جریان وجوه نقد به روش مستقیم در مقایسه با روش غیرمستقیم

مهدی فیل‌سرائی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بجنورد، گروه حسابداری، بجنورد، ایران

Filsaraei@yahoo.com

نادر نقش‌بندی

استادیار مؤسسه آموزش عالی حکیم نظامی، گروه حسابداری، قوچان، ایران

Nader_naghshbandi@yahoo.com

طیبه بابایی

کارشناس ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی حکیم نظامی، گروه حسابداری، قوچان، ایران

Babaeitaebbeh@gmail.com

هدف پژوهش پیش‌بینی جریان نقد عملیاتی و سود با استفاده از صورت جریان وجوه نقد به روش مستقیم در مقایسه با روش غیرمستقیم، با استفاده از اطلاعات به‌دست آمده از ۱۱۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ است. در این پژوهش از رگرسیون خطی چندمتغیره و نرم‌افزار R جهت پیاده‌سازی استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که معیار اطلاعاتی آکائیک (AIC) و معیار اطلاعاتی بیزین (BIC) در خصوص روش مستقیم به مراتب کمتر از روش غیرمستقیم بوده و همچنین روش مستقیم دارای ضریب تعیین بالاتری نسبت به مدل غیرمستقیم است؛ لذا مدل مستقیم توانایی پیش‌بینی بهتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد و بنابراین نتیجه می‌شود که روش مستقیم تهیه جریان وجوه نقد، جریان نقد عملیاتی و سود آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند. واژگان کلیدی: جریان نقد عملیاتی، روش‌های تهیه صورت جریان وجه نقد، سودهای آتی، اقلام تعهدی.

۱. مقدمه

گزارش سود و نیز اجزای سود، هم در سیر پیشرفت تاریخی و هم در گزارشگری مالی همواره مورد توجه بوده است. حسابداران حرفه‌ای، تحلیل‌گران مالی و محققین دانشگاهی اغلب با استفاده از اجزای سود فعلی به پیش‌بینی سودهای آتی و جریان‌های نقدی می‌پردازند. از آنجا که در تئوری‌های اقتصادی، ارزش شرکت مبتنی بر ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی آن است و از سود به عنوان جانشین جریان‌های نقدی استفاده می‌شود، پیش‌بینی سود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود. بر این اساس یکی از اهداف گزارشگری مالی کمک به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است. همچنین کمیته تدوین استانداردهای حسابداری ایران در بخش مفاهیم نظری گزارشگری مالی بیان کرده است که «اتخاذ تصمیمات اقتصادی توسط استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مستلزم ارزیابی واحد تجاری جهت ایجاد وجه نقد و قطعیت ایجاد آن است؛ ارزیابی توان ایجاد وجه نقد از طریق تمرکز بر وضعیت مالی، عملکرد مالی و جریان‌های نقدی واحد تجاری و استفاده از آن‌ها در پیش‌بینی جریان‌های نقدی مورد انتظار و سنجش انعطاف‌پذیری مالی، تسهیل می‌شود.

با توجه به گسترش بورس اوراق بهادار از جنبه‌های گسترش تالارهای خرید و فروش اوراق، افزایش تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و نیز افزایش تعداد سرمایه‌گذاران و سرمایه‌های هدایت‌شده به این سمت، نقش بورس اوراق بهادار به عنوان بخشی از بازارهای سرمایه کشور مورد توجه قرار گرفته است؛ اما همواره مشکلاتی از قبیل نقدینگی شرکت‌ها، دنباله‌روی کورکورانه اکثر سرمایه‌گذاران جزء، عدم ثبات اقتصادی و اخیراً مسائلی که به نحوی عملکرد بورس اوراق بهادار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، نگرانی‌هایی را برای تصمیم‌گیرندگان در این قسمت از بازار سرمایه به دنبال داشته است. گزارش‌های مالی، منابع مهم اطلاعاتی برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی به شمار می‌روند که مدیران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان جهت رفع نیازهای اطلاعاتی خود از آن‌ها استفاده می‌کنند. بسیاری از اطلاعات منعکس در صورت‌های مالی، به‌ویژه صورت سود و زیان، صورت سود و زیان جامع و ترازنامه بر مبنای تعهدی اندازه‌گیری می‌شوند. هرچند استفاده از مبنای تعهدی برای حصول تعدادی از اهداف تعیین‌شده در خصوص گزارشگری مالی مانند ارزیابی عملکرد واحد تجاری مناسب است، لیکن در سیستم حسابداری تعهدی به دلیل

وجود روش‌های مختلف اندازه‌گیری و ثبت رویدادهای اقتصادی و تأثیر برآوردها و روش‌های تخصیص، اطلاعات مذکور تحت تأثیر روش‌های حسابداری، قضاوت‌ها و برآوردهای مدیریت قرار می‌گیرد. امکان استفاده از روش‌های متفاوت حسابداری و همچنین نیاز به برآوردها که مبتنی بر قضاوت مدیریت است، زمینه‌ساز پاره‌ای از نارسایی‌های ذاتی است و حتی می‌تواند بستر مساعدی را برای مدیریت سود و یا سایر تحریفات اطلاعات مالی فراهم آورد. مدیریت انگیزه دارد با به‌کارگیری غیرمحافظة کارانه رویه‌های حسابداری، رشد شرکت را ثبات بخشد. این اعمال‌نظر مدیریت، کیفیت سود حسابداری را می‌کاهد؛ زیرا همان‌طور که مدیریت سود را افزایش می‌دهد، اقلام تعهدی افزایش یافته و سود بر جریان نقدی فزونی می‌یابد. هرچه فاصله نقدی افزایش یابد کیفیت سود کاهش و از توانایی سود برای توضیح بازده سهام کاسته می‌شود؛ زیرا اقلام تعهدی با بازده آتی سهام رابطه منفی دارد. بنابراین ضعیف بودن ارتباط سود با بازده سهام به کیفیت پایین سود نسبت داده می‌شود (لو^۱، ۱۹۸۹). هر چه سود به جریان نقدی نزدیک‌تر باشد، اقلام تعهدی آن کمتر و کیفیت سود بالاتر است. صورت جریان وجوه نقد به دلیل عدم اتکا به اصول و روش‌های حسابداری تعهدی، عاری از نارسایی‌های مذکور است و به همین دلیل اطلاعات جریان‌های نقدی مورد توجه خاص استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری قرار می‌گیرد. مطالعه حاضر به دنبال پیدا کردن پاسخ برای سؤالات زیر است:

