

مجله دانش حسابداری / سال چهارم / ش ۱۳ / تابستان ۱۳۹۲ / ص ۱۲۹ تا ۱۵۰

بررسی محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی طبقه‌بندی تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی در صورت جریان وجوه نقد

دکتر محمدجواد ساعی*

محمدعلی ساری**

چکیده

در این تحقیق الگوهای طبقه‌بندی مجزا، تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی، از نظر محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی مورد آزمون قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در سطح کل صنایع و هر صنعت، الگوی طبقه‌بندی تفکیکی از نظر محتوای اطلاعاتی در رتبه اول و الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی و طبقه‌بندی مجزا به ترتیب، در رتبه‌های بعدی جای دارند و قدرت تبیین الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی و تفکیکی تفاوت با اهمیتی ندارند.

نتایج به دست آمده درخصوص توان پیش‌بینی الگوها، برای کل صنایع و همچنین، هر صنعت، حاکی از برتری الگوهای طبقه‌بندی تفکیکی و تجمیعی نسبت به طبقه‌بندی مجزا است. اما تفاوت خطای پیش‌بینی آنها معنی‌دار نمی‌باشد. نتایج چنین نشان می‌دهد که تنها در صنایع خودروسازی و غذایی تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ در این دو صنعت نیز به ترتیب، الگوی طبقه‌بندی مجزا نسبت به طبقه‌بندی تفکیکی و طبقه‌بندی تجمیعی، و تفکیکی نسبت به طبقه‌بندی مجزا از توان پیش‌بینی بالاتری برخوردار بوده‌اند.

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد

نویسنده مسئول مقاله: محمدجواد ساعی (Email: mj-saei@um.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۳۱

واژه‌های کلیدی: صورت جریان وجوه نقد، مالیات بر درآمد پرداختی، طبقه‌بندی تفکیکی، طبقه‌بندی تجمیعی، طبقه‌بندی مجزا.

مقدمه

استانداردهای حسابداری کشورهای مختلف و نیز استانداردهای حسابداری بین‌المللی، هر کدام طبقه‌بندی‌های متفاوتی را برای نحوه‌ارائه صورت جریان وجوه نقد الزام نموده‌اند. براین اساس، برخی مالیات بر درآمد پرداختی را جزء فعالیت‌های عملیاتی تلقی نموده (به‌عنوان مثال، استانداردهای حسابداری بین‌المللی) و برخی دیگر ارائه آن را به‌عنوان طبقه‌ای مجزا الزام نموده‌اند (از جمله استانداردهای حسابداری ایران). در این میان، برخی نیز از تخصیص مالیات پرداختی بین طبقات مرتبط حمایت می‌نمایند.

صورت جریان وجوه نقد در کشور ما قدمت چندانی نداشته و ارائه آن به‌شکل کنونی از سال ۱۳۷۸ الزامی شده است. ویژگی متمایز این صورت این است که حاصل محاسبات تکنیکی، با استفاده از اطلاعات مندرج در دیگر صورت‌های مالی اساسی می‌باشد. به بیان دیگر، به‌خودی‌خود فاقد اطلاعات جدید بوده و صرفاً اطلاعات موجود را با آرایشی متفاوت ارائه می‌نماید. نحوه‌ارائه این صورت مالی در کشورهای مختلف تفاوت‌هایی اساسی با یکدیگر دارد. تاکنون تحقیقات دانشگاهی متعددی به‌منظور بررسی نحوه‌ارائه و افشای صورت جریان وجوه نقد انجام گردیده که هر کدام از این تحقیقات جنبه‌های خاصی از شکل‌های ارائه آن را آزمون نموده‌اند.

یکی از اهداف مهم در طبقه‌بندی اطلاعات، افزایش توان استفاده‌کننده برای پیش‌بینی است. با توجه به اهمیت مبلغ مالیات، در اکثر شرکت‌ها، تغییر طبقه‌بندی آن می‌تواند بر توان پیش‌بینی تأثیرگذار باشد. از طرف دیگر، محتوای اطلاعاتی ارقام حسابداری نیز، وابسته به شیوه طبقه‌بندی است.

یکی از مباحث بحث برانگیز موضوع طبقه‌بندی تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی می‌باشد. استانداردهای حسابداری غالب کشورهای جهان، مالیات بر درآمد

پرداختی را به عنوان یکی از اقلام جریان‌های نقدی عملیاتی می‌پندارند؛ در حالی که استانداردهای حسابداری کشورهایی همچون ایران، انگلستان، و ایرلند افشای مالیات بر درآمد پرداختی را تحت عنوان طبقه‌ای مجزا الزام نموده‌اند. استانداردهای حسابداری کشورهای استرالیا و کانادا نیز به پیروی از استانداردهای بین‌المللی حسابداری، مالیات بر درآمد پرداختی را جزء جریان‌های نقدی خروجی عملیاتی به شمار می‌آورند؛ مگر این که جریان‌های نقدی مذکور، مشخصاً به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری یا تامین مالی مرتبط باشند که در این صورت، جزء طبقات مربوطه گزارش می‌گردند. در این بین، برخی صاحب‌نظران از جمله هاگو نورنبرگ^۱ (۲۰۰۳)، از تخصیص مالیات پرداختی بین طبقات مرتبط حمایت می‌نمایند.

هدف این پژوهش، بررسی محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی گزارش تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی می‌باشد. برای این منظور، با استفاده از اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک دوره ۶ ساله (منتهی به ۱۳۸۸)، توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی و رابطه جریان‌های نقدی مذکور با بازده سهام آزمون شده است.

در ادامه، در ابتدا شیوه‌های متفاوت طبقه‌بندی صورت جریان وجوه نقد و مالیات بر درآمد پرداختی در هر کدام از این الگوها، فرضیه‌های تحقیق و پیشینه موضوع بیان شده است. سپس، نحوه الگوبندی و آزمون فرضیه‌ها، آمارهای توصیفی و استنتاجی ذکر شده و در خاتمه نتایج تحقیق، تجزیه و تحلیل و پیشنهادها حاصل از آن ارائه گردیده‌اند.

