

ارتباط ارزشی نسبی جریان‌های نقد عملیاتی از منظر اندازه‌گیری

دکتر بهروز خدارحمی*

فاطمه حامدی**

چکیده

پژوهش حاضر در نظر دارد ارتباط ارزشی افشای جریان‌های نقدی عملیاتی (مستقیم - غیرمستقیم) را از منظر اندازه‌گیری، مورد بررسی قرار دهد. فرضیه‌های این پژوهش بیان می‌کنند که تقسیم‌بندی مجموعه اطلاعات، در صورت جریان‌های نقدی به بهتر شدن توانایی تبیین ارزش شرکت کمک می‌کند. فرضیه اصلی که دارای دو فرضیه فرعی است، در این پژوهش مطرح شده و از طریق داده‌های ۲۰۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴، با استفاده از الگوهای رقیب سطح قیمت و بازده، مورد آزمون قرار گرفتند. آزمون‌های والد و وونگ، جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که تفکیک خالص جریان نقد عملیاتی به اجزاء اصلی تشکیل‌دهنده آن، موجب افزایش توان تبیین قیمت و بازده سهام شرکت‌ها خواهد شد؛ بنابراین، شواهد تجربی بازار سرمایه ایران، از برتری روش مستقیم نسبت به روش غیرمستقیم از لحاظ سودمندی برای تصمیم‌گیری، حمایت می‌کند.

* استادیار حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه قم، قم، ایران.

نویسنده مسئول: بهروز خدارحمی (Email: bkhoda@gmail.com).

تاریخ پذیرش: ۹۷/۴/۲۷

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۳۰

واژه‌های کلیدی: ارتباط ارزشی، جریان‌های نقد عملیاتی، روش جریان نقد مستقیم، روش جریان نقد غیرمستقیم.

مقدمه

افزایش کیفیت گزارشگری مالی مستلزم توسعه دانش در زمینه ویژگی‌های کیفی ارقام حسابداری است. **بارث و همکاران (۲۰۰۱:۸۸)** معتقدند «تعریف مربوط بودن و قابلیت اتکاء، پیچیده و قضاوتی است و نمی‌تواند در یک طرح پژوهشی، به‌طور کامل به یک مفهوم عملیاتی تبدیل شود. با این حال آزمون‌های ارتباط ارزشی، این دو ویژگی کیفی را به‌صورت هم‌زمان مورد آزمون قرار داده و دانش موجود در خصوص ویژگی‌های کیفی ارقام حسابداری که در ارزش‌های بازار منعکس شده را توسعه می‌دهند».

روش تهیه بخش عملیاتی صورت جریان‌های نقدی، موضوع مورد بحث در محافل دانشگاهی و حرفه‌ای است. علیرغم شواهد گذشته درباره مزایای تهیه صورت جریان‌های نقدی به روش مستقیم و حمایت تدوین‌کنندگان استانداردها، دانشگاهیان و استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، از این شیوه؛ طبق شواهد موجود، تمامی شرکت‌های ایرانی از روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند (**پورحیدری و همکاران، ۱۳۸۸:۱۹**). بنابراین، آزمون این مسئله که آیا شواهد تجربی بازار سرمایه کشور از ارتباط ارزشی جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم حمایت می‌کند، ضرورت دارد.

بیور و همکاران (۱۹۸۰:۸۰) بیان کرده است که «مطالعات ارتباط ارزشی، یکی از پنج حوزه مهم پژوهش‌های بازار سرمایه مبتنی بر اطلاعات حسابداری است». نتایج پژوهش‌هایی از این دست به‌طور ویژه مورد توجه استانداردگذاران قرار دارد. در بیان اهمیت این پژوهش‌ها، می‌توان به گفته **بارث و همکاران (۲۰۰۱:۸۹)** اشاره کرد که «نیمی از مطالعات ذکر شده در ضمایم پژوهشی هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمریکا، مطالعات ارتباط ارزشی هستند».

پژوهش‌های داخلی که تاکنون در حوزه گزارشگری جریان وجه نقد انجام شده، بیشتر به مسئله نوع طبقه‌بندی (سه، چهار و پنج بخشی) پرداخته‌اند (**انواری رستمی و تازی**

وردی، ۱۳۸۹؛ فروغی و همکاران، ۱۳۹۱؛ تاروی وردی و همکاران، ۱۳۹۲) در صورتی که این پژوهش، صرفاً مهم‌ترین بخش صورت جریان‌های نقدی، یعنی بخش عملیاتی (بهترین رقیب برای سود) و نحوه ارائه آن را مورد توجه قرار داده است. علاوه بر این، اغلب پژوهش‌های پیشین، دیدگاه پیش‌بینی عملکرد را مورد مطالعه قرار داده‌اند (پورحیدری و همکاران، ۱۳۸۸؛ حسخانی، ۱۳۹۱)؛ این در حالی است که این پژوهش، مسئله ارتباط ارزشی را از منظر اندازه‌گیری، مورد مطالعه قرار می‌دهد. همچنین در حوزه ادبیات ارتباط ارزشی، یک بحث گسترده، در خصوص انتخاب میان الگوهای سطح قیمت و بازده وجود دارد، که موجب طرح انتقاداتی در باب استنباط‌های صورت گرفته از یافته‌های این پژوهش‌ها شده است (لندزمن و مگیلو، ۱۹۸۸؛ کوتاری و زیمرمن، ۱۹۹۵؛ بیسلند، ۲۰۰۹؛ ویت و ورنر، ۲۰۱۴). این پژوهش به‌واسطه استفاده هم‌زمان از هردوی این الگوها برای آزمون فرضیات، تحلیل‌های جامع و کاملی ارائه می‌نماید که از نگرانی‌ها در این خصوص می‌کاهد.

از دیگر مسائل مطرح در گزارشگری مالی، ارائه زیر جمع‌های ضروری و لازم، در بخش‌هایی از متن گزارش‌ها است. این مطلب از آن جهت حائز اهمیت است که غالباً این زیر جمع‌ها، به‌عنوان خلاصه اطلاعات مالی (یک نوع شاخص) در الگوهای مالی جهت تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرند. بخش عملیاتی صورت جریان‌های نقدی، همواره به دلیل عدم مطابقت با طبقه‌بندی صورت سود و زیان، مورد انتقاد قرار گرفته است (به‌عنوان نمونه، بانسون و همکاران، ۱۹۹۶؛ کریشنان و لارگی، ۲۰۰۰؛ آرتور و جوانگ، ۲۰۰۸ و آرتور و همکاران، ۲۰۱۰). به‌منظور تلاش در جهت افزایش هماهنگی میان این دو صورت مالی اساسی و با اقتباس از استاندارد بین‌المللی شماره ۷، اجزای روش مستقیم تهیه جریان‌های نقد عملیاتی، به دو دسته اصلی و غیر اصلی طبقه‌بندی شده و بخش اصلی به‌عنوان یک متغیر مستقل، مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

سؤال کلی این پژوهش در ارتباط با بررسی نحوه مناسب گزارشگری جریان نقد عملیاتی و شناسایی اجزای بااهمیت آن از منظر اندازه‌گیری است. برای بررسی این موضوع

این سؤال مطرح شده که: از میان روش‌های مستقیم و غیرمستقیم گزارش جریان نقد عملیاتی، کدام روش ارتباط نسبی بیشتری با ارزش شرکت دارد؟

مبانی نظری

سرمایه‌گذارانی که به صورت فعال در سهام شرکت‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند برای تعیین ارزش بنیادی شرکت از تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی استفاده می‌کنند. در واقع یکی از اهداف اصلی گزارشگری مالی این است که به سرمایه‌گذاران، اطلاعاتی درباره ارزش برآوردی شرکت بدهد. پژوهش‌ها در زمینه ارتباط ارزشی، به صورت تجربی این سؤال را که آیا اطلاعات حسابداری برای سرمایه‌گذارانی که مایل هستند ارزش شرکت را برآورد کنند مربوط است، مورد بررسی قرار می‌دهند. بخش گسترده‌ای از ادبیات حسابداری، به دنبال پاسخی برای این سؤال است و دستیابی به این هدف را از طریق بررسی ارتباط آماری بین ارزش بازار سهام و اطلاعات حسابداری، مورد مطالعه قرار می‌دهند (به عنوان نمونه می‌توان به پژوهش‌های لیوانت و زاروین، ۱۹۹۰؛ استون و هریس، ۱۹۹۱؛ فلتام و اولسون، ۱۹۹۵ و بیور و همکاران، ۱۹۸۰ اشاره نمود).

اهمیت این موضوع در محیط واقعی اقتصاد، در پژوهش فرانسیس و همکاران^۱ (۲۰۰۴) به این گونه مورد ادعا قرار گرفته که افزایش ارتباط ارزشی با هزینه سرمایه کمتر همراه است. درک ارتباط ارزشی به سرمایه‌گذاران در کاهش خطر اطلاعاتی^۲ کمک می‌کند. خطر اطلاعاتی، احتمال این است که اطلاعات منتشره توسط یک شرکت، نادرست یا گمراه‌کننده باشد. خطر اطلاعاتی کمتر، عدم دقت در برآوردهای ساختار پرداخت به سرمایه‌گذاران بر مبنای اطلاعات موجود را کاهش می‌دهد. به عبارت ساده‌تر، خطر کمتر به معنای هزینه سرمایه کمتر برای شرکت است. از دیدگاه اقتصاد کلان، هزینه سرمایه کمتر، منجر به افزایش سطوح سرمایه‌گذاری می‌شود. به این ترتیب، ارتباط ارزشی ممکن است، پیامدهای واقعی برای اقتصاد به همراه داشته باشد. پژوهش‌های نوین حسابداری مبتنی بر بازار سرمایه از پژوهش بال و براون^۳ (۱۹۶۸) و بیور (۱۹۶۸) سرچشمه گرفته است. هر دو مقاله می‌توانند به عنوان بخشی از ادبیات ارتباط ارزشی در نظر گرفته

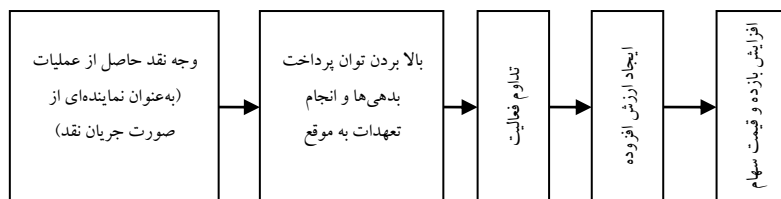
شوند. هرچند به گفته بارت و همکاران (۲۰۰۱)، مفهوم ارتباط ارزشی تا سال ۱۹۹۳ توسعه پیدا نکرده بود. در واقع بسیاری از پژوهش‌های ارتباط ارزشی در طول دهه نود میلادی، تولید شده است (بیسلند، ۲۰۰۹:۷).