۱. کدام‌یک از روش مستقیم و روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان وجوه نقد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دقت بیشتری دارد.
۲. کدام‌یک از روش مستقیم و روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان وجوه نقد برای پیش‌بینی سود آتی دقت بیشتری دارد.

بسیاری از اطلاعات منعکس در صورت‌های مالی، به‌ویژه صورت سود و زیان، صورت سود و زیان جامع و ترازنامه بر مبنای تعهدی اندازه‌گیری می‌شوند. هر چند استفاده از مبنای تعهدی برای حصول تعدادی از اهداف تعیین‌شده در خصوص گزارشگری مالی مانند ارزیابی عملکرد واحد تجاری مناسب است، لیکن در سیستم حسابداری تعهدی به دلیل وجود روش‌های مختلف اندازه‌گیری و ثبت رویدادهای اقتصادی و تأثیر برآوردها و روش‌های تخصیص، اطلاعات مذکور

1. LEV

تحت تأثیر روش‌های حسابداری، قضاوت‌ها و برآوردهای مدیریت قرار می‌گیرد. امکان استفاده از روش‌های متفاوت حسابداری و همچنین نیاز به برآوردها که مبتنی بر قضاوت مدیریت است، زمینه‌ساز پاره‌ای از نارسائی‌های ذاتی است و حتی می‌تواند بستر مساعدی را برای مدیریت سود و یا سایر تحریفات اطلاعات مالی فراهم آورد. مدیریت انگیزه دارد با به‌کارگیری غیرمحافظه‌کارانه رویه‌های حسابداری، رشد شرکت را ثبات بخشد. این اعمال نظر مدیریت، کیفیت سود حسابداری را می‌کاهد، زیرا همان‌طور که مدیریت سود را افزایش می‌دهد، اقلام تعهدی افزایش یافته و سود بر جریان نقدی فزونی می‌یابد. هرچه فاصله نقدی افزایش یابد کیفیت سود کاهش و از توانایی سود برای توضیح بازده سهام نیز کاسته می‌شود، زیرا اقلام تعهدی با بازده آتی سهام رابطه منفی دارد. از آنجا که در تئوری‌های اقتصادی، ارزش شرکت مبتنی بر ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی آن است و از سود به عنوان جانشین جریان‌های نقدی استفاده می‌شود، پیش‌بینی سود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود. بر این اساس یکی از اهداف گزارشگری مالی کمک به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است.

۲. مروری بر پیشینه تحقیق

پروفسور «لی»^۱ (۱۹۷۲) معتقد است که سود یک مفهوم انتزاعی است در حالی که وجه نقد یکی منبع عینی است. وی معتقد است که ادامه حیات بنگاه یکی از اولین ملاحظات بوده و وجه نقد یکی از مهم‌ترین عوامل بقای هر بنگاه را تشکیل می‌دهد. فقط بنگاه‌هایی می‌توانند به بقای خود ادامه دهند که در عین سودآور بودن، بتوانند نیازهای خود را تأمین کنند. درک وضعیت قدرت پرداخت بنگاه یکی از ضروریات است و سود این اطلاعات را به وضوح تأمین نمی‌کند در حالی که صورت گردش و جوه نقد چنین اطلاعاتی را فراهم می‌آورد.

شرکت‌ها بایستی در پایان هر دوره فعالیت، صورت‌های مالی اساسی تهیه کنند. یکی از این صورت‌های مالی، صورت سود و زیان است که آخرین رقم آن سود واحد تجاری است. گزارشگری سود می‌تواند به عنوان ابزاری باشد تا مدیریت بر اساس آن در مورد آینده برنامه‌ریزی کند.

1. Lee, T.A

پروفسور ایجیری، کوهلر، لیتلتون و ماتز در زمره مهم‌ترین و پرشورترین مدافعان سود حسابداری قرار می‌گیرند. در این بخش درباره ۴ دیدگاه یا عقیده اصلی آن‌ها بحث می‌شود. نخستین دیدگاه در تأیید سود حسابداری این است که سود مزبور توانسته است در طول زمان همواره سربلند بماند. اغلب استفاده‌کنندگان داده‌های حسابداری بر این باورند که سود حسابداری سودمند است و دربرگیرنده یک عامل تعیین‌کننده از شیوه‌های عملی، روش‌های اجرایی و الگوهای تصمیم‌گیری است. کوهلر در تأیید چنین دیدگاهی می‌گوید:

«موجودیت کنونی حسابداری نه به سبب علاقه یا خواست حسابداران بلکه به سبب اعمال نفوذ تجار، کسبه یا سوداگران است. اگر کسانی که درباره سرمایه‌گذاری‌ها تصمیم می‌گیرند به گزارش‌های مبتنی بر بهای تمام شده تاریخی دسترسی نداشتند، از مدت‌ها پیش تغییرهایی در حسابداری به وجود آمده بود.» (کوهلر و ریچاردز، ۱۹۶۲).