طبقه‌بندی صورت جریان وجوه نقد - مقایسه تطبیقی الگوهای مختلف

در اکثر کشورها (از جمله آمریکا، آلمان، کانادا و استرالیا)، صورت جریان وجوه نقد همانند الزامات گزارشگری مالی بین‌المللی، در قالب سه طبقه شامل جریان‌های نقدی عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی ارائه می‌گردد. در این میان، کشورهایی همچون انگلستان و ایرلند نیز هستند که ارائه صورت جریان وجوه نقد را در قالب هشت طبقه الزام

نموده‌اند. این طبقات که شامل فعالیت‌های عملیاتی، بازده سرمایه‌گذاری‌ها و بهره‌پرداختی، مالیات بر درآمد پرداختی، مخارج سرمایه‌ای و سرمایه‌گذاری‌های مالی، تحصیل و فروش دارایی‌های فیزیکی، سود سهام پرداختی، مدیریت منابع نقدی (شامل تغییرات در سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جاری) و تامین مالی می‌باشند، از تفکیک اجزای طبقات کلی صورت جریان وجوه نقد سه طبقه‌ای مشتق شده‌اند. استاندارد حسابداری شماره ۲، صورت جریان وجوه نقد را به صورت پنج طبقه‌ای تجویز نموده که به نظر می‌رسد از تجمیع برخی طبقات مشابه در صورت جریان وجوه نقد هشت طبقه‌ای حاصل گردیده است. در ابتدا انگلستان طبقه‌بندی پنج‌گانه را برای ارائه صورت جریان وجوه نقد به کار گرفت. ولی متعاقباً در سال ۱۹۹۴ هیأت تدوین استانداردهای حسابداری انگلستان، ارائه صورت جریان وجوه نقد هشت طبقه‌ای را تجویز نمود. با وجود این، الگوی پنج طبقه‌ای همچنان در برخی کشورها از جمله هنگ‌کنگ (SSAP15، ۱۹۹۲) به کار گرفته می‌شود.

بررسی نحوه طبقه‌بندی و گزارشگری صورت جریان وجوه نقد

نورنبرگ (۱۹۹۳) و مانتر^۲ (۱۹۹۰) ایراداتی را در مورد ساختار صورت جریان وجوه نقد مطرح می‌کنند. به نظر نورنبرگ (۱۹۹۳)، طبقه‌بندی صورت جریان وجوه نقد به سه بخش عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی منطبق با متون مدیریت مالی بوده و فرض گردیده است که این طبقه‌بندی می‌تواند اطلاعات سودمندی را در مورد تصمیمات سرمایه‌گذاری یا اعطای اعتبار فراهم نماید. مانتر (۱۹۹۰) معتقد است طبقه‌بندی صورت جریان وجوه نقد براساس طبقه‌بندی‌های ترازنامه و روش‌های شناسایی اقلام در صورت حساب سود و زیان است. به اعتقاد نورنبرگ (۱۹۹۳) ساختار کلی جریان وجوه نقد حتی با متون مدیریت مالی نیز کاملاً منطبق نیست؛ چرا که بهره و سود سهام دریافتی و بهره به ترتیب به عنوان جریان‌های نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی منعکس می‌گردند، در صورتی که در متون مدیریت مالی، بهره و سود سهام دریافتی، به عنوان فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و بهره پرداختی، به عنوان فعالیت‌های تامین مالی تلقی

می‌گردد.

معرفی الگوهای نظری طبقه‌بندی (گزارشگری) مالیات بر درآمد پرداختی و بسط فرضیه‌های تحقیق

مالیات‌ها به واسطه اثرهای تخصیص و توزیع، همواره مورد توجه نظریه‌پردازان اقتصادی بوده و به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل سیاست‌گذاری دولت مورد توجه قرار دارند (فلاحی و چشمی، ۱۳۸۳). با توجه به تأثیر مالیات بر سودخالص، مدیران واحدهای تجاری همواره در پی کمینه‌سازی نرخ مؤثر مالیاتی در بلندمدت در راستای مدیریت مالیات می‌باشند (پورحیدری و سروستانی، ۱۳۹۲). صرفه‌جویی مالیاتی هزینه تأمین مالی و همچنین، معافیت‌های مالیاتی، بازدهی سهام را به دلیل افزایش سود واحد تجاری تحت تأثیر قرار داده که اثر این عامل نیز در قیمت سهام متبلور می‌شود.

تحقیقات انجام شده نشان می‌دهند مالیات بر درآمد پرداختی در مقایسه با هزینه مالیات افشا شده در صورت سود و زیان، می‌تواند اطلاعات سودمندتری به دست دهد (به‌عنوان نمونه لی^۳ (۱۹۷۲)، و وارد^۴ (۱۹۹۵)). در استاندارد حسابداری شماره ۲ نیز ذکر شده که جریان‌های نقدی مرتبط با مالیات بر درآمد برای اغلب استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی دارای اهمیتی ویژه است (کمپته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۹).

مطالعاتی که بر روی آشفتگی مالی^۵ شرکت‌ها تمرکز نموده‌اند، سودمندی شاخص‌های مالیات بر درآمد در پیش‌بینی آشفتگی مالی شرکت‌ها را بررسی نموده‌اند. عزیز و لاوسون^۶ (۱۹۸۹)، دریافتند که اجزای نقدی مالیات بر درآمد، در الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی نقش مهمی ایفا می‌نمایند. در تحقیقاتی که توان اطلاعات مختلف جهت کمک به پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بررسی شده، به‌طور ضمنی توان پیش‌بینی اطلاعات مرتبط با مالیات بر درآمد پرداختی نیز آزمون گردیده است. کریشان و لارگی^۷ (۲۰۰۰) و چنگ و همکاران^۸ (۱۹۹۷)، دریافتند که متغیر مالیات بر درآمد پرداختی، توان

الگوهای پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را به نحو قابل ملاحظه‌ای ارتقا می‌دهند. به‌طور کلی، سه الگو جهت گزارشگری مالیات بر درآمد پرداختی در صورت جریان وجوه نقد وجود دارد:

(۱) الگوی طبقه‌بندی مجزا: مالیات بر درآمد پرداختی، طبق رویه استاندارد حسابداری شماره ۲، به‌صورت جداگانه طبقه‌بندی می‌گردد.

(۲) الگوی طبقه‌بندی تجمیعی: اثر مالیاتی تمامی جریان‌های نقدی به‌عنوان بخشی از جریان‌های نقدی عملیاتی لحاظ می‌شود؛ و لذا خالص وجه نقد عملیاتی محاسبه شده، در بردارنده اثر مالیاتی جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری و تامین مالی نیز می‌باشد.