ارتباط ارزشی مفهومی گسترده است که تعریف روشن، واحد و مورد اتفاقی از آن وجود ندارد. این مفهوم، ساخته ذهن پژوهشگران دانشگاهی، جهت بررسی و مطالعه در خصوص برخی پرسش‌های مطرح در حوزه مالی است (بارت و همکاران، ۲۰۰۱:۷۸). لذا، تعاریف عملیاتی متنوعی از آن ارائه شده و طرح‌های پژوهشی مختلفی به منظور آزمون آن، مورد استفاده پژوهشگران قرار گرفته است. فرانسیس و شیپر (۱۹۹۹) یک طبقه‌بندی از این مفهوم ذهنی ارائه نموده‌اند که شامل چهار دیدگاه می‌شود. توجه به دیدگاه‌های مطرح در این طبقه‌بندی، کمک زیادی به درک اهداف پژوهش و تمایز آن از سایر دیدگاه‌ها می‌نماید. طرح پژوهشی مناسب جهت آزمون فرضیه‌ها، محدودیت‌های حاکم بر استنباط‌ها و تحلیل صحیح یافته‌های پژوهش، وابستگی بسیار زیادی به دیدگاه پژوهشگر از مفهوم ارتباط ارزشی دارد.

چهار رویکردی که فرانسیس و شیپر (۱۹۹۹) عنوان نموده‌اند شامل رویکردهای بنیادی^۴، پیش‌بینی^۵، اطلاعاتی^۶، و اندازه‌گیری^۷ می‌شود. رویکرد اندازه‌گیری از این عقیده نشأت می‌گیرد که اعداد و ارقام حسابداری، باید اطلاعاتی که در قیمت محصور شده را توضیح و تفسیر نمایند. از این منظر، ویژگی ارتباط ارزشی، به توانایی یک یا مجموعه‌ای از ارقام حسابداری برای توضیح نوسان قیمت و بازده سهام اشاره دارد و درعین حال هیچ تلاشی برای ارزش‌گذاری شرکت (رویکرد بنیادی)، پیش‌بینی ارزش‌های آتی (رویکرد پیش‌بینی) و یا کشف روابط علی بین ارقام حسابداری و ارزش‌های بازار (رویکرد اطلاعاتی یا رویدادی که معمولاً با عنوان محتوای اطلاعاتی شناخته می‌شود) نمی‌نماید. این دسته از مطالعات صرفاً در پی این است که آیا حسابداری به‌عنوان زبان تجارت، موفق به تلخیص واقعیت‌های اقتصادی شرکت و گزارش آن به بازار شده است یا خیر (مورتسن، ۲۰۰۹:۲۳).

علاوه بر این، آزمون ارتباط ارزشی، در دو قالب ارتباط ارزشی نسبی^۸ و فزاینده^۹ مطرح می‌شود. بحث ارتباط ارزشی نسبی زمانی مطرح می‌شود که محقق می‌خواهد دریابد از بین دو یا چند معیار یا روش حسابداری (افشائیات جایگزین)، کدام یک ارتباط ارزشی بیشتری نسبت به سایر معیارها یا روش‌ها دارد، تا اینکه بتواند به یک رتبه‌بندی دست یابد. از سوی دیگر، در پژوهش‌هایی که به ارتباط ارزشی فزاینده می‌پردازند، هدف اصلی پاسخ به این سؤال است که آیا یک یا چند معیار حسابداری در کنار سایر معیارها، از ارتباط ارزشی برخوردار است و می‌تواند به تبیین بهتر تغییرات قیمت و بازده سهام کمک نماید؟ (مثل افشائیات مکمل) (مورتسن، ۲۰۰۹: ۲۵).

چرایی و ارتباط منطقی بین متغیر مستقل مورد مطالعه (جریان نقد عملیاتی) با متغیر وابسته (قیمت و بازده سهام) به‌طور خلاصه در نمودار شماره یک قابل ارائه است.



نمودار شماره ۱. ارتباط منطقی بین متغیر مستقل و وابسته

پیشینه پژوهش

مجموعه در حال رشدی از شواهد وجود دارد (از جمله آرتور و چوانگ، ۲۰۰۸)؛ چنگ و هولی، ۲۰۰۸؛ اورپورت و زانگ، ۲۰۰۹؛ آرتور و همکاران، ۲۰۱۰؛ فرشادفر و منعم (۲۰۱۳)) که نشان می‌دهند، اجزای صورت جریان‌های نقدی روش مستقیم، که هم ارقام واقعی و هم برآوردی را شامل می‌شود، به‌طور قابل توجهی قدرت توضیح دهنده و دقت الگوهای پیش‌بینی سود و جریان‌های نقدی را افزایش می‌دهند. این در حالی است که نتایج پژوهش کریشان و لارگی (۲۰۰۰) نشان می‌دهند که برآورد دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی از طریق روش غیرمستقیم به شکل معناداری، منجر به اندازه‌گیری نادرست این ارقام می‌شود.

زیهاو (۲۰۱۳) به این نتیجه دست یافت که پیش‌بینی جریان نقد توسط تحلیلگران برای شرکت‌هایی که از روش مستقیم استفاده می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که از روش غیرمستقیم در تهیه صورت جریان‌های نقدی استفاده می‌کنند، دقیق‌تر است. **کلاچر و همکاران (۲۰۱۳)** نیز اولویت استفاده از رویکرد مستقیم را بیان کرده‌اند. آنها معتقدند که روش مستقیم اطلاعات مفیدتری برای اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران در مقایسه با روش غیرمستقیم فراهم می‌کند. **هاردان و همکاران (۲۰۱۶)** در پژوهش خود تأثیر رتبه دانشگاهی را بر اولویت انتخاب روش گزارش جریان‌های نقد عملیاتی در میان اساتید دانشگاه مشخص نمودند. شواهد حاکی از آن است که اساتید با رتبه استادی و دانشیاری نسبت به استادیارها و مربیان ارجحیت روش مستقیم را بیشتر تأیید می‌نمایند.

پورحیدری و همکاران (۱۳۸۸) نشان دادند که ارائه اطلاعات جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به روش مستقیم در مقایسه با روش غیرمستقیم از توانایی پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بالاتری برخوردار است. این موضوع نشان از این دارد که عدم تهیه صورت جریان‌های نقدی به روش مستقیم، اطلاعات مربوطی را از دسترس استفاده‌کنندگان خارج می‌کند. **ثقفی و باغومیان (۱۳۸۸)** نشان دادند ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بین سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ روندی کاهشی داشته که این پدیده برآمد تعامل دو عامل است. نخست اثر اندازه‌گیری حسابداری که بیانگر ناتوانی الگوی فعلی گزارشگری مالی در ثبت و بازنمایی ارزش اقتصادی شرکت است و دوم اثر رفتار سوداگرانه سرمایه‌گذاران که حاصل تأثیر روزافزون عوامل غیر بنیادی در قیمت‌گذاری فعالان بازار است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش **حسنخانی (۱۳۹۱)** حاکی از آن است که تفکیک جریان نقد عملیاتی به دو جزء اصلی و فرعی، موجب بهبود پیش‌بینی سود عملیاتی آتی می‌شود. در حالی که تجزیه جزء اصلی جریان نقد عملیاتی به دو جزء وجه نقد دریافتی از مشتریان و وجه نقد پرداختی به تأمین‌کنندگان کالا و خدمات، تأثیر چندانی بر بهبود پیش‌بینی سود عملیاتی آتی ندارد.

پژوهش انجام شده توسط **رحمانی و منتظر قائم (۱۳۹۲)**، به بررسی مدیریت جریان وجه نقد حاصل از عملیات و نیز به شناسایی انگیزه‌هایی می‌پردازد که در ترغیب شرکت‌ها به انجام مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات مؤثر هستند. انگیزه‌های مورد بررسی این پژوهش شامل: ناتوانی مالی؛ پایداری کمتر سود و واگرایی بین سود و جریان نقد حاصل از عملیات است. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه‌های معنادار بین مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات و پایداری کمتر سود؛ واگرایی بین سود و جریان نقد حاصل از عملیات است. تأثیر ناتوانی مالی در مدیریت جریان نقد حاصل از عملیات به اثبات نرسیده است.

یافته‌های پژوهش **هرمزی (۱۳۹۳)**، حاکی از تفاوت معنادار بین تأثیر اجزای صورت گردش وجه نقد به روش مستقیم در تعیین جریان‌های نقد آتی با سه و چهار وقفه زمانی است و تفاوت معناداری بین میانگین خطای پیش‌بینی روش مستقیم و روش غیرمستقیم با چهار وقفه زمانی گزارش کرده است؛ به طوری که روش مستقیم در پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی با چهار وقفه زمانی، خطای کمتری دارد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی: جریان‌های نقدی عملیاتی به روش مستقیم ارتباط ارزشی بیشتری نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد.

فرضیه اصلی فوق، در قالب دو فرضیه فرعی زیر مورد آزمون قرار گرفته تا اینکه تحلیل‌های جامع و استواری ارائه شود:

فرضیه فرعی ۱: جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم ارتباط بیشتری با قیمت سهام نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد.

فرضیه فرعی ۲: جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم ارتباط بیشتری با بازده سهام نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد.

روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش، از نوع توصیفی همبستگی، طرح پس‌رویدادی

همراه با رویکرد شبه تجربی و اهداف کاربردی است و در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد. این پژوهش ماهیت اصیل دارد و از روش آمار پارامتریک، رگرسیون خطی چندگانه چند متغیره، جهت تحلیل داده‌های کمی، استفاده شده است. به این منظور، رابطه بین ترکیب‌های مختلف جریان‌های نقد عملیاتی با قیمت و بازده سهام، در طی بازه زمانی و در گستره قلمرو مکانی پژوهش، مورد مطالعه قرار گرفته است. بعد زمانی این مطالعه، گذشته‌نگر و طولی - مقطعی و نوع استدلال مورد استفاده، قیاسی - استقرایی است. جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و اسناد کاوی استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

روش انتخاب آزمودنی‌ها، روش غربالگری است. جدول شماره ۱ نحوه انتخاب جامعه آماری مناسب پژوهش را با توجه به شرایط مطرح شده و داده‌های موجود در پایگاه‌های اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران، نشان می‌دهد. پس از بررسی صورت‌های مالی و اعمال محدودیت‌های مذکور، اطلاعات ۲۰۸ شرکت جمع‌آوری شده و تمامی شرکت‌های انتخابی به عنوان نمونه پژوهش، مورد بررسی قرار گرفت. دوره پژوهش به منظور کفایت تعداد مشاهدات لازم، شامل ۶ سال متوالی است (تعداد ۱۲۴۸ سال - شرکت) که باهدف به‌روز بودن داده‌ها و مشابهت شرایط کلان اقتصادی در طول بازه زمانی، سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ (ارقام تجدید ارائه شده) را در بر می‌گیرد. پس از جمع‌آوری اطلاعات ۱۲۴۸ سال - شرکت، تعداد ۵۷ مورد به دلیل مشمولیت ماده ۱۴۱ اصلاحیه قانون تجارت (موردی سالیانه)، منفی بودن برآورد وجه نقد دریافتی از مشتریان و یا وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات؛ داده‌های پرت محسوب شده و به صورت سال - شرکت حذف شدند. در نهایت ۱۱۹۱ سال - شرکت جهت آزمون فرضیه - ها باقی ماند.

جدول شماره ۱. نحوه انتخاب و استخراج آزمودنی‌ها

| عنوان | تعداد شرکت‌ها |
|---|---------------|
| تعداد کل شرکت‌ها تا پایان سال ۱۳۹۴ | ۳۱۹ |
| تعداد شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۸۸ وارد بورس شده‌اند. | ۲۸ |
| تعداد شرکت‌های واسطه‌گری و سرمایه‌گذاری و بانک‌ها | ۳۸ |
| تعداد شرکت‌هایی که در طول دوره مطالعه تغییر سال مالی داشته‌اند. | ۱۲ |
| تعداد شرکت‌هایی که بیش از شش ماه توقف داشته‌اند. | ۵ |
| تعداد شرکت‌هایی که جزء دسته سرمایه‌گذاری‌ها طبقه‌بندی نشده ولی فعالیت سرمایه‌گذاری داشته‌اند. | ۱۸ |
| تعداد شرکت‌های مشمول ماده ۱۴۱ (بیش از ۳ سال) | ۱۰ |
| تعداد شرکت‌هایی که داده‌های آنها جمع‌آوری شده است | ۲۰۸ |

الگو و متغیرهای پژوهش

پژوهش‌های پیشین در حوزه ارتباط ارزشی، از دو دسته الگوی متداول بهره برده‌اند. الگوهای رگرسیونی مبتنی بر سطح (قیمت) و الگوهای مبتنی بر تغییرات (بازده) (ویت و ورنر، ۲۰۱۴). بارث و همکاران، (۲۰۰۱:۹۵) بیان می‌کنند: «تمایز اصلی بین این‌ها که از الگوی سطح استفاده شود و یا تغییرات سطح، بستگی به سؤال پژوهش دارد». در برخی از پژوهش‌ها هدف، یک اظهار نظر کلی در خصوص ارتباط ارزشی است. بنابراین، چنین پژوهشی باید از توصیه کوتاری و زیمرمن (۱۹۹۵) پیروی کند و از هر دو الگو استفاده نماید. این به پژوهشگر کمک می‌کند اطمینان حاصل نماید که نتایج پژوهش تحت تأثیر شکل الگو نیست.

الگوی (۱) الگوی (۱-الف) مستقیماً ارتباط ارزشی خالص جریان نقد عملیاتی را به پیروی از اسلون (۱۹۹۶)؛ بارث و همکاران (۲۰۰۱)؛ کلاچر و همکاران (۲۰۱۳) آزمون می‌نماید. در این الگو، سود به دو جزء جریان‌های نقد عملیاتی و ارقام تعهدی تفکیک می‌شود. الگوی (۱-ب) نیز بسط یافته الگوی استون و هریس (۱۹۹۱) است.

$$price_{it} = \alpha + \beta_1 NETASS_{it} + \beta_2 OCF_{it} + \beta_3 ACC + \varepsilon_{it} \quad (الف-۱)$$

(همه متغیرها به وسیله تعداد سهام عادی منتشر شده جهت کاهش اثرات ناهمسانی، مقیاس زدایی شده‌اند (کلاچر و همکاران، ۲۰۱۳)).

$$Ret_{it} = \alpha + \beta_1 OCF_{it} + \beta_2 ACC_{it} + \beta_3 \Delta EPS + \varepsilon_{it} \quad (1-ب)$$

(همه متغیرها به قیمت سهام شرکت در ابتدای دوره تقسیم شده‌اند (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۰)).

$price_{it}$ ، قیمت پایانی سهم چهار ماه بعد از پایان سال مالی t .

علت انتخاب چهار ماه بعد از سال مالی این است که صورت‌های مالی حسابرسی شده تقریباً در پایان تیرماه منتشر می‌شود و قیمت سهام در این تاریخ، اطلاعات صورت‌های مالی را به شکل بهتری منعکس می‌کند (بنی‌مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

Ret_{it} ، بازده سالانه شرکت i در سال t منتهی به چهار ماه پس از پایان سال مالی شرکت i

$$Ret_{it} = \frac{(p_t - p_{t-1}) + Dps_t + ((p_t - 100) \times \alpha) + (p_t \times \beta)}{p_{t-1}}$$

که در آن؛ P_t ، قیمت سال جاری؛ P_{t-1} ، قیمت سال قبل؛ Dps ، سود نقدی هر سهم است. α ، درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و مطالبات؛ β ، درصد افزایش سرمایه غیرنقدی از محل سود انباشته و اندوخته‌ها است (دستگیر و خدابنده، ۱۳۸۲).

OCF، جریان نقد عملیاتی (سه‌بخشی) است که بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود:

خالص جریان نقد عملیاتی صورت جریان نقد سه مرحله‌ای = خالص جریان نقد عملیاتی صورت جریان نقد پنج مرحله‌ای + جریان‌های نقد ورودی حاصل از سود سهام و بهره دریافتی - جریان‌های نقدی خروجی مرتبط با بهره پرداختی - جریان‌های نقدی خروجی مرتبط با مالیات بر درآمد پرداختی.

در ایران صورت جریان‌های نقدی به شیوه سه‌بخشی تهیه نمی‌شود و اطلاعات مربوط به آن نیز در دسترس نیست، لذا به استناد بیانیه IAS7، در این پژوهش سود سهام دریافتی و پرداختی و بهره پرداختی در بخش فعالیت‌های عملیاتی نشان داده شده است.

بنابراین، خالص جریان نقدی عملیاتی صورت جریان نقد سه‌بخشی طی تعدیلاتی محاسبه شده است (فروغی و همکاران، ۱۳۹۱).

الگوی (۲) الگوی (۲-الف) ارتباط ارزشی اجزای مختلف جریان نقد عملیاتی را به پیروی از چنگ و هولی (۲۰۰۸)؛ آرتور و همکاران (۲۰۱۰) آزمون می‌نماید. در این الگو، خالص جریان‌های نقد عملیاتی به اجزاء تشکیل دهنده خود تفکیک می‌شود. الگوی (۲-ب) نیز مشابه با (۲-الف) است.

$$price_{it} = \alpha + \beta_1 NETASS_{it} + \beta_2 CORE_OCF_{it} + \beta_3 INTP_{it} + \beta_4 TXP_{it} \quad (2-الف)$$

$$+ \beta_5 CSHOTH + \beta_6 ACC + \varepsilon_{it}$$

$$Ret_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta EPS_{it} + \beta_2 CORE_OCF_{it} + \beta_3 INTP_{it} + \beta_4 TXP_{it} \quad (2-ب)$$

$$+ \beta_5 CSHOTH + \beta_6 ACC + \varepsilon_{it}$$

CORE_OCF_{it}، جزء اصلی جریان نقد عملیاتی در دوره t شامل خالص دریافت‌های نقدی از مشتریان بابت فروش و درآمد حاصل از ارائه خدمات و خالص پرداخت‌های نقدی بابت بهای تمام شده کالاهای فروش رفته و خدمات ارائه شده است. این جریان‌های نقدی به دلیل این که مستقیماً از فعالیت‌های عملیاتی ایجادکننده درآمد ناشی شده و معمولاً عمده‌ترین بخش جریان‌های نقدی عملیاتی را تشکیل می‌دهند، به‌عنوان جزء اصلی جریان نقد عملیاتی در نظر گرفته شده و از طریق زیر محاسبه می‌شود.

$$CORE_OCF = CSHRC - CSHPS \quad (3)$$

وجه نقد دریافتی از مشتریان

$$CSHRC = \text{تغییرات پیش دریافت فروش} + \text{تغییرات حساب دریافتی} - \text{فروش} \quad (4)$$

CSHPS وجه نقد پرداختی بابت خدمات و کالای دریافتی

$$CSHPS = \text{جریان نقد مصرف شده در خرید کالا} + \text{وجه نقد پرداختی بابت هزینه‌های عملیاتی} \quad (5)$$

یا به عبارتی:

$$CSHPS = \text{تغییرات حساب‌های پرداختی} - \text{تغییرات موجودی‌ها} + \text{بهای تمام شده کالای فروش رفته}$$

$$+ \text{هزینه استهلاک} - \text{هزینه‌های عمومی و اداری و فروش} + \text{تغییرات پیش‌پرداخت‌ها} +$$

وجه نقد دریافتی از مشتریان و پرداختی بابت کالا و خدمات، دو متغیری هستند که در حال حاضر توسط شرکت‌هایی که از روش غیرمستقیم استفاده می‌کنند گزارش نمی‌شود. این مطالعه از نماینده‌هایی که لیوانت و زاوین، (۱۹۹۰) و کریشان و لارگی، (۲۰۰۰) برای تخمین مقادیر وجه نقد دریافتی از مشتریان و پرداختی بابت کالا و خدمات استفاده کرده‌اند، پیروی می‌کند.