در برخی موارد، رویدادهای مالی غیرمکرر، سود دوره مالی را افزایش یا کاهش داده و در سود مورد انتظار تفاوت زیادی ایجاد خواهد کرد. ارائه نتایج رویدادهای مالی غیرمکرر به طور جداگانه در صورت‌حساب سود و زیان در تصمیم‌گیری‌ها و پیش‌بینی نتایج عملیات آتی سرمایه‌گذاران و سهام‌داران تأثیر زیادی دارد. مثلاً زیان ناشی از وقوع زلزله و سایر حوادث طبیعی یا سود و زیان حاصل از فروش قسمتی از واحد تجاری از مواردی است که به صورت غیرمکرر واقع می‌شوند. نتایج رویدادهای غیرعادی باید به طور جدا از نتایج عملیات عادی در صورت‌حساب سود و زیان گزارش شود (ریاحی بلکویی، ۱۳۸۸).

اولین موضوع این است که آیا تفکیک سودهای حسابداری متغیرهای مرتبط دقیق‌تری برای پیش‌بینی سودهای آتی فراهم می‌آورد. محققین بسیاری همچون (ریچاردسون و همکاران، ۲۰۰۵) استدلال کردند که گزارش کردن اجزای سودها و پیش‌بینی این اجزا نسبت به وضعیتی که فقط مجموع سودها گزارش و پیش‌بینی می‌شود، محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد.

برای ارزیابی قابلیت پیش‌بینی اجزای سودها در این تحقیق، با توجه به تحقیقات پیشین از پیش‌بینی خطی ساده معروف به اسلوان استفاده کرده‌اند.

۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

در این بخش ابتدا به مدل پیش‌بینی اسلوان اشاره شده و در ادامه به فرضیه‌ها بر اساس مدل‌های مفهومی پرداخته می‌شود.

۳-۱. مدل پیش‌بینی خطی ساده (اسلوان)

$$Earning = y_0 + y_1 Accruals_{i,t} + y_2 Cashflows_{i,t} + V_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

به منظور برآورد پارامترهای مدل برای شرکت‌های عضو نمونه، مدل فوق بر حسب پارامترهای آن‌ها به دو مدل ۲ و ۳ تفکیک شد:

$$Earning_{i,t+1} = y_0 + y_1 Earnings_{i,t} + (y_2 - y_1) Cashflows_{i,t} + V_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

که در آن:

$Earning_{i,t+1}$ = سود عملیاتی دوره آتی شرکت i ؛

$Earnings_{i,t}$ = سود عملیاتی شرکت i در دوره t ؛

$Cashflows_{i,t}$ = جریان‌های نقدی عملیاتی (جزء نقدی سود عملیاتی) شرکت i در دوره t ؛

$V_{i,t}$ = جزء اخلاص باقی‌مانده شرکت i در دوره t .

$$Ernings_{i,t+1} = y_0 - y_1 Earnings_{i,t} + (y_2 - y_1) Accruals_{i,t} + V_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

که در آن:

$Earnings_{i,t+1}$ = سود عملیاتی شرکت i در دوره t ؛

$Accruals_{i,t}$ = مجموع اقلام تعهدی (جزء تعهدی سود عملیاتی) شرکت i در دوره t ؛

$V_{i,t}$ = جزء اخلاص (باقی‌مانده) شرکت i در دوره t .

در مدل‌های فوق متغیر وابسته، سود عملیاتی شرکت‌ها در دوره $t+1$ است که از روی مجموع سودهای عملیاتی شرکت‌ها و در یک مرحله با احتساب جزء نقدی سود و در مرحله دیگر با لحاظ کردن جزء غیرنقدی (مجموع اقلام تعهدی) برآورد شد.

داده‌های متغیر مستقل Earnings مدل‌های ۲ و ۳ فوق، داده‌های سری زمانی بوده و برای متغیر Cash flows و Accruals از داده‌های مقطعی استفاده شده است، که به این نوع مدل‌ها، مدل‌های سری زمانی رگرسیون^۱ اطلاق می‌شود.

۲-۳. مدل پیش‌بینی سود با استفاده از جریان نقدی

$$Earning_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 Cashflow_{i,t} + \varepsilon_i \quad \text{مدل (۴)}$$

که در آن:

$Earning_{i,t+1}$ = سود عملیاتی دوره آتی شرکت i ؛

$Cashflow_{i,t}$ = جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت i ام در دوره t ؛

ε_i = خطای مدل.

۳-۳. مدل پیش‌بینی سود با استفاده از اقلام تعهدی

$$Earning_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 Accrual_{i,t} + \varepsilon \quad \text{مدل (۵)}$$

که در آن:

$Earning_{i,t+1}$ = سود عملیاتی دوره آتی شرکت i ؛

$Accrual_{i,t}$ = مجموع اقلام تعهدی شرکت i در دوره t ؛

ε_i = خطای مدل.

یکی از نقش‌های مهم اقلام تعهدی، انتقال یا تعدیل شناسایی جریان‌ات نقدی در طول زمان است. به طوری که سود بهتر عملکرد شرکت را ارزیابی کند (بیانیه شماره ۱ مفاهیم حسابداری، ۱۹۷۸ FASB پاراگراف ۴۴).

یکی از نقش‌های مهم اقلام تعهدی، انتقال یا تعدیل شناسایی جریان‌ات نقدی در طول زمان است. به طوری که سود بهتر عملکرد شرکت را ارزیابی کند (بیانیه شماره ۱ مفاهیم حسابداری، ۱۹۷۸ FASB پاراگراف ۴۴).