(۳) الگوی طبقه‌بندی تفکیکی: اثر مالیاتی هر کدام از طبقات صورت جریان وجوه نقد در محاسبه خالص جریان‌های نقدی همان طبقه لحاظ می‌شود؛ و هر کدام از طبقات صورت جریان وجوه نقد، به‌صورت خالص از مالیات ارائه می‌شوند.

افشای طبقه مالیات بر درآمد پرداختی به‌عنوان طبقه‌ای مجزا در صورت جریان وجوه نقد باعث می‌گردد تا استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی هنگام به‌کارگیری جریان‌های نقدی عملیاتی در الگوهای تصمیم‌گیری خود، مالیات متعلقه مربوط به سایر طبقات را نادیده انگاشته و ممکن است نتایج گمراه‌کننده‌ای را به دست آورند.

از طرفی، با توجه به اینکه برخی پرداخت‌هایی که بابت مالیات صورت می‌پذیرد، مستقیماً مرتبط با سود و زیان‌های ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری یا تامین مالی می‌باشند، گنجاندن آن‌ها در طبقه فعالیت‌های عملیاتی صورت جریان وجوه نقد باعث می‌شود خالص جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، اثرات مالیاتی سود و زیان‌های مرتبط با فعالیت‌های غیرعملیاتی را نیز شامل گردد. برای اجتناب از چنین مشکلاتی، برخی صاحب‌نظران از جمله نورنبرگ (۲۰۰۳)، از تخصیص مالیات پرداختی براساس ماهیت اولیه آن‌ها حمایت می‌نمایند. این پژوهش درصدد بررسی سودمندی هر یک از الگوهای سه‌گانه طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی می‌باشد. براساس تئوری اثباتی حسابداری، دو معیار «محتوای اطلاعاتی» و «توان پیش‌بینی» جهت ارزیابی الگوهای

یاد شده به کار گرفته شده است.

بر اساس یک دیدگاه در تئوری اثباتی حسابداری، مشاهده واکنش بازار در برابر متغیرهای حسابداری رهنمودی جهت ارزیابی محتوای اطلاعاتی داده‌های حسابداری و انتخاب یک معیار بهتر برای پیش‌بینی رویدادهای آتی در اختیار قرار می‌دهد (بلکویی، ۱۳۸۱: ص ۴۸۸). به بیان دیگر، هرچه داده‌ها یا اطلاعات حسابداری توان توضیح‌دهندگی بیشتری از قیمت و در نتیجه، همبستگی بالاتری با بازده سهام داشته باشند، مربوط‌تر به شمار می‌آیند. در تحقیقات تجربی انجام شده نیز این معیار بارها توسط محققان به کار گرفته شده است که در این میان می‌توان به تحقیقات کلینچ و همکاران^۹ (۲۰۰۲)، دستگیر و خدابنده (۱۳۸۲)، و افلاطونی (۲۰۰۹) اشاره نمود. از این‌رو، با به کارگیری این معیار به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی الگوهای مختلف طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی، گروه اول فرضیه‌ها به شرح ذیل ارائه شده‌اند:

فرضیه‌های مرتبط با سنجش محتوای اطلاعاتی

فرضیه ۱: طبقه‌بندی تجمیعی مالیات بر درآمد نسبت به طبقه‌بندی مجزای آن، باعث افزایش محتوای اطلاعاتی صورت جریان وجوه نقد می‌شود.

فرضیه ۲: طبقه‌بندی تفکیکی مالیات بر درآمد نسبت به طبقه‌بندی مجزای آن، باعث افزایش محتوای اطلاعاتی آن می‌شود.

فرضیه ۳: طبقه‌بندی تفکیکی مالیات بر درآمد دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به تخصیص یک جای آن به جریان‌های نقدی عملیاتی (طبقه‌بندی تجمیعی) است.

بر اساس یک دیدگاه در تئوری اثباتی حسابداری سودمندی در پیش‌بینی به‌عنوان شاخصی برای انتخاب الگوهای مختلف حسابداری به کار گرفته می‌شود. بر این اساس، الگویی که دارای بالاترین توان پیش‌بینی باشد، مرجح است (بلکویی، ۱۳۸۱). سودمندی در پیش‌بینی به‌عنوان اصلی‌ترین هدف گزارشگری مالی بیان شده است. در تحقیقات تجربی انجام شده این معیار بارها به کار گرفته شده است که در این میان می‌توان به

تحقیقات چنگ و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۷)، کریشنان و لارگی (۲۰۰۰) و چنگ و هلی^{۱۱} (۲۰۰۸) اشاره نمود. از این رو، با به کارگیری این معیار به‌عنوان شاخصی برای ارزیابی الگوهای مختلف طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی، گروه دوم فرضیه‌ها به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

فرضیه‌های مرتبط با سنجش توان پیش‌بینی

فرضیه ۴) طبقه‌بندی تجمیعی مالیات بر درآمد نسبت به طبقه‌بندی مجزای آن، باعث افزایش توان پیش‌بینی جمع جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده می‌شود.

فرضیه ۵) طبقه‌بندی تفکیکی مالیات بر درآمد نسبت به طبقه‌بندی مجزای آن، باعث افزایش توان پیش‌بینی جمع جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده می‌شود.

فرضیه ۶) طبقه‌بندی تفکیکی مالیات بر درآمد توان پیش‌بینی جمع جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده را نسبت به طبقه‌بندی تجمیعی افزایش می‌دهد.

منظور از جمع جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده، جمع جریان‌های نقدی عملیاتی، جریان‌های نقدی بازده سرمایه‌گذاری‌ها و هزینه تأمین مالی، و مالیات بر درآمد پرداختی است.

پیشینه پژوهش

علی‌رغم انجام تحقیقات متعدد در مورد نحوه ارائه صورت جریان وجوه نقد، تاکنون تحقیقی به صورت یک جا تمامی الگوهای مطرح شده جهت طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی را به صورت مقایسه‌ای مورد بررسی قرار نداده است. در بیشتر تحقیقات انجام شده، الگوهای مختلف طبقه‌بندی (غالباً سه طبقه‌ای در مقابل پنج طبقه‌ای) و یا روش‌های ارائه صورت جریان وجوه نقد (مستقیم در مقابل غیرمستقیم) بررسی شده است.