جدول شماره ۲. متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری

| متغیرها | نماد | نحوه اندازه‌گیری |
|--|--------------|--|
| قیمت | Price | قیمت پایانی سهم چهار ماه بعد از پایان سال مالی t |
| بازده سالانه | Ret | رابطه ۱ |
| خالص دارایی‌ها | NETASS | جمع حقوق صاحبان سهام گزارش شده در پایان سال مالی t |
| جریان نقد عملیاتی | OCF | رابطه ۲ |
| جمع اقلام تعهدی | ACC | ACC= Earn-OCF |
| سود خالص | Earn | سود بعد از کسر مالیات و قبل از اقلام غیرعادی |
| جزء اصلی جریان نقد عملیاتی | Core_OCF | رابطه ۳ |
| وجه نقد دریافتی از مشتریان | CSHRC | رابطه ۴ |
| وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات | CSHPS | رابطه ۵ |
| بهره پرداختی | INTP | صورت جریان‌های نقدی (سود پرداختی بابت تسهیلات مالی) |
| مالیات پرداختی | TXP | صورت جریان‌های نقدی (بخش سوم، مالیات بر درآمد پرداختی) |
| سایر جریان‌های نقد عملیاتی | CSHOTH | CSHOTH= OCF-Core_OCF-INTP-TXP |
| تغییرات سود هر سهم | ΔEps | $\Delta Eps = Eps_{it} - Eps_{it-1}$ |

برآورد و تخمین این دو متغیر، قطعاً با خطای برآورد همراه خواهد بود و خطا در اندازه‌گیری متغیرها می‌تواند یافته‌های پژوهش را به شکل نامطلوب، تحت تأثیر قرار دهد. آستین و بردبوری (۱۹۹۵) نشان داده‌اند که رویه مکانیکی تخمین داده‌های جریان نقد، برآورد ضعیفی از ارقام جریان نقد گزارش شده ارائه می‌دهد. آنها دریافتند که با استفاده از داده‌های یادداشت‌های پیوست، برآورد جریان نقد مستقیم بهبود می‌یابد ولی خطاهای بزرگ همچنان باقی هستند (فرشادفر و منعم، ۲۰۱۳). بانسون و همکاران (۱۹۹۶) و هریبر و

کولینز (۲۰۰۲) نشان دادند که تغییرات در حساب‌های عملیاتی ترازنامه با تغییرات نشان داده‌شده در صورت تطبیق سود عملیاتی روش غیرمستقیم، مطابقت ندارد. در این پژوهش از اطلاعات صورت تطبیق سود عملیاتی، برای برآورد متغیرها استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

نتایج آمار توصیفی

جدول شماره ۳ به ترتیب خلاصه آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد استفاده در الگوهای رگرسیونی قیمت و بازده را نشان می‌دهند. همه متغیرهای ذکر شده در جدول شماره ۳ از چولگی مثبت برخوردارند. به این معنی که مقدار میانگین از میانه بزرگتر است. نسبت انحراف معیار به میانگین که از آن به عنوان ضریب پراکندگی یاد می‌شود، بیانگر تنوع در میان مشاهدات یک متغیر است. نتایج بررسی آمار توصیفی نشان می‌دهد که بازده سهام دارای ضریب پراکندگی حدود ۲ برابر قیمت سهام است (۱/۹۵ در برابر ۱/۰۶). کمترین میزان ضریب پراکندگی در میان متغیرهای مستقل مربوط به خالص دارایی‌ها است. که بیانگر نوسان کم در مشاهدات مربوط به این متغیر است. این قضیه را می‌توان به استفاده از ارزش‌های تاریخی در ارائه دارایی‌ها در بین سال‌های مختلف نسبت داد. جزء اصلی جریان نقد عملیاتی، بیشترین میانگین را در میان اجزای جریان نقد عملیاتی دارد و به این معنی است که این جزء ممکن است نسبت به سایر اجزاء، بخش بیشتری از مجموع نوسانات جریان نقد عملیاتی را توضیح دهد (کلاچر و همکاران، ۲۰۱۳). علاوه بر این میانگین خالص جریان نقد عملیاتی در هر دو الگوی رگرسیونی قیمت و بازده به میزان قابل ملاحظه‌ای از میانگین مجموع اقلام تعهدی بزرگتر است.

به‌طور خلاصه نتایج حاصل از جداول شماره ۲ مطابق با یافته‌های پژوهش کلینچ و همکاران (۲۰۰۲)، آرتور و همکاران (۲۰۱۰)، فرشادفر و منعم (۲۰۱۳)، کلاچر و همکاران (۲۰۱۳) و حسنجانی (۱۳۹۱) است.

جدول شماره ۳. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر | کمینه | بیشینه | میانگین | میانه | انحراف معیار |
|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| Price | ۴۲۹ | ۵۵۶۱۱ | ۶۱۳۲/۶۵۷ | ۳۷۶۳ | ۶۵۰۱/۹۴۵ |
| NETASS | ۴۲۴/۹۰۵ | ۱۸۱۴۸/۸۱ | ۲۲۹۱/۵۳ | ۱۸۵۹/۵۴ | ۱۵۷۵/۳۵۰ |
| Earn | -۱۱۲۶/۱۶ | ۱۵۳۰۴/۷۸ | ۸۵۷/۵۳ | ۴۹۸/۶۲ | ۱۲۱۱/۳۷ |
| OCF | -۷۹۲۶/۵۶ | ۸۰۵۴/۳۶۴ | ۵۰۸/۹۶۸ | ۲۷۷/۲۰ | ۱۱۹۶/۳۸ |
| ACC | -۵۵۷۰/۸۸ | ۱۵۳۱۷/۰۲ | ۳۴۸/۵۶۲ | ۱۳۵/۲۵۳ | ۱۲۰۲/۴۷۰ |
| CSHOTH | -۲۵۰۸/۲۰ | ۵۲۴۶/۸۳۵ | ۱۲۳/۳۸۲ | ۴۷/۹۶۷ | ۳۷۶/۴۱۲۵ |
| INTP | ۰ | ۴۹۸۲/۶۰۰ | ۲۴۵/۱۴۹ | ۱۲۵/۰۰۱ | ۳۸۷/۲۶۰ |
| TXP | -۴/۲۴۸ | ۱۵۹۲/۵۹۳ | ۱۲۶/۸۵۳ | ۶۳/۰۷۴ | ۱۶۹/۹۷۶ |
| CORE_OCF | -۵۰۸۱/۰۲ | ۹۳۴۷/۲۰۰ | ۷۵۷/۵۸۹ | ۴۵۹/۰۳۰۲ | ۱۲۲۰/۱۴۴ |
| Ret | -۰/۷۸۷۱ | ۱۱/۵۶۵۹ | ۰/۵۲۵۵ | ۰/۲۲۵۶ | ۱/۰۲۲۴۴ |
| ΔEPS | -۱/۷۹۱۴۴ | ۲/۸۸۹۹ | ۰/۰۰۷۴ | -۰/۰۰۱۵ | ۰/۲۰۶۵ |
| EPS | -۰/۸۴۴۴ | ۱/۵۶۰۳۶ | ۰/۱۴۸۳ | ۰/۱۳۶۷ | ۰/۱۸۱۲ |
| OCF | -۲/۲۶۸۳ | ۲/۹۹۵ | ۰/۱۰۴۲ | ۰/۰۷۵۵۸ | ۰/۲۸۶۹ |
| ACC | -۳/۰۴۴۰ | ۲/۳۴۵۱ | ۰/۰۴۴۰ | ۰/۰۲۹۸۲ | ۰/۳۱۵۰ |
| CSHOTH | -۰/۸۲۳۴ | ۱/۰۳۵۱ | ۰/۰۲۹۴۰ | ۰/۱۱۶۳ | ۰/۰۷۹۸۳ |
| INTP | ۰ | ۳/۷۲۱۶ | ۰/۰۷۶۰ | ۰/۰۳۵۲ | ۰/۱۵۰۱ |
| TXP | -۰/۰۲۱۴۲ | ۰/۵۶۳۹ | ۰/۰۲۴۸ | ۰/۰۱۶ | ۰/۰۳۰۷ |
| CORE_OCF | -۱/۶۹۸۴ | ۶/۵۴۶ | ۰/۱۷۵۷ | ۰/۱۲۱۰ | ۰/۳۵۲۱ |

تعداد مشاهدات ۱۱۹۱ سال- شرکت (۲۰۸ شرکت بین سالهای ۱۳۹۴-۱۳۸۹)

آزمون مفروضات الگو رگرسیون خطی

برای بررسی وجود یا عدم وجود خودهمبستگی بین مقادیر خطا از آزمون دوربین واتسون^{۱۱} و برای بررسی فرض نرمال بودن خطاهای باقی مانده از آزمون جاکو-برا استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که هیچ یک از متغیرهای قیمت و بازده، توزیع نرمال ندارند ولی اندازه نمونه برای اجتناب از مشکلات جدی اقتصادسنجی، به اندازه کافی بزرگ است (افلاطونی، ۱۳۹۲). به منظور تشخیص وجود هم خطی، شاخص عامل تورم واریانس (VIF) مورد استفاده قرار می گیرد. نتایج حاصل از آزمون هم خطی نیز در جدول های شماره ۴ و ۵ ارائه شده است. در نهایت به منظور مقابله با مشکلات احتمالی ناشی از ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی سریالی مرتبه اول، از شیوه تصحیح ضرایب

نیویی و وست^{۱۱} (۱۹۸۷) برای تعدیل خطاهای استانداردها، در همه تخمین‌های رگرسیونی استفاده شده است.

تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی

نتایج آزمون چاو و آزمون هاسمن نشان می‌دهند اثرات فردی در الگوهای قیمت در بین مقاطع و در الگوهای بازده در بین دوره‌های زمانی از نوع اثرات ثابت هستند.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اصلی بیان می‌نمود که جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم ارتباط ارزشی بیشتری نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد. هدف از آزمون این فرضیه، سنجش تأثیر تفکیک خالص جریان‌های نقد عملیاتی به اجزای روش مستقیم (شامل جزء اصلی جریان‌های نقد عملیاتی، بهره پرداختی، مالیات پرداختی و سایر جریان‌های نقد عملیاتی) بر روی ارتباط ارزشی خالص جریان نقد عملیاتی به صورت انباشته است. در اینجا الگوی ۱ (الف و ب) نماینده روش غیرمستقیم و الگوی ۲ (الف و ب) به عنوان نماینده روش مستقیم در نظر گرفته شده‌اند.

این فرضیه جهت آزمون تجربی به دو فرضیه فرعی (۱ و ۲) با متغیرهای وابسته متفاوت تقسیم شده است. آزمون تجربی فرضیات با متغیرهای وابسته رقیب، به آزمون حساسیت معروف بوده و به استحکام نتایج کمک می‌کند. در ابتدا نتایج رگرسیون‌های قیمت و در ادامه نتایج رگرسیون‌های بازده ارائه می‌شود.

الف- جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم ارتباط بیشتری با قیمت سهام نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد.

ب- جریان‌های نقد عملیاتی به روش مستقیم ارتباط بیشتری با بازده سهام نسبت به جریان‌های نقد عملیاتی به روش غیرمستقیم دارد.

برای آزمون فرضیه‌های فوق، الگوهای ۱ (الف و ب) و ۲ (الف و ب) بر مبنای مشاهدات یک نمونه متشکل از ۱۱۹۱ سال-شرکت در بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ برآورد شده است. هر دو الگو طبق جدول‌های شماره ۴ و ۵ در سطح ۱٪ معنادار هستند. اگرچه در

آزمون ارتباط نسبی، توجه پژوهشگر معطوف به معناداری کلی الگو و ضریب تعیین تعدیل شده الگوها است (بیسلند، ۲۰۰۹؛ بارث و همکاران، ۲۰۰۱)؛ با این حال بررسی معناداری ضرایب متغیرهای توضیحی نشان می‌دهد تمام ضرایب (الگو ۱- الف و ب) در سطح ۱٪ معنادار بوده ولی در الگو (۲- الف) متغیر بهره پرداختی و مالیات پرداختی و در الگو (۲- ب) متغیر مالیات پرداختی، فاقد معناداری آماری تشخیص داده شده است.

نتایج آزمون والد در مورد برابری ضرایب چهار جزء تفکیکی خالص جریان نقد عملیاتی، در الگو ۲ (الف و ب) با آماره χ^2 دو به ترتیب (۴۹/۵۹) و (۱۱/۰۷) حاکی از رد فرضیه صفر آماری در سطح ۱٪ است و این بدین معنی است که توان تبیین این چهار جزء تفاوت معناداری از هم دارند و لذا انباشته کردن آنها در یک متغیر واحد، موجب کاهش توان تبیین الگو می‌گردد. لیوانت و زاروین (۱۹۹۰) نیز بر مبنای آزمون برابری ضرایب به نتایج مشابهی دست یافته‌اند. این نتایج با افزایش حدود ۴/۶٪ و ۲۰٪ (به ترتیب برای الگوهای الف و ب) در ضریب تعیین تعدیل شده الگوی ۲ نسبت به الگوی ۱ منطبق است. آزمون دیگری که معناداری تفاوت قدرت تبیین الگوها را مشخص می‌نماید، آزمون وونگ است که نتایج این آزمون نیز با آماره Z (-۲/۳۴) و (-۲/۵۹) در سطح ۱٪ حاکی از تفاوت معنادار R^2 دو الگو هست. نهایتاً جهت مصون ماندن از تحلیل نادرست نتایج با تکیه بر R^2 که مورد انتقاد بسیاری از صاحب نظران است، آخرین آزمون با استفاده از نسبت درستنمایی الگوها صورت گرفته است. نتایج آزمون نسبت درستنمایی^{۱۲} با آماره χ^2 دو (۱۱۳/۲۴) و (۴۰/۰۸) در سطح ۱٪ نیز مؤید تفاوت معنادار این دو الگو از نظر نیکویی برازش است. با توجه به آزمون‌های متعدد انجام شده می‌توان چنین نتیجه گرفت که نمونه انتخابی شواهدی دال بر رد فرضیه‌های فرعی ۱ و ۲ ارائه نمی‌کند و لذا با اطمینان قابل قبولی می‌توان آنها را پذیرفت.

همان‌گونه که مشاهده شد، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی (۱ و ۲) شواهدی مبنی بر رد این فرضیه که «تهیه و گزارش اجزای تفکیکی جریان نقد عملیاتی به روش مستقیم، ارتباط نسبی بیشتری با قیمت و بازده سالانه سهام‌دارند» فراهم نمی‌نماید.

یافته‌های این پژوهش، مطابق با نتایج ارائه شده توسط لیوانت و زاروین (۱۹۹۰)، کلینچ و همکاران (۲۰۰۲)، اورپورت و زانگ (۲۰۰۹) و کوسوما (۲۰۱۴) است.

جدول شماره ۴. نتایج رگرسیون الگوی ۱ و ۲ قیمت

| الگوی ۲ (الف) | | | الگوی ۱ (الف) | | | |
|---------------|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------|---------------------------|
| Vif | آماره t | ضریب | Vif | آماره t | ضریب | متغیر |
| --- | ۳/۱۲ | ۷۶۵/۰۶۵** | --- | ۲/۱۱۳ | ۸۲۹/۷۵۹* | عرض از مبدأ |
| ۴/۸۸۷ | ۶/۸۲ | ۱/۱۰۵** | ۴/۶۹۳ | ۵/۷۱۹ | ۱/۳۶۵** | NETASS |
| --- | | | ۴/۸۷۰ | ۶/۶۰۵ | ۲/۵۹۷** | OCF |
| ۵/۱۶۶ | ۱۱/۰۲۱ | ۲/۳۵۱** | ۵/۰۰۳ | ۶/۸۴۰ | ۲/۴۴۶** | ACC |
| ۵/۵۳۸ | ۱۱/۱۴۸ | ۲/۵۲۴** | | | | CORE |
| ۱/۵۴۱ | ۰/۴۹۵ | -۰/۱۹۶ | | | | INTP |
| ۲/۰۹۳ | -۱/۲۶۹ | -۱/۲۶۰ | | | | TXP |
| ۱/۴۵۶ | ۶/۶۹۱ | ۲/۵۰۷** | | | | CSHOTH |
| ۰/۸۱۱۹ | | | ۰/۷۷۵۹ | | | R ² تعدیل شده |
| -۱۱۰۳۰/۵۱ | | | -۱۱۱۳۹/۸۶ | | | Loglikelihood |
| ۰/۰۰۰ | سطح معناداری ۲۴/۵۷** | | ۰/۰۰۰ | سطح معناداری ۲۰/۶۲** | | آماره F |
| ۲/۰۲ | | | ۱/۹۷ | | | دوربین واتسون |
| ۰/۰۰۲ | سطح معناداری = | | -۲/۳۴* | | | نتیجه Voun |
| ۰/۰۰۰ | سطح معناداری = | | ۱۱۳/۲۴* | | | نتیجه LR |
| ۰/۴۲۷ | سطح معناداری = | آماره χ^2 ۰/۶۲۹ | c(2)=c(3) | | | نتیجه Wald الگوی ۱ الف |
| ۰/۰۰۰ | سطح معناداری = | آماره χ^2 ۴۹/۵۹** | c(4)=-c(5)=-c(6)=c(7) | | | نتیجه Wald الگوی ۲ الف |

** و * به ترتیب در سطح ۱٪ و ۵٪ معنادار است.

جدول شماره ۵. نتایج رگرسیون الگوی ۱ و ۲ بازده

| الگوی ۲ (ب) | | | الگوی ۱ (ب) | | | |
|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|
| Vif | آماره t | ضریب | Vif | آماره t | ضریب | متغیر |
| --- | ۲/۴۶ | ۰/۱۴۴** | --- | ۹/۹۱۹ | ۰/۲۵۵** | عرض از مبدأ |
| --- | | | ۵/۶۷ | ۱۲/۰۵۸ | ۱/۸۱۱** | OCF |
| ۹/۳۳ | ۰/۳۳ | ۲/۰۰۷** | ۶/۳۰ | ۱۲/۰۳۳ | ۱/۷۱۴** | ACC |

| الگوی ۲ (ب) | | | الگوی ۱ (ب) | | | متغیر |
|----------------------|---------|----------------|-----------------------|----------|---------|--------------------------|
| Vif | آماره t | ضریب | Vif | آماره t | ضریب | |
| ۲/۶۹ | ۲/۶۱ | ۰/۸۶۸** | ۲/۰۵ | ۵/۲۴۶ | ۰/۷۱۸** | ΔEPS |
| ۲/۲۴ | ۰/۳۴ | ۲/۲۳۱** | | | | CORE |
| ۲/۹۴ | ۰/۳۷ | -۱/۶۳۴** | | | | INTP |
| ۲/۰۰ | ۱/۲۷ | -۱/۶۲۴ | | | | TXP |
| ۱/۵۱ | ۰/۶۲ | ۱/۹۹۰** | | | | CSHOTH |
| | ۰/۴۵۷۰ | | | ۰/۳۷۹۹ | | R ² تعدیل شده |
| | ۹۲/۰۷** | | | ۹۲/۱۶** | | آماره F |
| | ۲/۴ | | | ۲/۱۷۴ | | دوربین واتسون |
| ۰/۰۰۹ = سطح معناداری | | | | -۲/۵۹۵** | | نتیجه Vounge |
| ۰/۰۰۰ = سطح معناداری | | | | ۴۰/۰۸** | | نتیجه LR |
| ۰/۲۱۷ = سطح معناداری | ۱/۵۲۳ | آماره χ^2 | c(2)=c(3) | | | نتیجه Wald الگوی ۱-ب |
| ۰/۰۰۰ = سطح معناداری | ۱۱/۰۷** | آماره χ^2 | c(4)=-c(5)=-c(6)=c(7) | | | نتیجه Wald الگوی ۲-ب |