بیدل و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیق خود به بررسی نقش مدیریت ریسک محافظه‌کاری برای جریان عملیاتی وجه نقد پرداخت که نتایج این تحقیق نشان می‌دهد محافظه‌کاری غیرشرطی باعث

کاهش سیر نزولی جریان وجه عملیاتی می‌شود. ادیکری و دورا (۲۰۰۶) بیان می‌دارند که در جریان وجوه نقد آزاد دو روش مهم وجود دارد، استفاده از تعدیلات در وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، تعدیلات در سود خالص، در نهایت با بررسی رابطه بین FCF با بازده فروش و بازده دارایی مشخص کرد که P-Value آن‌ها به ترتیب 0/01 و 0/24 است. هیلز (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی گزارشگری جریان‌های نقدی ناشی از عملیات پرداخت. نتیجه تحقیق وی بیانگر این بود که روش مستقیم تهیه صورت گردش وجوه نقد، سودمندتر از روش غیرمستقیم در پیش‌بینی سودها و قیمت‌های آتی است. کنت (۲۰۱۶) با استفاده از داده‌های شرکت‌های استرالیایی به این نتیجه رسید که افزایش روش مستقیم صورت گردش وجوه نقد، جریان‌های نقدی عملیاتی و سود آتی را بهتر پیش‌بینی می‌کند. بارث و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که ارقام تعهدی دارای توان توضیح‌دهندگی زیادی در خصوص جریان‌های نقدی آتی است. پنمن و سوگینس (۱۹۹۸) با مطالعه شرکت‌های آمریکایی به این نتیجه رسیدند که پیش‌بینی از طریق درآمد تعهدی خطای کمتری از جریان وجوه نقد دارد. دیچو (۱۹۹۴) به کارگیری حسابداری تعهدی در محاسبه سود حسابداری، بیش‌کامل‌تری را از جریان‌های نقدی آتی فراهم می‌کند. چرا که ارقام تعهدی مشکلات و مسائل مربوط به زمان‌بندی و تطابق نادرست را که خاص اندازه‌گیری جریان‌های نقدی در طی یک بازه زمانی کوتاه‌مدت است، کاهش می‌دهد.

با توجه به توضیحات فوق، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه ۱. روش مستقیم تهیه صورت جریان وجوه نقد، جریان‌های نقدی آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند.

فرضیه ۲. روش مستقیم تهیه صورت جریان وجوه نقد، سود آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند.

۴. روش‌شناسی

با توجه به اهمیت و کاربرد نتایج این پژوهش که می‌تواند زمینه مناسب‌تری را برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی صحیح فراهم آورد، پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است و از نظر زمانی مقطعی است. در این پژوهش از رگرسیون خطی چندمتغیره و نرم‌افزار R جهت پیاده‌سازی استفاده شده است. دوره زمانی این پژوهش از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده

است. ارتباط بین متغیرها از نوع همبستگی است. داده‌های پژوهش از صورت‌های مالی تاریخی به کمک نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار (کدال) و پایگاه‌های اینترنتی بورس گردآوری شد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

در این تحقیق برای اینکه نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است که تعداد ۱۱۱ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقی مانده است. از این رو مشاهدات به ۵۵۵ سال-شرکت (۵ سال × ۱۱۱ شرکت) می‌رسد.

۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا به معرفی متغیرها و مدل‌های رگرسیونی پژوهش پرداخته شده و سپس به تحلیل داده‌ها اشاره می‌شود. متغیرها و مدل پژوهش به شرح زیر است:

۵-۱. پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی

در ابتدا توانایی روش مستقیم (DM) و روش غیرمستقیم (IM) را برای پیش‌بینی جریان وجه نقد عملیاتی ارزیابی می‌کنیم. هدف اصلی این است که بررسی کنیم آیا روش مستقیم جریان وجه نقد عملیاتی با دقت بیشتری از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند یا خیر؟ مدل‌های اصلی این مطالعه به شرح زیر است:

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (۱)$$

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 ACC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (۲)$$

که در آن

EARN: سود عملیاتی است.

OCF: جریان وجه نقد عملیاتی پایان سال ثبت شده در صورت جریان وجوه نقد است (بارث و همکاران، ۲۰۰۱).

ACC: مجموع اقلام تعهدی است و برابر تفاوت بین OCF و EARN است.

معادله (۳) توانایی پیش‌بینی روش غیرمستقیم را برای پیش‌بینی آینده جریان وجه نقد عملیاتی ارزیابی می‌کند.

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 ACCREV_{it-1} + \beta_3 ACCSUPP_{it-1} + \beta_4 ACCOTH_{it-1} + \beta_5 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (۳)$$

که در آن:

ACCREV: جزء اقلام تعهدی مربوط به تغییر حساب‌های دریافتی است،

ACCSUP: جزء اقلام تعهدی مربوط به تغییر حساب‌های پرداختی است،

ACCOTH: تمام اقلام تعهدی دیگر را نشان می‌دهد و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$ACCOTH = ACC - (ACCREV + ACCSUPP + ACCNC)$$

ACCNC: مربوط به اقلام تعهدی غیر نقدی مانند استهلاک است.

مدل شماره (۴) در زیر، نشان‌دهنده اطلاعات موجود برای شرکت کنندگان در بازار برای

شرکت‌هایی است که روش مستقیم را در مورد جریان نقدی گزارش می‌کنند. مدل (۴) مشابه مدل

(۳) است با این تفاوت که جریان نقد عملیاتی به اجزای روش مستقیم تجزیه می‌شود.

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASHCOL_{it-1} + \beta_2 CASHSUP_{it-1} + \beta_3 CASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUPP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (۴)$$

CASHCOL: وجه نقد دریافتی از مشتریان است.

CASHSUP: وجه نقد پرداختی به تأمین‌کنندگان و مشتریان است.