اعتمادی و تاری‌وردی (۱۳۸۵)، در یک تحقیق میدانی، به بررسی تأثیر نحوه ارائه صورت جریان وجوه نقد بر اساس الگوهای سه بخشی، پنج بخشی و چهار بخشی (الگو

پیشنهادی محققان)، بر قضاوت‌های سرمایه‌گذاران حرفه‌ای پرداخته‌اند. نتایج آنان نشان داد که نحوه ارائه صورت جریان وجوه نقد براساس هر یک از سه الگو از نظر پرسش شونده‌گان بر قضاوت‌های آنان تاثیر دارد. لیکن در تحقیق مذکور این امر بررسی نگردیده که کدام یک از الگوهای مذکور نتایج بهتری را به همراه دارد.

انواری رستمی و تاروی وردی (۱۳۸۹)، چنین نتیجه گرفته‌اند که الگوی پنج بخشی از الگوی چهار بخشی و سه بخشی بهتر و الگوی چهار بخشی نیز از الگوی سه بخشی بهتر است. افلاطونی (۲۰۰۹) و معین‌الدین (۱۳۸۳) نشان داده‌اند که تفاوت معنی داری بین مربوط بودن اطلاعات وجه نقد عملیاتی محاسبه شده براساس الگوی سه بخشی و پنج بخشی وجود ندارد. با توجه به اینکه یکی از تفاوت‌های اصلی الگوی طبقه‌بندی سه بخشی با پنج بخشی، طبقه مالیات بر درآمد پرداختی می‌باشد، لذا تحقیقات ذکر شده به صورت ضمنی (و نه لزوماً کامل) به بررسی مربوط بودن اطلاعات طبقه‌بندی تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی در مقایسه با طبقه‌بندی مجزای آن پرداخته‌اند.

روش شناسی تحقیق

با توجه به ضرورت برقراری شرایط بنیادین رگرسیون خطی، در این تحقیق برای برآورد پارامترهای الگوهای به کار رفته، از روش معادلات برآورد تعمیم یافته (GEE)^۲، استفاده شده است؛ در این روش از یک الگوریتم تکرار برای برآورد ضرایب رگرسیون استفاده شده و با به کارگیری برآورد استوار^۳ نیازی به فرض نرمال بودن باقیمانده‌ها نخواهد بود.

برای آزمون فرضیه‌ها از دو گروه الگو استفاده شده است. تفاوت این دو گروه، در متغیر وابسته می‌باشد. در گروه اول، بازده سهام و در گروه دوم، جمع جریان‌های نقدی تعدیل شده به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. در هر گروه، سه دسته معادله به کار رفته که هر کدام یکی از الگوهای ارائه مالیات بر درآمد پرداختی را نشان می‌دهد.

الگوهای گروه یک

$$RET_t = \alpha + \beta_1 CFO_t + \beta_2 IYFE_t + \beta_3 Tax_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۱-۱}$$

$$RET_t = \alpha + \beta_1 CFOPTax_t + \beta_2 IYFE_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۲-۱}$$

$$RET_t = \alpha + \beta_1 ACFO_t + \beta_2 AIYFE_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۳-۱}$$

الگوهای گروه دو

$$TACFO_{t+1} = \alpha + \beta_1 CFO_t + \beta_2 IYFE_t + \beta_3 Tax_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۱-۲}$$

$$TACFO_{t+1} = \alpha + \beta_1 CFOPTax_t + \beta_2 IYFE_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۲-۲}$$

$$TACFO_{t+1} = \alpha + \beta_1 ACFO_t + \beta_2 AIYFE_t + \varepsilon_{it} \quad \text{الگوی ۳-۲}$$

که در آن‌ها:

RET_t = بازده سهام شرکت که به طریق ذیل محاسبه گردیده است:

$$RET_t = \frac{P_t - P_{t-1} + Dps_t + ((P_t - 1000) \times \alpha) + (P_t \times \beta)}{P_{t-1}}$$

که در آن، P_t و P_{t-1} به ترتیب قیمت یک سهم در اول و پایان سال؛ Dps نشان‌دهنده سود نقدی تقسیمی متعلق به یک سهم در همان دوره، ضریب α نشان‌دهنده درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی صاحبان سهام و β نشان‌دهنده درصد افزایش سرمایه غیرنقدی (از محل سود انباشته و اندوخته‌ها) است؛

$TACFO_{t+1}$ = جمع جریان‌های نقدی عملیاتی آتی تعدیل شده است، که مساوی با حاصل جمع خالص وجه نقد عملیاتی، بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی، و مالیات بر درآمد پرداختی است؛

CFO_t = خالص وجه نقد عملیاتی؛

$IYFE_t$ = بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی؛

Tax_t = مالیات بر درآمد پرداختی؛

$CFOPTax_t$ = وجه نقد عملیاتی منهای جمع مالیات بر درآمد پرداختی؛

$ACFO_t$ = وجه نقد عملیاتی پس از کسر سهم از مالیات، که مساوی است با وجه نقد

عملیاتی منهای سهم آن از مجموع مالیات بر درآمد پرداختی به شرح زیر:

سهم سایر جریان‌های	سهم بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود	مالیات بر	سهم وجه نقد عملیاتی
نقدی از مالیات بر درآمد - پرداختی بابت تامین مالی از مالیات بر - درآمد	=	مالیات بر درآمد	از مالیات بر درآمد
پرداختی	درآمد پرداختی	پرداختی	پرداختی

که در آن:

مالیات فروش سهام دوره جاری + مالیات افزایش سرمایه = سهم سایر جریان‌های نقدی از دوره جاری + مالیات فروش دارایی‌ها در دوره قبل

$AIYFE_t =$ بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی پس از کسر سهم از مالیات، که از کسر سهم بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی از مالیات (به شرح زیر)، از طبقه دوم صورت جریان وجوه نقد حاصل می‌گردد؛

(مالیات متعلق به بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود = سهم بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی پرداختی بابت تامین مالی در دوره قبل) بابت تامین مالی از مالیات بر درآمد پرداختی

برای آزمون گروه اول فرضیه‌ها، ابتدا هریک از الگوهای گروه یک، براساس روش تشریح شده محاسبه گردیده و سپس، از طریق مقایسه آماره نیکویی برازش (QICC)^{۱۴} الگوهای ۱-۱ با ۱-۲، ۱-۱ با ۳-۱، و ۲-۱ با ۳-۱ به ترتیب فرضیه‌های ۱، ۲ و ۳ آزمون گردیدند. آماره نیکویی برازش (QICC) برای مقایسه الگوهای با متغیر وابسته مشابه به کار می‌رود و هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان دهنده استفاده از متغیرهای مستقل مناسب‌تر و نیکویی برازش بهتری می‌باشد.