** و * به ترتیب در سطح ۱٪ و ۵٪ معنادار است.

آزمون محتوای اطلاعاتی صورت تطبیق سود عملیاتی

یکی از الزامات استانداردهای حسابداری در تهیه صورت جریان‌های نقدی، تهیه یادداشت توضیحی محتوی صورت تطبیق سود عملیاتی با خالص جریان‌های نقدی عملیاتی است. علاوه بر این، رقم خالص جریان نقد عملیاتی در روش غیرمستقیم از همین یادداشت توضیحی استخراج می‌گردد. اطلاعات موجود در این گزارش، شامل سود عملیاتی و تغییرات اجزای ارقام تعهدی به صورت تفکیکی است. در برخی از پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه ارتباط ارزشی نسبی روش مستقیم و غیرمستقیم، به اشتباه ارقام و عناصر موجود در این یادداشت توضیحی به عنوان نماینده روش غیرمستقیم در نظر گرفته شده‌اند. دلیل ما در طرح چنین ادعایی این است که اولاً، تهیه و گزارش این یادداشت توضیحی هم در روش مستقیم و هم در روش غیرمستقیم الزامی است و ثانیاً، هیچ جزء نقدی در

اطلاعات ارائه شده در این یادداشت وجود ندارد؛ بلکه این اجزای تفکیک شده ارقام تعهدی است که به همراه سود عملیاتی در صورت تطبیق گزارش می‌شوند. الگو رگرسیونی (۳-الف و ب) بر روی نمونه اصلی برآورد شده و نتایج آن در این بخش ارائه می‌شود. هدف این است که محتوای اطلاعاتی ارقام صورت تطبیق سود عملیاتی مشخص شود.

$$Price_{it} = \alpha + \beta_1 NETASS_{it} + \beta_2 OI_{it} + \beta_3 \Delta AR_{it} + \beta_4 \Delta AP_{it} + \beta_5 \Delta INV + \beta_6 DEPR + \beta_7 OTHER + \varepsilon_{it} \quad \text{الگو (۳-الف)}$$

$$Ret_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta EPS_{it} + \beta_2 OI_{it} + \beta_3 \Delta AR_{it} + \beta_4 \Delta AP_{it} + \beta_5 \Delta INV + \beta_6 DEPR + \beta_7 OTHER + \varepsilon_{it} \quad \text{الگو (۳-ب)}$$

که در آن؛ OI ، سود عملیاتی؛ ΔAR ، تغییرات در حساب‌های دریافتی؛ ΔAP ، تغییرات در حساب‌های پرداختی و بدهی‌های جاری؛ ΔINV ، تغییرات در موجودی‌ها؛ $DEPR$ ، استهلاک؛ و $OTHER$ ، سایر تغییرات در ارقام جاری است.

جدول شماره ۶ نشان می‌دهد که با توجه به آماره t ، ضرایب تمام متغیرهای اجزای ارقام تعهدی در هر دو الگوی رگرسیون قیمت و بازده، فاقد معناداری آماری هستند؛ به استثناء متغیر تغییرات حساب پرداختی که تنها در الگوی رگرسیون بازده در سطح ۵٪ معنادار است. معناداری کلی الگو (۳-الف)، معلول متغیرهای توضیحی سود عملیاتی و خالص دارایی است؛ که نماینده صورت سود و زیان و ترازنامه محسوب می‌شوند. معناداری کلی الگو (۳-ب) نیز به نحو مشابه تحلیل می‌شود.

با توجه به نتایج حاصل از این بخش می‌توان نتیجه گرفت، علی‌رغم این که مجموع ارقام تعهدی به صورت انباشته، در الگوهای ۱ و ۲ در سطح ۱٪ معنادار تشخیص داده شده‌اند؛ با این حال اجزای تفکیک شده ارقام تعهدی که در صورت تطبیق سود عملیاتی با جریان نقد عملیاتی گزارش می‌شود، فاقد ارتباط ارزشی هستند. بنابراین، تصمیم

استاندارد گذاران مبنی بر ارائه این اطلاعات در یادداشت‌های توضیحی به جای متن صورت‌های مالی اساسی، به نظر درست و سازگار با شواهد تجربی پژوهش حاضر هست.

جدول شماره ۶. نتایج الگوی شماره ۳ (رگرسیون قیمت/بازده)

| الگوی ۳ (الف) | | | | الگوی ۳ (ب) | | | | |
|--------------------------|---------|---------|-------|--------------|--------|---------|-------|--------------|
| متغیر | ضریب | آماره t | Vif | سطح معناداری | ضریب | آماره t | Vif | سطح معناداری |
| عرض از مبدأ | ۸۸۴/۵۱۶ | ۱/۶۵۷ | ۰/۰۹۷ | ۰/۲۵۳ | ۹/۸۵۳ | ۰/۰۹۷ | ۰/۲۵۳ | ۹/۸۵۳ |
| ΔEPS | | | | ۱/۱۹۰۰ | ۹/۸۷ | ۱/۳۶ | ۰/۰ | ۰/۰ |
| NETASS | ۱/۲۲۰ | ۵/۹۰۰ | ۳/۴۰ | ۰/۰۰۰ | | | | |
| OI | ۲/۶۰۵ | ۶/۱۰۸ | ۵/۰۵ | ۱/۱۹۸۱ | ۹/۸۳۳ | ۲/۳۴ | ۰/۰ | ۰/۰ |
| ΔAR | -۰/۱۷۳ | -۰/۷۵۱ | ۲/۰۹ | ۱/۱۳۲ | -۱/۳۷۱ | ۱/۷۸ | ۰/۱۶ | ۰/۱۶ |
| ΔAP | -۰/۲۷۴ | -۱/۰۳۹ | ۱/۵۳ | ۰/۲۹۸ | ۲/۷۰۹ | ۲/۰۹ | ۰/۰ | ۰/۰ |
| ΔINV | ۰/۲۰۸ | ۰/۸۷۹ | ۱/۳۶ | ۰/۳۷۹ | ۰/۹۰ | ۱/۸۸ | ۰/۳۶ | ۰/۳۶ |
| DEP | -۲/۱۱۵ | -۱/۰۱۳ | ۱/۱۱ | ۰/۳۱۱ | -۰/۰۲۹ | ۱/۲۴ | ۰/۹۳ | ۰/۹۳ |
| OTHER | ۰/۴۱۳ | ۱/۵۸۰ | ۱/۳۷ | ۰/۱۱۴ | ۰/۲۶۳ | ۱/۷۷ | ۰/۰۴ | ۰/۰۴ |
| R ² تعدیل شده | | ۰/۷۹۲۷ | | | ۰/۳۹۷۹ | | | |
| آماره F | | ۲۲/۲۶۴ | | | ۶۶/۵۵ | | | |
| دوربین واتسون | | ۱/۹۵۶ | | | ۲/۲۲ | | | |

آزمون‌های استحکام نتایج

جهت بررسی اعتبار نتایج و قابلیت تعمیم‌پذیری استنباط‌های صورت گرفته، آزمون‌های اضافی به شرح زیر طراحی و اجرا شده است.

متغیر وجه نقد دریافتی از مشتریان و وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات، همواره همبستگی بسیار زیادی باهم دارند و بنابراین حضور این دو متغیر به صورت هم‌زمان در یک الگو رگرسیون خطی، موجب بروز مشکل هم خطی شدید خواهد شد. در پژوهش‌های پیشین، دلایل متعددی برای نادیده گرفتن این مشکل ذکر گردیده و از این دو متغیر به صورت هم‌زمان در الگوها استفاده شده است؛ لیکن در این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع هم خطی شدید و نیز یافته‌های پژوهش آرتور و همکاران (۲۰۱۰) که بیان

می‌کند «تفکیک جریان نقد عملیاتی به یک جزء اصلی انباشته و یک مجموعه از اجزای غیر اصلی برای بهبود توان تبیین الگو کافی است، بدون این که نیاز به تفکیک جزء اصلی جریان نقد به دو جزء وجه نقد دریافتی از مشتریان و وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات باشد» از متغیری تحت عنوان جزء اصلی جریان نقد عملیاتی در الگوی شماره ۲ به منظور آزمون فرضیه در قسمت قبل، استفاده شده است.

با این حال، برای مطابقت و بررسی نتایج پژوهش با مطالعات قبلی و نیز بررسی تأثیر این ابتکار بر نتایج حاصله، الگوی شماره ۲ در آزمون‌های اضافی با استفاده از دو متغیر CSHPS و CSHRC به نمایندگی از «وجه نقد دریافتی از مشتریان» و «وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات» مجدداً تصریح شده و نتایج مشابهی مشاهده گردید. البته ضرایب تعیین تعدیل شده در هر دو الگوی قیمت و بازده با کاهش اندکی مواجه شده و به علاوه متغیر مالیات پرداختی نیز در هر دو الگو با ضرایب معنادار همراه گردید. بنابراین، همان گونه که انتظار می‌رفت، تفکیک جزء اصلی جریان‌های نقد عملیاتی نمی‌تواند تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر نتایج کلی داشته باشد.

از دیگر موارد مورد توجه در آزمون‌های اضافی، بررسی اثر حذف داده‌های پرت، اثر تخمین الگوهای رگرسیونی بر مبنای سال به سال و در نهایت بررسی اثر تفکیک نمونه کلی به دو گروه شرکت‌های صنعتی و معدنی است. علت تفکیک نمونه اصلی به دو گروه شرکت‌های معدنی و صنعتی این است که سود و جریان‌های نقدی این شرکت‌ها تحت تأثیر شرایط استثنائی است. جریان‌های نقدی شرکت‌های استخراج و فرآوری مواد معدنی به شدت تحت تأثیر نوسانات قیمت محصولات و مواد خام در بازارهای بین‌المللی قرار می‌گیرد (آرتور و همکاران، ۲۰۱۰). لذا، به پیروی از پژوهش کلاچر و همکاران (۲۰۱۳) و کلینچ و همکاران (۲۰۰۲)، شرکت‌های استخراج و فرآوری مواد معدنی و اکتشاف منابع طبیعی به عنوان یک طبقه مجزا تحت عنوان «شرکت‌های معدنی» طبقه‌بندی شده و سایر شرکت‌های باقی مانده در طبقه‌ای تحت عنوان «شرکت‌های صنعتی» قرار گرفته‌اند.