CASHOTHER: همه اجزای دیگر وجوه نقدی است که در صورت جریان وجوه نقد به روش

مستقیم افشا شده است.

۲-۵. پیش‌بینی اجزای جریان وجه نقد عملیاتی

اجزای جریان وجه نقد عملیاتی به شرح زیر محاسبه می‌شوند:

ECASHCOL_{i,t-1}: درآمد عملیاتی + درآمد عملیاتی از عملیات متوقف‌شده - تغییر در حساب‌های

دریافتی.

ECASHSUP_{i,t-1}: هزینه‌های عملیاتی - هزینه‌های غیرنقدی + تغییر در موجودی - تغییر در

حساب‌های پرداختی.

ECASHOTH_{i,t-1}: سایر درآمد و هزینه‌های غیرعملیاتی - اقلام تعهدی غیرنقد.

مدل (۵) در زیر، دقت در پیش بینی جریان وجه نقد عملیاتی آتی را بر اساس شرکت های گزارش شده در قالب روش غیرمستقیم بررسی می کند و فرض می کند که سرمایه گذاران می توانند اجزای جریان وجه نقد عملیاتی را ارزیابی کنند. مدل (۵) به شرح زیر است:

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ECASHCOL_{it-1} + \beta_2 ECASHSUP_{it-1} + \beta_3 ECASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (5)$$

۳-۵. پیش بینی سودهای آتی

روش ارائه شده توسط اسلوان (۱۹۹۶) را برای ارزیابی اینکه آیا روش مستقیم برای پیش بینی سود سال بعد بهتر از روش غیرمستقیم است، پیاده سازی می کنیم. مدل اولیه به شرح زیر است:

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (6)$$

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 ACC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (7)$$

که در آن:

EARN: سود عملیاتی است.

OCF: جریان وجه نقد عملیاتی پایان سال ثبت شده در صورت جریان وجه نقد است (بارث و همکاران، ۲۰۰۱).

ACC: مجموع اقلام تعهدی است و برابر تفاوت بین OCF و EARN است.

با توجه به اینکه مدل (۸) روش غیرمستقیم را آزمون می کند، از جریان وجه نقد عملیاتی تجمعی (کل) استفاده می کنیم.

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 ACCREV_{it-1} + \beta_3 ACCSUP_{it-1} + \beta_4 ACCOTH_{it-1} + \beta_5 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1} \quad (8)$$

که در آن:

ACCREV: جزء اقلام تعهدی مربوط به تغییر حساب های دریافتی است؛

ACCSUP: جزء اقلام تعهدی مربوط به تغییر حساب های پرداختی است؛

ACCOTH: تمام اقلام تعهدی دیگر را نشان می دهد و به صورت زیر محاسبه می شود:

$$ACCOTH = ACC - (ACCREV + ACCSUP + ACCNC)$$

ACCNC: مربوط به اقلام تعهدی غیرنقدی مانند استهلاک است.

مدل بعدی (مدل ۹)، دقت و صحت روش مستقیم و اقلام تعهدی تجزیه شده را برای پیش‌بینی سودهای آتی آزمون می‌کند.

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASHCOL_{it-1} + \beta_2 CASHSUP_{it-1} + \beta_3 CASHOTH_{it-1} + \quad (۹)$$

$$\beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

مدل (۱۰) در پایین، مبتنی بر شرکت‌هایی است که روش غیرمستقیم را ارائه می‌کنند و فرض می‌کند که شرکت کنندگان در بازار برای ارزیابی اجزای جریان نقدی عملیاتی از اطلاعات استفاده می‌کنند. مدل (۱۰) به شرح زیر است:

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ECASHCOL_{it-1} + \beta_2 ECASHSUP_{it-1} + \quad (۱۰)$$

$$\beta_3 ECASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

۴-۵. پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی

در ابتدا، توانایی روش مستقیم (DM) و روش غیرمستقیم (IM) برای پیش‌بینی جریان وجه نقد عملیاتی بررسی می‌شود.

برازش روش غیرمستقیم

مدل (۱)

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OCF_{it-1} + \beta_2 ACCREV_{it-1} + \beta_3 ACCSUP_{it-1} + \beta_4 ACCOTH_{it-1} + \beta_5 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

برازش روش مستقیم

مدل (۲)

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASHCOL_{it-1} + \beta_2 CASHSUP_{it-1} + \beta_3 CASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

برازش روش غیرمستقیم پیش‌بینی اجزای جریان وجه نقد عملیاتی

مدل (۳)

$$OCF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ECASHCOL_{it-1} + \beta_2 ECASHSUP_{it-1} + \beta_3 ECASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

با توجه به نتیجه آزمون بین خطاهای هر سه مدل پانلی با اثرات ثابت خودهمبستگی سریالی وجود دارد که برای رفع این مشکل باید از حالت تعمیم یافته مدل پانل با اثرات ثابت استفاده کرد.

لذا از این مدل جهت برآورد ضرایب استفاده می شود که نتایج آن در جدول زیر آمده است (عرض از مبدأ به دلیل معنادار نبودن حذف شده است).