برای آزمون گروه دوم فرضیه‌ها، ابتدا از اطلاعات ۵ سال اول برای بسط الگوهای گروه دو استفاده می‌شود. سپس، با استفاده از اطلاعات سال ماقبل آخر و الگوهای حاصله، اقدام به پیش‌بینی جمع جریان‌های نقدی عملیاتی تعدیل شده سال آخر گردید. در گام بعدی از طریق مقایسه میانگین قدرمطلق خطای الگوهای ۱-۲ با ۲-۲، ۱-۲ با ۳-۲، و ۲-۲ با ۳-۲ به ترتیب فرضیه‌های ۴، ۵ و ۶ آزمون گردیدند. سپس، قدرمطلق خطای پیش‌بینی (MAPE)^{۱۵} با استفاده از آزمون‌های فریدمن^{۱۶} و ویلکاکسون^{۱۷} تست گردیده است.

روش گردآوری داده‌ها

اطلاعات مالی از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن‌ها، از سایت بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزارهای ره‌آوردنویس و تدبیر پرداز جمع‌آوری گردیده است.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این تحقیق از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۶ ساله منتهی به ۱۳۸۸ تشکیل می‌شود. در این تحقیق از نمونه‌گیری آماری استفاده نشده است و کلیه شرکت‌های عضو جامعه آماری هدف که دارای شرایط زیر بوده، جزء جامعه آماری در دسترس لحاظ شده‌اند: (۱) قبل از سال ۱۳۸۲ در بورس پذیرفته شده باشند، (۲) طی دوره نمونه تغییر سال مالی ندهاده باشند، و (۳) اطلاعات مورد نیاز به منظور اندازه‌گیری متغیرها را به صورت عمومی منتشر نموده باشند. در نتیجه، از ۳۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (در ابتدای سال ۱۳۸۲)، ۱۵۸ شرکت به عنوان جامعه در دسترس انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در نتیجه، نمونه مورد بررسی شامل ۷۹۰ مشاهده از شرکت‌های مذکور بوده است.

یافته‌های پژوهش

نتایج آمار توصیفی

جدول شماره ۱، وضعیت وجه نقد عملیاتی و بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی قبل و بعد اعمال تخصیص مالیات را به تصویر کشانده است. جدول شماره ۱ نشان می‌دهد در سطح کل صنایع، برای دوره ۵ ساله مورد مطالعه، بازده سهام به‌طور متوسط ۸۳٪ و مالیات بر درآمد پرداختی نیز به‌طور میانگین، ۱۱ میلیارد ریال می‌باشد. همچنین، به‌طور متوسط وجه نقد عملیاتی و بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی به ترتیب ۸۸ و ۶۵- میلیارد ریال می‌باشد؛ که با اعمال تخصیص مالیات بین طبقات صورت جریان وجه نقد، این ارقام به ترتیب ۷۶ و ۶۳- میلیارد ریال شده‌اند.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی شرکت‌های نمونه برای کل صنایع - ارقام به میلیارد ریال، به جزء بازده سهام

متغیرها	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
بازده سهام	-۱/۱۴	۸/۴۶	۰/۸۳	۱/۱۹
وجه نقد عملیاتی	-۱۰۰۲	۴۲۴۲	۸۸	۲۹۹
مالیات بر درآمد پرداختی	۰	۲۹۱	۱۰	۲۲
بازده سرمایه‌گذاری‌ها و وجوه پرداختی بابت تأمین مالی	۲۶۴۰	۲۶۲	-۶۵	۲۰۰
وجه نقد عملیاتی پس از کسر مجموع مالیات	-۱۱۰۴	۴۲۱۷	۷۷	۲۹۲
وجه نقد عملیاتی پس از کسر سهم از مالیات	-۱۱۷۸	۴۲۱۷	۷۶	۲۹۹
بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی پس از کسر سهم از مالیات	-۲۶۴۰	۱۱۴۰	-۶۳	۲۱۵

تعداد مشاهدات: ۷۹۰ مشاهده

ارقام مثبت: جریان ورودی وجه نقد

ارقام منفی: جریان خروجی وجه نقد

نتایج آزمون فرضیه‌های گروه اول - کل صنایع

جدول شماره ۲ نتایج برازش الگوهای گروه اول را برای کل صنایع ارائه نموده است. با توجه به معنی‌داری متغیرهای مستقل در توضیح متغیر وابسته، تمام الگوهای سه‌گانه گروه اول مورد پذیرش واقع می‌گردند. جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که در سطح کل صنایع، در الگوهای طبقه‌بندی مجزا، تجمیعی و تفکیکی مالیات بر درآمد پرداختی، طبقه بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی توان توضیح بازده سهام را دارا می‌باشد. با توجه به پذیرش تمام الگوها در کل صنایع، به منظور تعیین الگوی برتر در توضیح متغیر وابسته (بازده سهام)، آماره نیکویی برازش الگوها مقایسه می‌شوند.

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که مقدار آماره نیکویی برازش الگوی دوم کمتر از الگوی اول است، یعنی این الگو را می‌توان به الگوی اول ترجیح داد. همچنین، مقدار آماره

نیکویی برازش در الگوی سوم کمتر از مقدار آن در دو الگوی قبلی می‌باشد؛ هرچند که تفاوت آن با الگوی دوم ناچیز است. بنابراین، می‌توان گفت که الگوی سوم از دو الگوی قبلی بهتر می‌باشد.