نتایج حاصل از آزمون مجدد فرضیه‌ها در همه موارد، مشابه و نزدیک به نتایج آزمون‌های اولیه بوده و تناقضی مشاهده نگردید. لذا، اطمینان قابل قبولی در خصوص اعتبار درونی یافته‌ها و عاری بودن آنها از اثرات روش‌شناسی وجود دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش در مورد توان ارقام تفکیکی و یا تجمیعی جریان‌های نقد عملیاتی در توضیح و تبیین تغییرات قیمت و بازده سهام بحث می‌کند. در ابتدا سود به اجزای نقدی و تعهدی تفکیک و سپس خالص جریان نقد عملیاتی به اجزاء زیرمجموعه خود، تجزیه می‌شود. «وجه نقد دریافتی از مشتریان» و «وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات»، با یکدیگر ترکیب و به‌عنوان «جریان نقد عملیاتی اصلی» طبقه‌بندی شده و قدرت تبیین آن در کنار خالص بهره‌پرداختی، مالیات پرداختی و سایر جریان‌های نقد عملیاتی موردبررسی و آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های فرعی (۱ و ۲) شواهدی در حمایت از این فرضیه که تهیه و گزارش اجزای تفکیکی جریان نقد عملیاتی به روش مستقیم، ارتباط نسبی بیشتری باقیمت و بازده سالانه سهام‌دارند، فراهم می‌نماید. بنابراین، می‌توان فرضیه اصلی پژوهش را با اطمینان آماری قابل قبولی پذیرفت.

علی‌رغم این یافته‌ها، شرکت‌های مندرج در بورس اوراق بهادار تهران، جریان‌های نقدی عملیاتی خود را به روش غیرمستقیم گزارش می‌کنند. بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر در مورد مزایای جریان نقد به روش مستقیم و دشواری برآورد دقیق اجزای آن از طریق سایر صورت‌های مالی، مسئله‌ای در حوزه عدم تقارن اطلاعاتی طرح می‌کند. از آنجا که هیچ یک از شرکت‌ها از روش مستقیم (که در ظاهر برتر از روش غیرمستقیم است) استفاده نمی‌کنند، احتمال دارد برخی از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به‌ویژه وام‌دهندگان و سرمایه‌گذاران عمده، اطلاعات روش مستقیم را از شرکت‌ها درخواست نموده و دریافت نمایند. این اطلاعات ممکن است در دسترس دیگر استفاده‌کنندگان نباشد و بنابراین کسانی که منحصرأ بر اطلاعات موجود در صورت‌های مالی تکیه می‌کنند، ممکن است در معرض زیان باشند.

به‌علاوه، استفاده از روش غیرمستقیم، ممکن است در تضاد با اصل کلی باشد که در رابطه با خالص دریافت‌ها و پرداخت‌های نقدی توسط هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی^{۱۲} (۲۰۰۷) توصیه شده است. این اصل بیان می‌کند:

«وجه نقد دریافتی و پرداختی نباید در صورت جریان‌های نقدی تهاتر شوند (به‌صورت خالص ارائه شوند)، مگر این‌که در خصوص اطلاعات اضافی ارائه شده در یک نمایش ناخالص، هیچ ارزش فزاینده‌ای وجود نداشته باشد - یعنی دانستن دو رقم برای یک استفاده‌کننده از صورت‌های مالی هیچ فایده‌ای ندارد، چراکه رقم خالص همه اطلاعاتی که مورد نیاز است را ارائه می‌نماید».

تأثیر کلیدی تصمیم برای مجاز شناختن استفاده از روش مستقیم این است که استفاده‌کنندگان، نیاز به تخمین جریان‌های نقدی عمده حاصل از فعالیت‌های عملیاتی خواهند داشت و هزینه این امر با صرفه‌جویی در هزینه‌های شرکت تهاتر خواهد شد. تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی ادعا می‌کنند که سیستم حسابداری شرکت‌هایشان به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات به شکلی که در روش مستقیم مورد نیاز است، طراحی نشده و بنابراین گزارش اطلاعات با استفاده از روش ناخالص، برای شرکت‌ها هزینه‌بر خواهد بود. این استدلال به نظر می‌رسد با توجه به پیشرفت‌های رخ داده در سیستم‌های اطلاعات حسابداری از آن زمان تاکنون، مورد تردید و قابل بحث باشد (آرتور و همکاران، ۲۰۱۰، ص ۳).

در یک بازار کارا (که اطلاعات در دسترس عموم است)، مهم نیست که اطلاعات افشاء شود؛ اما در یک بازار ناکارا یا ضعیف (مانند بورس اوراق بهادار تهران)، استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی که اطلاعات روش مستقیم را در اختیار ندارند، متحمل هزینه اضافی برای تخمین و گردآوری این اطلاعات می‌شوند. همچنین زمانی که تصمیمات مبتنی بر داده‌های ناصحیح و ناقص باشد (به دلیل برآوردی بودن این اطلاعات و خطای تخمین)، پتانسیل تخصیص نادرست منابع نیز وجود دارد. اگر شرکت صورت جریان‌های

نقدی را به روش مستقیم تهیه نماید، هزینه کل تحلیل اطلاعات، نسبت به زمانی که تحلیل گران این اطلاعات را برآورد می نمایند، کمتر خواهد بود. بنابراین، از آنجا که یک شرکت کمترین هزینه تولید اطلاعات در مورد خود دارد، یکی از راه های کاهش این هزینه ها، افشای اختیاری اطلاعات جریان نقد به روش مستقیم به همراه صورت تطبیق روش غیرمستقیم است.

نتایج این مطالعه نشان می دهد حتی برای شرکت هایی که از روش مستقیم استفاده نمی کنند، با استفاده از مقادیر برآوردی وجه نقد دریافتی از مشتریان و وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات، ارتباط ارزشی اطلاعات جریان های نقدی افزایش می یابد. یافته های این پژوهش به طور مستقیم به بحث سیاسی بر سر این موضوع که روش مستقیم باید به وسیله تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری الزامی شود، کمک می کند. مراجع تدوین استاندارد به واسطه الزام شرکت ها به استفاده از روش مستقیم برای گزارشگری جریان نقد عملیاتی، می توانند رویه های حسابداری را به مقدار زیادی بهبود ببخشند.

مطالعات ارتباط ارزشی معمولاً نتیجه گیری های هنجاری یا توصیه های سیاستی خاصی را ارائه نمی دهند و استنتاج چنین مفاهیمی از پژوهش های دانشگاهی به طور معمول امکان پذیر نیست. زیرا این مطالعات به طور کلی شامل تمام عواملی که می بایست در انتشار استانداردها در نظر گرفته شود (عواملی از قبیل تصمیمات پیچیده رفاه اجتماعی)، نیست. با این حال، پیام نهایی برای مراجع تدوین استاندارد کشورمان این است که: «شواهد به طور مداوم نشان می دهد که روش مستقیم از کیفیت گزارشگری بالاتری برخوردار است. کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، در حال حاضر باید تصمیم بگیرد که آیا از کیفیت گزارشگری بالاتر حمایت می کند یا از هماهنگ سازی با استانداردهای بین المللی با پایین ترین وجه اشتراک» (بردبوری، ۲۰۱۱).

محدودیت های پژوهش

با توجه به اینکه تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، از روش غیرمستقیم استفاده می نمایند، لذا در استفاده از داده های صورت جریان های نقدی با

محدودیت مواجه شده و دو جزء اصلی «وجه نقد دریافتی از مشتریان» و «وجه نقد پرداختی بابت خرید کالا و خدمات» با استفاده از اطلاعات صورت تطبیق سود عملیاتی و صورت سود و زیان، تخمین زده شده‌اند. محاسبات زیاد جهت دستیابی به رقم نهایی متغیرها و احتمال بروز خطای سهوی در این محاسبات نیز به‌عنوان یکی از عوامل محدودکننده می‌تواند محسوب شود. تأثیر احتمالی تفاوت روش‌های حسابداری بر اقلام مندرج در صورت‌های مالی شرکت‌ها نیز می‌تواند از جمله محدودیت‌ها باشد. با توجه به اینکه اعتبار بیرونی نتایج با آزمون‌های اضافی مورد بررسی قرار نگرفته، بنابراین حتی الامکان باید در تسری نتایج به سایر شرکت‌ها، احتیاط نمود.

پیشنادهای پژوهش

به دلیل اهمیت جریان‌های نقدی عملیاتی در ارزشیابی شرکت‌ها، به استفاده‌کنندگان از گزارشگری مالی توصیه می‌شود، در الگوهای ارزش‌گذاری و اعتبار سنجی، از اجزای تفکیکی جریان نقد عملیاتی بجای رقم خالص جریان نقد استفاده نمایند.

به مراجع تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری توصیه می‌شود تا با توجه به نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مرتبط (که نتایج یکسانی را ارائه نموده‌اند)، نسبت به الزامی نمودن تهیه صورت جریان‌های نقدی به روش مستقیم، یک بررسی جامع برنامه‌ریزی نمایند. یافته‌ها علاوه بر این، شواهدی بیش از پیش برای استاندارد گذاران راجع به مناسب‌ترین شکل تهیه صورت جریان‌های نقدی ارائه می‌دهد.

برخی از مواردی که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مدنظر قرار گیرد عبارتند

از:

۱. بررسی و آزمون میزان اهمیتی که استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به اجزای جریان نقد عملیاتی می‌دهند، تاکنون صورت نگرفته است. لذا، توصیه می‌شود پیمایشی در این زمینه با تأکید بر نوع صنعت و سایر ویژگی‌های خاص شرکت‌ها انجام گیرد.