جدول ۱. نتایج برازش مدل غیرمستقیم با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	- مقدار p	
OCFt_1	۰.۴۷۳۰۵	۰.۰۴۴۲۲	۱۰.۶۷۳	<۰,۰۰۱	***
ACCREVt_1	۰.۲۹۶۵۶	۰.۰۸۱۵۲	۳.۶۳۸	۰.۰۰۰۲۸	***
ACCSUPt_1	۰.۵۳۳۹۲	۰.۱۰۳۷۸	۵.۱۴۵	<۰,۰۰۱	***
ACCOTHt_1	۰.۲۸۴۶۵	۰.۰۴۴۹۵	۶.۳۳۲	<۰,۰۰۱	***
ACCNC1	۳.۸۷۱۵۴	۰.۳۱۷۴۳	۱۲.۱۹۶	<۰,۰۰۱	***

مأخذ: نتایج پژوهش

جدول ۲. نتایج برازش مدل مستقیم با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	- مقدار p	
(Intercept)	۱.۰۴۵۷۸	۰.۴۳۵۲۴	۲.۴۰۳	۰.۰۱۶۳۰	*
CASHCOLt_1	۰.۳۳۵۷۵	۰.۰۳۹۴۵	۸.۵۱۱	<۰,۰۰۱	***
CASHSUPt_1	-۱.۲۲۹۶	۰.۵۴۴۴	-۲.۲۵۹	۰.۰۲۳۹۰	*
CASHOTHERt_1	۰.۰۸۶۵۶	۰.۰۳۹۱۱	۲.۲۱۳	۰.۰۲۶۹۰	*
ACCREVt_1	-۰.۰۴۱۱۲	۰.۰۸۴۸۴	-۰.۴۸۵	۰.۶۲۷۹۰	
ACCSUPt_1	۰.۴۷۶۰۴	۰.۰۹۷۹۲	۴.۸۶۲	<۰,۰۰۱	***
ACCOTHt_1	۰.۰۸۵۷۵	۰.۰۴۸۹۸	۱.۷۵۱	۰.۰۸۰۰۰	.
ACCNC	۰.۷۱۴۵۴	۰.۵۶۵۳۵	۱.۲۶۴	۰.۲۰۶۳۰	

مأخذ: نتایج پژوهش

جدول ۳. نتایج برازش مدل غیرمستقیم بر اساس پیش بینی اجزای جریان وجه نقد با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	- مقدار p	
ECASHCOLt_1	-۰.۰۱۶۴۱	۰.۰۳۳۰۹	-۰.۴۹۶	۰.۶۱۹۹۴	
ECASHSUPt_1	۰.۰۲۱۲۴	۰.۰۳۵۸۲	۰.۵۹۳	۰.۵۵۳۲۴	
ECASHOTHt_1	۱.۵۴۸۸۱	۰.۲۱۳۲۹	۷.۲۶۲	<۰,۰۰۱	***
ACCREVt_1	۰.۰۰۸۶	۰.۰۸۰۹۱	۱.۰۶۳	۰.۲۸۷۸۰	
ACCSUPt_1	۰.۳۲۴۳۸	۰.۱۰۶۱۸	۳.۰۵۵	۰.۰۰۲۲۵	**
ACCOTHt_1	۰.۲۲۱۵۸	۰.۰۴۹۰۴	۴.۵۱۸	<۰,۰۰۱	***
ACCNC	۶.۵۵۰۵۸	۰.۶۷۵۸۹	۹.۶۹۲	<۰,۰۰۱	***

مأخذ: نتایج پژوهش

۵-۵. بررسی معیارهای نیکویی برازش مدل

جدول ۴: نتایج معیارهای نیکویی برازش بر اساس جریان وجه نقد عملیاتی

مدل	AIC	BIC	شبه ضریب تعیین (مکفادن)
غیرمستقیم	۴۱۵۸,۸۵۶	۴۱۸۹,۰۸۹	۰,۷۷۱۲۳۲۸
مستقیم	۴۰۹۴,۴۰۷	۴۱۳۷,۵۹۶	۰,۷۷۴۷۸۱۴
پیش‌بینی اجزای جریان وجه نقد عملیاتی	۴۱۵۸,۸۶۳	۴۱۹۷,۷۳۴	۰,۷۷۱۲۳۲۴

مأخذ: نتایج پژوهش

معیارهای اطلاع AIC و BIC برای مقایسه دو مدل به کار می‌روند که مقدار این شاخص‌ها هر چه کمتر باشد نشان‌دهنده مناسب بودن مدل در پیش‌بینی است. مشاهده می‌شود مدل مستقیم دارای AIC و BIC کمتری است و همچنین دارای ضریب تعیین بالاتری نسبت به مدل غیرمستقیم است، لذا مدل مستقیم توانایی پیش‌بینی بهتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد و نتیجه می‌شود که روش مستقیم تهیه صورت جریان وجوه نقد، جریان‌های نقدی آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند و فرضیه اول تحقیق پذیرفته می‌شود.

۵-۶. پیش‌بینی سودهای آتی

در ابتدا، توانایی روش مستقیم (DM) و روش غیرمستقیم (IM) را برای پیش‌بینی سودهای آتی بررسی می‌کنیم.

برازش روش غیرمستقیم

مدل (۴)

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{it-1} + \beta_2 ACCREV_{it-1} + \beta_3 ACCSUPP_{it-1} + \beta_4 ACCOTH_{it-1} + \beta_5 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

برازش روش مستقیم

مدل (۵)

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASHCOL_{it-1} + \beta_2 CASHSUP_{it-1} + \beta_3 CASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUPP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

برازش روش غیرمستقیم بر اساس پیش بینی اجزای سودهای آتی

مدل (۶)

$$EARN_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ECASHCOL_{it-1} + \beta_2 ECASHSUP_{it-1} + \beta_3 ECASHOTH_{it-1} + \beta_4 ACCREV_{it-1} + \beta_5 ACCSUP_{it-1} + \beta_6 ACCOTH_{it-1} + \beta_7 ACCNC_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