جدول شماره ۲. جدول برآورد ضرایب الگوهای گروه اول برای کل صنایع

متغیرهای تحقیق	ضریب متغیر	خطای استاندارد	فاصله اطمینان دالد در سطح اطمینان ۹۵٪		آزمون فرض
			حد پایین	حد بالا	
تابلوی الف: الگوی ۱-۱					
مقدار ثابت	۰/۸۳۶	۰/۰۵۱۸	۰/۷۳۵	۰/۹۳۸	۲۶۰/۴۵۱
CFO	۳/۴۲E-۰۷	۲/۹۶E-۰۷	-۲/۳۸E-۰۷	۹/۲۱E-۰۷	۱/۳۳۷
Tax	-۲/۰۲E-۰۶	۲/۷۸E-۰۶	-۷/۴۷E-۰۶	۳/۴۳E-۰۶	۰/۵۲۶
IYFE	۷/۵۸E-۰۷	۳/۵۹E-۰۷	۵/۴۷E-۰۸	۱/۴۶E-۰۶	۴/۴۶۲
تابلوی ب: الگوی ۲-۱					
مقدار ثابت	۸/۵۱E-۰۱	۴/۸۷E-۰۲	۷/۵۶E-۰۱	۹/۴۶E-۰۱	۳۰۵/۶۱۲
IYFE	۵/۴۵E-۰۷	۴/۲۳E-۰۷	-۲/۸۵E-۰۷	۱/۳۸E-۰۶	۴/۸۵۷
CFOPTAX	۲/۷۹E-۰۷	۳/۲۶E-۰۷	-۳/۶۰E-۰۷	۹/۱۹E-۰۷	۰/۷۳۳
تابلوی ج: الگوی ۳-۱					
مقدار ثابت	۸/۵۵E-۰۱	۴/۷۹E-۰۲	۷/۶۱E-۰۱	۹/۴۹E-۰۱	۳۱۸/۳۳۴
ACFO	۲/۷۵E-۰۷	۲/۲۵E-۰۷	-۱/۶۷E-۰۷	۷/۱۷E-۰۷	۱/۴۹۲
AIYFE	۶/۴۳E-۰۷	۳/۱۹E-۰۷	۱/۸۹E-۰۸	۱/۲۷E-۰۶	۴/۰۷۸

با توجه به یافته‌های بالا، می‌توان چنین بیان داشت که در سطح کل صنایع، الگوی طبقه‌بندی تجمیعی نسبت به طبقه‌بندی مجزا محتوای اطلاعاتی بیشتر، و الگوی طبقه‌بندی تفکیکی نسبت به دو الگوی مذکور، دارای بیشترین محتوای اطلاعاتی می‌باشد. از این رو، تمامی فرضیه‌های مرتبط با سنجش محتوای اطلاعاتی (فرضیه‌های ۱ تا ۳) تأیید می‌شوند.

جدول شماره ۳. مقایسه نیکویی برازش الگوهای گروه اول برای کل صنایع

الگوی ۱-۱	الگوی ۲-۱	الگوی ۳-۱
۱۱۳۱/۶۶۲	۱۱۳۰/۹۸۹	۱۱۳۰/۴۹۸

آماره نیکویی برازش (QICC)

نتایج آزمون فرضیه‌های گروه اول - در سطح هر صنعت

جدول شماره ۴ نتایج آزمون فرضیات گروه اول را در سطح هر یک از صنایع نشان می‌دهد. همان‌گونه که جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، نتایج الگوهای برازش شده برای ۷ صنعت مورد بررسی نشان‌دهنده پذیرش الگوهای سه‌گانه در ۴ صنعت بوده که آزمون مرتبط با سنجش محتوای اطلاعاتی برای ۳ صنعت نیز هم جهت با یافته‌های فوق برای کل صنایع مورد بررسی است.

جدول شماره ۴. خلاصه نتایج آماری فرضیه‌های گروه اول در سطح صنایع

گروه صنایع	نتیجه آزمون			آماره نیکویی برازش (QICC)		
	الگوی ۱-۱	الگوی ۲-۱	الگوی ۳-۱	الگوی ۱-۱	الگوی ۲-۱	الگوی ۳-۱
خودروسازی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۶۳/۵۸۹	۷۳/۳۱۴	۶۳/۸۲۱
شیمیایی و دارویی	عدم پذیرش	عدم پذیرش	عدم پذیرش	۱۹۰/۷۹۶	۱۸۹/۲۴۰	۱۸۹/۱۸۵
غذایی	پذیرش	عدم پذیرش	عدم پذیرش	۹۳/۲۳۸	۹۴/۹۱۵	۹۷/۷۱۴
فلزی و معدنی	پذیرش	عدم پذیرش	عدم پذیرش	۴۹۳/۰۸۳	۴۹۴/۳۱۷	۴۹۳/۲۶۶
ماشین‌آلات و تجهیزات	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۱۹۳/۴۸۲	۱۹۰/۲۰۲	۱۹۴/۴۱۲
چوب و نساجی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۱۷۳۰/۸۶۹	۱۲۴/۶۸۲	۱۴۵/۷۸۷
واسطه‌گریهای مالی	پذیرش*	پذیرش	پذیرش	۲۴۲/۴۹۴	۹۰۲/۵۱۹	۱۱۳/۱۷۲

* پذیرش در سطح اطمینان ۹۰٪

نتایج آزمون فرضیه‌های گروه دوم - کل صنایع

حاصل برازش الگوهای گروه دوم برای کل صنایع به شرح جدول شماره ۵ بوده است. همان‌گونه که در جدول شماره ۵ مشخص است، در الگوی طبقه‌بندی مجزا (الگوی ۱-۲)، طبقات مالیات بر درآمد پرداختی و بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی، و در الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی (الگوی ۲-۲) و تفکیکی (الگوی ۳-۲)، طبقات

جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی توان پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی را دارند.

جدول شماره ۵. جدول برآورد ضرایب الگوهای گروه دوم برای کل صنایع

متغیرهای تحقیق	ضریب متغیر	خطای استاندارد	فاصله اطمینان دالدر سطح اطمینان ۹۵٪		آزمون فرض
			حد پایین	حد بالا	
تابلو الف: الگوی ۱-۲					
مقدار ثابت	۳۹۴۹	۷۷۱۰	-۱۱۱۶۲	۱۹۰۶۰	۰/۲۶۲ ۰/۶۰۹
CFO	۰/۱۶۰	۰/۱۸۵۷	-۰/۲۰۴	۰/۵۲۴	۰/۳۹ ۰/۷۳۹
Tax	۰/۵۴۴	۰/۰۷۹۱	۰/۳۸۹	۰/۶۹۹	۴۷/۳۱۳ ۰/۰۰۰
IYFE	۲/۲۵۶	۰/۶۹۹۱	۰/۸۸۶	۳/۶۲۷	۱۰/۴۱۶ ۰/۰۰۱
تابلو ب: الگوی ۲-۲					
مقدار ثابت	-۴۶۱۲	۷۲۱۹	-۱۸۷۶۰	۹۵۳۶	۰/۴۰۸ ۰/۵۲۳
IYFE	۰/۳۱۱	۰/۱۵۵۱	۰/۰۰۷	۰/۶۱۵	۴۰/۱۹ ۰/۰۴۵
CFOPTAX	۰/۵۶۷	۰/۰۹۴۰	۰/۳۸۳	۰/۷۵۱	۳۶/۳۸ ۰/۰۰۰
تابلو ب: الگوی ۳-۲					
مقدار ثابت	-۲۰۶۲	۷۰۳۸	-۱۵۸۵۶	۱۱۷۳۱	۰/۰۸۶ ۰/۷۶۹
ACFO	۰/۵۸۵	۰/۰۹۱۷	۰/۴۰۵	۰/۷۶۵	۴۰/۷۲۸ ۰/۰۰۰
AIYFE	۰/۳۷۱	۰/۱۷۳۱	۰/۰۳۲	۰/۷۱۰	۴/۵۹۱ ۰/۰۳۲

با توجه به پذیرش تمام الگوها، به منظور تعیین الگوی برتر جهت پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی الگوها مقایسه می‌شوند.