۲. انجام مجدد پژوهش با کنترل اثر چرخه عملیات شرکت (دوره وصول مطالبات، دوره گردش موجودی، دوره بازپرداخت بدهی)

یادداشت‌ها

1. Francis, Lafond and Olsson
2. Information Risk
3. Ball and Brown
4. The fundamental view
5. The prediction view
6. The information view
7. The measurement view
8. Relative association studies
9. Incremental association
10. Dorbin Watson (DW)
11. Newey and West
12. LR Test
12. International Accounting Standards Board

منابع

- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با *Eviews*. در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. تهران: انتشارات ترمه.
- انواری رستمی، علی اصغر؛ تاری وردی، یداله. (۱۳۸۹). نحوه ارائه برتر صورت جریان وجوه نقد از دیدگاه گروه‌های مختلف در ایران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۲(۷)، ۱۰۹-۱۰۰.
- بنی مهد، بهمن؛ عربی، مهدی؛ حسن پور، شیوا. (۱۳۹۵). پژوهش‌های تجربی و روش‌شناسی در حسابداری. تهران: انتشارات ترمه.
- پورحیدری، امید؛ ناظمی اردکانی، مهدی؛ محمدی، امیر. (۱۳۸۸). بررسی مقایسه‌ای توانایی پیش‌بینی اطلاعات صورت جریان وجوه نقد به روش مستقیم و روش غیرمستقیم. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴(۱۶)، ۵۷-۳۲.
- تاری وردی، یداله؛ پورزمانی، زهرا؛ احمدی، مصطفی. (۱۳۹۲). نحوه ارائه برتر صورت جریان وجوه نقد از دیدگاه مدیران مالی شرکت‌ها، مدیران مالی صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و اعتباردهندگان. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۵(۴)، ۱۰۴-۹۱.
- تقی، علی؛ باغومیان، رافیک. (۱۳۸۸). تبیین ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری از منظر اندازه‌گیری و رفتاری. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۷(۲۵)، ۵۲-۱.
- حسنخانی، جمال. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تفکیک جریان نقد عملیاتی بر پیش‌بینی سود عملیاتی آتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ولی عصر رفسنجان.
- دستگیر، محسن؛ خدابنده، رامین. (۱۳۸۲). بررسی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی اجزای اصلی صورت گردش وجه نقد با بازده سهام. علوم اجتماعی و انسانی، ۱۹(۲)، ۱۱۲-۱۰۱.

- رحمانی، علی؛ اثنی‌عشری، حمیده؛ ولیزاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۹۰). محافظه‌کاری و محتوای اطلاعاتی اقلام صورت‌های مالی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۸(۶۴)، ۷۲-۵۷.
- رحمانی، علی؛ منتظر قائم، ام‌النبین. (۱۳۹۲). آزمون تجربی انگیزه‌های مدیریت جریان نقدی حاصل از عملیات. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۵(۱)، ۵۰-۲۹.
- فروغی، داریوش؛ هاشمی، سیدعباس؛ امیری، هادی؛ ظفری، سبحان. (۱۳۹۲). مقایسه محتوای نسبی اطلاعاتی جریان‌های نقدی صورت‌های نقد سه‌مرحله‌ای و پنج‌مرحله‌ای در تشریح بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۹(۳۶)، ۱۶۹-۱۴۹.
- هرمزی، سارا. (۱۳۹۳). تعیین قدرت توضیح‌دهندگی اجزای صورت گردش وجوه نقد به روش مستقیم در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- Aflatoni, A. (2013). *Statical Analysis in Financial Management and Accounting Research by Eviews*. Tehran, termehpub [In Persian].
- Anvari Rostami, A., Tariverdi, Y. (2010). The best method of presenting cash flow statement from different groups in Iran of view. *Journal of Accounting and Audit Research*, 2(7), 100-109 [In Persian].
- Arthur, N., Chuang, G.C.H. (2008). IAS 7 alternative methods of disclosing cash flow from operations: evidence on the usefulness of direct method cash flow disclosures. *Working Paper*, The University of Sydney, 1-26.
- Arthur, N., Chengb, M., Czernkowski, R. (2010). Cash flow disaggregation and the prediction of future earnings. *Accounting and Finance*, 50, 1-30.
- Austin, L., Bradbury, M. (1995). The accuracy of cash flow estimates. *Accounting and Finance*, 35, 73-86.
- Ball, R., Brown, P. (1968) An empirical evaluation of accounting income numbers. *The Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Barth, M.E., Cram, D.P., Nelson, K.K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review*, 1(76), 27-58.
- Barth, M.E., Beaver, W.H., Landsman, W.R. (2001). The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting. *The Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 77-104.
- Bahnson, P.R., Miller, P.B.W., Budge, B.P. (1996). Nonarticulation in cash flow statements and implications for education. Research and Practice, *Accounting Horizons*, 10(4), 1-15.
- Banimahd, B, Arbabi, M, Hassanpour, S. (2016). *Empirical Researchs and Methodology*. Tehran, Termehpub [In Persian].
- Beisland, L. (2009). A review of the value relevance literature. *The Open Business Journal*, 2(12), 7-27.

- Beaver, W.H. (1968). The information content of annual earnings announcements. *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92.
- Beaver, W., Richard, L, Dale, M. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, 2(1), 3-28.
- Bradbury, M. (2011). Direct or indirect cash flow statements? *Australian Accounting Review*, 21(2), 124-130.
- Cheng, C., Hollie, D. (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 31(1), 29-53.
- Clacher, I., Dericquebourg, A., Hodgson, A. (2013). The value relevance of direct cash flows under international financial reporting standards. *A Journal of Accounting, Financial and Business Studies*, 49(3), 367-395.
- Clinch, G., Sidhu, B., Sin, S. (2002). The usefulness of direct and indirect cash flow disclosures. *Review of Accounting Studies*, 7, 383-404.
- Dastgir, M., Khodabandeh, R. (2003). Investigation of the relationship between the Information content of the main components of the cash flow statement and the stock market. *Journal of Social Sciences and Humanities*, 9(2), 101-112 [In Persian].
- Easton, P., Harris, T. (1991). Earnings as an explanatory variable for returns. *Accounting Research*, 29, 19-36.
- Feltham, G.A., Ohlson, J.A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 689-731.
- Farshadfar, S., Monem, R. (2013). Further evidence on the usefulness of direct method cash flow components for forecasting future cash flows. *International Journal of Accounting*, 48(1), 111-133.
- Francis, J., Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of Accounting Research*, 37(2), 319-352.
- Francis, J., Lafond R., Olsson P.M., Schipper, K. (2004). Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Foroghi, D., Hashemi, S., Amiri, H., Zafari, S. (2013). Comparison of relative informational content of three section and five section cash-flow statement in explaining future stock return of listed companies in Tehran Securities and Exchange (TSE). *Empirical Studies in Financial Accounting*, 9(36), 149-169 [In Persian].
- Hardan, S.A., Majed, A., Aymen, M. (2016). The preference of direct or indirect methods in preparing the statement of cash flows in decision making: An academic perspective. *International Journal of Economics and Finance*, 8(2), 206-214.

- Hassankhani, J. (2012). The Effect of Cash Flow from Operations Disaggregation on Predicting of Future Operating Earnings in Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Master Thesis*, Vali-e-Asr University of Rafsanjan [In Persian].
- Hribar, P., Collins, D.W. (2002). Errors in estimating accruals: Implications for empirical research. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 105-134.
- Hormozi, S. (2014). Determining the Explanatory Power of Direct Cash Flow Components in Forecasting Future Cash Flows. *Master Thesis*, Shahid Chamran University of Ahvaz [In Persian].
- International Accounting Standards Board (2007). *Information for observers, internet document*, London.
- Krishnan, G. Largay III, J. (2000). the predictive ability of direct method cash flow information. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(1-2), 215-245.
- Kothari, S., Zimmerman, J. (1995). Price and return models. *Journal of Accounting and Economics*, 20(3), 92-155.
- Kusuma, H. (2014). The incremental information content of the cash flow statement: An Australian empirical investigation. *International Journal of Business Administration*, 5(4), 90-102.
- Landsman, W., Magliolo, J. (1988). Cross-sectional capital market research and model specification. *The Accounting Review*, 63(4), 586-604.
- Livnat, J., Zarowin, P. (1990). The incremental information content of cash-flow components. *Journal of Accounting and Economics*, 13(1), 25-46.
- Mortensen, J. (2009). Models in value relevance. *Master Thesis*, University of Aarhus.
- Newey, W., West, K.D. (1987). A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Orpurt, S. Zang, Y. (2009). Do direct cash flow disclosures help predict future operating cash flows and earnings? *Accounting Review*, 84(3), 893-935.
- Pourheydari, O., Nazemi Ardakani, N, Mohammadi, A. (2010). A comparative review of predictive ability of direct and indirect methods cash flow information. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 16(4), 32-57 [In Persian].
- Rahmani, A., Asnaashri, H., Valizadeh Larijani, A. (2011). Conservatism and information content of financial statements items. *The Iranian Accounting and Auditing Review*, 18(64), 57-72 [In Persian].
- Rahmani, A., montazerghaem, O. (2013). Empirical investigation of incentives to managing reported cash flow from operating. *Journal of Financial Accounting Research*, 5(1), 29-50 [In Persian].
- Sloan, R.G. (1996). Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *Accounting Review*, 71(3), 289-315.

- Saghfi, A., Baghomian, R. (2009). Value relevance of accounting information: measurement and behavioral aspects. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 7(25), 1-52 [In Persian].
- Tariverdi, Y., Poorzamani, Z., Ahmadi, M. (2013). The best method of presenting cash flow statement from companies financial managers, financial managers of mutual funds and creditors point of view. *Journal of Financial Accounting Research*, 5(4), 91-104 [In Persian].
- Zhao, L. (2013). Assessing the ability of the direct method format of the statement of cash flows to boost financial analysts judgment accuracy. *Journal of Human Resource and Adult Learning*, 9(2), 1-7.
- Veith, S., Werner, J. (2014). Comparative value relevance studies: Country differences versus specification effects. *International Journal of Accounting*, 49(3), 301-330.