جدول ۵. نتایج برازش مدل غیرمستقیم با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	
EARN _{t-1}	۰.۵۵۶۵۵	۰.۰۵۱۱۴	۱۰.۸۸۲	<۰,۰۰۱	***
ACCREV _{t-1}	۰.۲۲۱۶۸	۰.۰۹۰۰۹	۲.۴۶۱	۰.۰۱۳۹	*
ACCSUP _{t-1}	-۰.۰۲۷۰۳	۰.۱۰۱۱۴	-۰.۲۶۷	۰.۷۸۹۳	
ACCOTH _{t-1}	۰.۰۹۹۳۸	۰.۰۴۵۳۱	۲.۱۹۳	۰.۰۲۸۳	*
ACCNC	۳.۵۵۸۶۶	۰.۳۰۱۶۴	۱۱.۷۹۸	<۰,۰۰۱	***

مأخذ: نتایج پژوهش

جدول ۶. نتایج برازش مدل مستقیم با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	
(Intercept)	۱.۳۰۹۵۳	۰.۳۹۴۶۴	۳.۳۱۸	<۰,۰۰۱	***
CASHCOL _{t-1}	۰.۵۷۴۳	۰.۰۳۲۴۱	۱۷.۷۱۹	<۰,۰۰۱	***
CASHSUP _{t-1}	-۰.۶۰۴۲۸	۰.۴۲۴۳	-۱.۴۲۴	۰.۱۵۴۴۰	
CASHOTHER _{t-1}	۰.۲۵۲۶۹	۰.۰۳۰۸۴	۸.۱۹۲	<۰,۰۰۱	***
ACCREV _{t-1}	۰.۲۷۷۰۳	۰.۰۷۱۶۶	۳.۸۶۶	<۰,۰۰۱	***
ACCSUP _{t-1}	۰.۳۱۱۷۲	۰.۰۷۵۰۹	۴.۱۵۱	<۰,۰۰۱	***
ACCOTH _{t-1}	۰.۱۲۸۷۹	۰.۰۳۸۴۲	۳.۳۵۲	<۰,۰۰۱	***
ACCNC	-۱.۴۹۸۸۲	۰.۴۹۳۶۱	-۳.۰۳۶	۰.۰۰۲۳۹	**

مأخذ: نتایج پژوهش

جدول ۷: نتایج برازش مدل پیش بینی اجزای سود آتی با استفاده از مدل پانلی با اثرات ثابت تعمیم یافته

متغیر	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	
ECASHCOL _{t-1}	۰.۰۶۲۸۸	۰.۰۳۰۶۸	۲.۰۴۹	۰.۰۴۰۴۲	*
ECASHSUP _{t-1}	-۰.۱۲۶۶	۰.۰۳۵۸۲	-۳.۵۳۴	<۰,۰۰۱	***
ECASHOTH _{t-1}	۱.۳۰۴۹۱	۰.۲۰۵۴۹	۶.۳۵	<۰,۰۰۱	***
ACCREV _{t-1}	۰.۳۷۰۶۱	۰.۰۷۸۴۵	۴.۷۲۴	<۰,۰۰۱	***
ACCSUP _{t-1}	-۰.۰۷۱۸۴	۰.۰۹۸۰۶	-۰.۷۳۳	۰.۴۶۳۷۹	
ACCOTH _{t-1}	۰.۱۶۷۶۹	۰.۰۴۵۲۱	۳.۷۰۹	<۰,۰۰۱	***
ACCNC	۷.۱۵۵۵۵	۰.۶۹۶۸۴	۱۰.۲۶۹	<۰,۰۰۱	***

مأخذ: نتایج پژوهش

۵-۷. بررسی معیارهای نیکویی برازش مدل:

جدول ۸. نتایج معیارهای نیکویی برازش بر اساس برآورد سود عملیاتی

شبه ضریب تعیین (مکفادن)	BIC	AIC	مدل
۰,۷۷۱۴۸۷۳	۴۱۷۸,۶۰۱	۴۱۴۸,۳۶۸	غیرمستقیم
۰,۷۸۹۴۲۴۸	۳۸۶۶,۲۳۸	۳۸۲۳,۰۴۸	مستقیم
۰,۷۷۳۰۰۲۱	۴۱۵۹,۷۶۶	۴۱۲۰,۸۹۵	پیش‌بینی اجزای سود آتی

مأخذ: نتایج پژوهش

همان‌طور که مشاهده می‌شود مدل مستقیم دارای AIC و BIC کمتری است و همچنین ضریب تعیین بالاتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد، لذا مدل مستقیم توانایی پیش‌بینی بهتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد و بنابراین نتیجه می‌شود که روش مستقیم تهیه جریان وجوه نقد، سود آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند و فرضیه دوم تحقیق پذیرفته می‌شود.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

۶-۱. تفسیر نتایج آزمون فرضیه اول

در فرضیه اول پژوهش به بررسی دقت روش مستقیم و روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان وجوه نقد برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی پرداخته شد. با توجه به مقادیر آکائیک، مدل لجستیک پانلی با اثرات ثابت، آکائیک کمتری دارد در نتیجه مدل لجستیک پانلی با اثرات ثابت، مدل مناسب جهت برازش مدل تحقیق است. مشاهده می‌شود مدل مستقیم دارای AIC و BIC کمتر و همچنین ضریب تعیین بالاتری (۰,۷۷۴۷۸۱۴) نسبت به مدل‌های غیرمستقیم (۰,۷۷۱۲۳۳۲) است، لذا مدل مستقیم توانایی پیش‌بینی بهتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد و بنابراین نتیجه می‌شود که روش مستقیم تهیه صورت جریان وجوه نقد، جریان‌های نقدی آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند و فرضیه اول تحقیق پذیرفته می‌شود. که این نتایج با پژوهش کنت (۲۰۱۶) و هیلز (۲۰۱۳) همسو است. در تفسیر این مطلب باید خاطر نشان کرد که چون روش مستقیم اطلاعات تفصیلی‌تری را ارائه می‌کند، دقت این روش نسبت به روش غیرمستقیم بیشتر است. هر چند که معمولاً در استانداردهای حسابداری از جمله استاندارد حسابداری شماره (۲) ایران، الزام به استفاده از روش

غیرمستقیم علی‌رغم برتری آن نمی‌شود ولی تلویحاً از متن استانداردهای حسابداری ایران این‌طور برداشت می‌شود که روش مستقیم مرجح است.