جدول شماره ۶. مقایسه توان پیش‌بینی الگوهای گروه دوم برای کل صنایع

میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی (MAPE)	الگوی ۱-۲	الگوی ۲-۲	الگوی ۳-۲
	۷۶/۷۴۲	۷۴/۵۹۶	۷۴/۶۸۹

جدول شماره ۶ نشان می‌دهد که میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی الگوی سوم کمتر از الگوی اول است؛ یعنی این الگو را می‌توان به الگوی اول ترجیح داد. همچنین، مقدار

میانگین قدرمطلق خطای پیش‌بینی الگوی دوم کمتر از دو الگوی قبلی می‌باشد، هرچند که تفاوت آن با الگوی سوم ناچیز است. بنابراین، می‌توان گفت که الگوی دوم از دو الگوی قبلی بهتر می‌باشد. برای آزمون تفاوت خطای پیش‌بینی، آزمون رتبه‌ای فریدمن به کار رفته است.

جدول شماره ۷. میانگین رتبه خطای پیش‌بینی الگوهای گروه دوم و آزمون معنی‌داری تفاوت میانگین برای کل صنایع

میانگین رتبه خطای پیش‌بینی			نتایج آزمون فریدمن		
سطح معناداری	درجه آزادی	کایدو	الگوی ۲-۳	الگوی ۲-۲	الگوی ۱-۲
۰/۲۹۲	۲	۲/۴۳	۲/۰۵	۲/۰۴	۱/۹۰

همانطور که در جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود، نتایج آزمون نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین میانگین خطای پیش‌بینی الگوهای سه‌گانه وجود ندارد. با توجه به یافته‌های بالا، می‌توان چنین نتیجه گرفت که در سطح کل صنایع، تفاوت معنی‌داری بین الگوهای طبقه‌بندی مجزا، تجمیعی یا تفکیکی از نظر توان پیش‌بینی وجود ندارد. از این‌رو، در سطح کل صنایع، فرضیه‌های مرتبط با توان پیش‌بینی (فرضیه‌های ۴ تا ۶) تایید نمی‌شوند.

نتایج آزمون فرضیه‌های گروه دوم - در سطح هر صنعت

جدول شماره ۸ به صورت خلاصه، نتایج آزمون فرضیات گروه دوم را در سطح صنایع نشان می‌دهد. همانگونه که جدول شماره ۸ نشان می‌دهد، بدون در نظر گرفتن سطح معنی‌داری، کمترین خطا در پنج صنعت در الگوی سوم (الگوی طبقه‌بندی تفکیکی)، در یک صنعت در الگوی دوم (الگوی طبقه‌بندی تجمیعی) و تنها در یک صنعت در الگوی اول (الگوی طبقه‌بندی مجزا) مشاهده شده است. اما در سطح خطای ۵٪ تنها تفاوت‌ها در دو صنعت خودروسازی و صنایع غذایی معنی‌دار بوده است. در صنایع خودروسازی، این تفاوت در خصوص الگوهای طبقه‌بندی مجزا و طبقه‌بندی تفکیکی مطرح بوده که

طبقه‌بندی مجزا از این حیث برتر می‌باشد. برای صنایع غذایی، الگوی طبقه‌بندی مجزا و الگوی طبقه‌بندی تفکیکی با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشته که طبقه‌بندی تفکیکی بهتر می‌باشد. مقایسه توان پیش‌بینی الگوهای طبقه‌بندی مجزا و تجمیعی در صنایع غذایی نیز نشان از برتری معنی‌دار طبقه‌بندی تجمیعی دارد؛ هرچند تفاوت معنی‌داری بین توان پیش‌بینی الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی یا تفکیکی مشاهده نمی‌شود.

جدول شماره ۸. خلاصه نتایج آماری گروه دوم فرضیه‌ها (سنجش توان پیش‌بینی در سطح صنایع

گروه صنایع	معیار پذیرش الگو			میانگین قدر مطلق خطای پیش‌بینی			میانگین رتبه خطای پیش‌بینی			آزمون فریدمن			سطح معناداری آزمون ویلکاکسون					
	الگوی ۲-۱	الگوی ۲-۲	الگوی ۲-۳	الگوی ۲-۱	الگوی ۲-۲	الگوی ۲-۳	الگوی ۲-۱	الگوی ۲-۲	الگوی ۲-۳	سطح معناداری	الگوی ۲-۱	الگوی ۲-۲	الگوی ۲-۳	سطح معناداری	الگوی ۲-۱	الگوی ۲-۲	الگوی ۲-۳	
خودروسازی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۱۴۰/۶۷	۱۶۴/۷۵	۲۴۵/۶۳	۱/۵۰	۲/۰۰	۲/۵۰	۰/۰۵۰	۰/۲۳۹	۰/۰۴۱	۰/۳۰۸	مورد ندارد**	۰/۴۱۴	۲/۱۰	۲/۵۰	۰/۳۰۸
شیمیایی و دارویی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۸۷/۰۶	۸۶/۱۱	۸۶/۶۱	۱/۸۳	۲/۰۷	۲/۱۰	۰/۴۱۴	۰/۴۱۴	۰/۴۱۴	۰/۴۱۴	مورد ندارد**	۰/۴۱۴	۲/۱۰	۲/۵۰	۰/۳۰۸
غذایی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۲۷/۳۸	۲۲/۷۴	۲۰/۶۴	۲/۴۴	۱/۹۲	۱/۶۴	۰/۰۱۶	۰/۰۱۱	۰/۰۴۰	۰/۱۶۶	مورد ندارد**	۰/۴۴۹	۱/۸۷	۱/۶۴	۰/۱۶۶
فلزی و معدنی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۷۶/۹۵	۷۵/۰۲	۷۲/۵۰	۲/۰۰	۱/۹۰	۲/۱۰	۰/۵۹۴	۰/۰۱۱	۰/۰۴۰	۰/۱۶۶	مورد ندارد**	۰/۴۴۹	۱/۸۷	۱/۶۴	۰/۱۶۶
ماشین‌آلات و تجهیزات	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۸۵/۰۴	۸۵/۷۴	۸۵/۰۱	۱/۸۷	۲/۲۷	۲/۲۷	۰/۴۴۹	۰/۰۱۱	۰/۰۴۰	۰/۱۶۶	مورد ندارد**	۰/۴۴۹	۱/۸۷	۱/۶۴	۰/۱۶۶
چوب و نساجی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۱۵/۶۷	۱۱/۸۷	۱۱/۵۰	۲/۵۷	۱/۷۱	۱/۷۰	۰/۱۸۰	۰/۰۱۱	۰/۰۴۰	۰/۱۶۶	مورد ندارد**	۰/۴۴۹	۱/۸۷	۱/۶۴	۰/۱۶۶
واسطه‌گری‌های مالی	پذیرش	پذیرش	پذیرش	۴۶۲/۷۹	۵۴۶/۳۵	۲۴۵/۰۶	۱/۶۷	۲/۲۲	۲/۲۲	۰/۴۵۹	۰/۰۱۱	۰/۰۴۰	۰/۱۶۶	مورد ندارد**	۰/۴۵۹	۲/۱۱	۲/۲۲	۰/۱۶۶