۶-۲. تفسیر نتایج آزمون فرضیه دوم

در فرضیه دوم پژوهش به بررسی دقت روش مستقیم و روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان وجوه نقد برای پیش‌بینی سود آتی پرداخته شد. با توجه به مقادیر آکائیک، مدل لجستیک پانلی با اثرات ثابت، آکائیک کمتری دارد. در نتیجه مدل لجستیک پانلی با اثرات ثابت، مدل مناسب جهت برآزش مدل تحقیق است. مشاهده می‌شود مدل مستقیم دارای AIC و BIC کمتری و ضریب تعیین بالاتری (۰,۷۸) نسبت به مدل‌های غیرمستقیم (۰,۷۷) است، لذا مدل مستقیم توانایی پیش‌بینی بهتری نسبت به مدل غیرمستقیم دارد و بنابراین نتیجه می‌شود که روش مستقیم تهیه صورت جریان وجوه نقد، جریان‌های نقدی آتی را دقیق‌تر از روش غیرمستقیم پیش‌بینی می‌کند و فرضیه دوم تحقیق پذیرفته می‌شود. که این نتایج با پژوهش کنت (۲۰۱۶) و هیلز (۲۰۱۳) همسو است.

پیشنهادهای کاربردی مبتنی بر نتایج پژوهش عبارت‌اند از:

۱. با توجه به دقت روش مستقیم، به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می‌شود نسبت به این روش در تهیه صورت گردش وجوه نقد توجه و حساسیت بیشتری نشان دهند؛
۲. به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که تمامی شرکت‌ها را بر حسب کیفیت روش تهیه صورت گردش وجوه نقد رتبه‌بندی کند تا مدیران مجبور به رعایت استانداردهای کیفی لازم شوند؛
۳. با توجه به تأثیر معنی‌دار که روش مستقیم بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و سود آتی دارد، لذا پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان این نکته که این روش دقت بیشتری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آتی شرکت دارد را در تصمیم‌گیری‌های خود لحاظ کنند. پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی به منظور توسعه این پژوهش عبارت‌اند از:
 ۱. پیشنهاد می‌شود که آیا نوع صنعت می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و سودهای آتی شرکت‌ها باشد؛
 ۲. پیشنهاد می‌شود اثر روش مستقیم به تفکیک مراحل مختلف آن (ظهور، رشد، بلوغ و افول) بر پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و سودهای آتی شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد؛

۳. پیشنهاد می‌شود اثر روش مستقیم بر پیش‌بینی جریان‌ات نقدی آتی و سودهای آتی در ۵۰ شرکت برتر در بورس صورت پذیرد.

منابع

- **Adhikari, A. & A. Dura** (2006), "Voluntary Disclosure of Free Cash Flow Information", *Accounting Horizons*, No. 4, PP. 311-332.
- **BARTH, M. E. D. P. CRAM; AND K. K. NELSON.** (2001). Accruals and the Prediction of Future Cash Flows. *The Accounting Review*, Vol. 76, PP. 27-58.
- **Biddle, Gary C. and Ma, Mary L. and Song, Frank M.** (2013), "The Risk Management Role of Accounting Conservatism for Operating Cash Flows", Available at SSRN [Http://Ssrn.Com/Abstract=1695629](http://Ssrn.Com/Abstract=1695629).
- "Board Members". www.fasb.org. Retrieved 30 April 2018
- **Cairns, David** (2001). "The Conceptual Framework - The International Experience". *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2379002.
- **DECHOW, P. M.** (1994). "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, PP. 3-42.
- "How We're Funded". www.accountingfoundation.org. Retrieved 2017-10-09.
- Financial Accounting Standards Board (2014). Facts About FASB. Retrieved on May 6, 2014.
- "FASB Board membership". www.iasplus.com. Retrieved 2017-10-06.
- "FASB trustees approve major structural changes". www.iasplus.com. Retrieved 16 July 2018.
- **Freedman, John** (2017). "What Is the Conceptual Framework Developed by the Financial Accounting Standards Board?". Retrieved 16 November 2017.
- **Kohler, M. A. & Richards, M. M.** (1962). Multicapacity basin accounting for predicting runoff from storm precipitation. *Journal of Geophysical Research*, Vol. 67(13), PP. 5187-5197.
- **Lu, Yi. Willoughby, Katherine. Arnett, Sarah.** (2011). Performance Budgeting in the American States, What's Law got to do with it? *State and Local Government Review*, vol. 43, no.2, pp: 79-94.
- **LEV, B.** (1989) "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, PP. 153-192.
- "Overview". www.fasb.org. Retrieved 16 July 2018
- **Penman, S. & T. Sougiannis** (1998), "A Comparison of Dividend, Cash Flow and Earnings Approaches to Equity Valuation", *Contemporary Accounting Research*, No. 15, PP. 343-383.
- "Rules of Procedure – December 11, 2013". www.fasb.org. Retrieved 2017-10-06.

- **Staff, Investopedia** (2003). "Financial Accounting Standards Board – FASB". Investopedia. Retrieved 2017-10-06.
- **SLOAN, R.** (1996). "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings? *The Accounting Review*, Vol. 71, PP. 289-315.
- "Statement of Financial Accounting Standards No. 1" (PDF). Retrieved 1 November 2017.
- "Timeline". www.fasb.org. Retrieved 1 November 2017.