** با توجه به معنی‌دار نبودن تفاوت میانگین رتبه خطای پیش‌بینی براساس آزمون فریدمن، انجام آزمون رتبه‌ای ویلکاکسون ضرورت ندارد.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق با الهام از معیارهای ارزیابی به کار رفته در تحقیقات پیشین و نیز با بهره‌مندی از الگوهای رگرسیونی گام تصادفی در پیش‌بینی جریان‌های نقدی و الگوهای همبستگی اجزای جریان‌های نقدی با بازده سهام، به بررسی محتوای اطلاعاتی و توان پیش‌بینی طبقه‌بندی تفکیکی یا تجمیعی مالیات بر درآمد پرداختی در صورت جریان وجوه

نقد پرداخته شده است. یافته‌های به دست آمده نشان می‌دهد که در سطح کل صنایع و همچنین، در سطح صنایع مورد بررسی، الگوی طبقه‌بندی تفکیکی به لحاظ کارآمدی محتوای اطلاعاتی در رتبه اول و الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی و همچنین، طبقه‌بندی مجزا به ترتیب، در رتبه‌های بعدی جای دارند. هرچند قدرت تبیین دو الگوی طبقه‌بندی تجمیعی یا تفکیکی تا حدودی به یکدیگر نزدیک می‌باشند.

نتایج آزمون معنی‌داری تفاوت توان پیش‌بینی الگوهای مختلف طبقه‌بندی مالیات بر درآمد پرداختی نیز نشان می‌دهد که در سطح کل صنایع این تفاوت معنی‌دار نبوده و تنها در صنایع خودروسازی و صنایع غذایی تفاوت معنی‌دار وجود دارد؛ که در صنایع یاد شده نیز به ترتیب، الگوی طبقه‌بندی مجزا نسبت به طبقه‌بندی تفکیکی و طبقه‌بندی تجمیعی و تفکیکی نسبت به طبقه‌بندی مجزا از توان پیش‌بینی بالاتری برخوردار می‌باشند؛ ولی تفاوت معنی‌داری بین الگوهای طبقه‌بندی تجمیعی یا تفکیکی از این حیث مشاهده نمی‌شود.

پیشنهادهای کاربردی تحقیق

با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهادهای به شرح ذیل ارائه می‌شوند:

- ۱) مراجع تدوین استانداردهای حسابداری و موسسات و مراکز آموزشی، الگوی پیشنهادی تحقیق جاری را به استناد استدلال‌ات نظری ارائه شده مورد مذاقه قرار دهند.
- ۲) پژوهشگران، هنگام به کارگیری جریان‌های نقدی عملیاتی به‌عنوان یکی از متغیرهای تحقیق، آثار مالیاتی آن را نیز، طبق الگوهای مورد استفاده در این تحقیق (تفکیکی یا تجمیعی)، در نظر داشته باشند.
- ۳) با توجه به لزوم تحلیل اثرات مالیاتی رویدادها، در اکثر تصمیمات اقتصادی و مطالعات مربوط، پیشنهاد می‌شود تا شرکت‌ها ملزم به افشای اطلاعات تفصیلی مالیات بر درآمد گردند. به نحوی که علاوه بر افشای موجود، اطلاعاتی درخصوص ریز عناصر مالیات بر درآمد (همچون مالیات بر درآمد عملیات عادی، متوقف شده، نقل و انتقال املاک و سهام و سایر موارد عمده)، نیز ارائه شود. ارائه اطلاعات به این شکل استفاده‌کننده را

قادر خواهد ساخت تا از هر یک از الگوهای طبقه‌بندی مالیات که بیشتر با تصمیم‌وی مرتبط است، استفاده نماید.

محدودیت‌های تحقیق

با توجه به عدم افشای جزئیات مالیات دوره، مالیات نقل و انتقالات املاک مشابه مالیات فروش سایر دارایی‌ها، و مالیات فروش سهام شرکت‌های غیر بورسی مشابه با شرکت‌های بورسی در نظر گرفته شده است. به‌منظور سنجش میزان تاثیر این محدودیت بر یافته‌های تحقیق، نسبت نقل و انتقالات املاک به فروش سایر دارایی‌ها محاسبه (معادل ۲۰٪) گردید. همچنین، در یک پیمایش محدود، مشخص گردید عمده فروش سهام شرکت‌ها، مربوط به سهام شرکت‌های بورسی بوده است. در نتیجه، انتظار نمی‌رود که محدودیت فوق‌تاثیری مهم بر قابلیت تعمیم نتایج تحقیق داشته باشد.

یادداشت‌ها

1. Hugo Nurnberg
2. Munter
3. Lee
4. Ward
5. Financial distress
6. Aziz and Lawson
7. Krishnan and Largay
8. Chenug
9. Clinch
10. Chenug
11. Cheng and Hollie
12. Generalized Estimation Equations
13. Robust Estimation
14. Corrected Quasi Likelihood under Independence Model Criterion
15. Median Absolute Prediction Error
16. Friedman
17. Wilcoxon

منابع و مآخذ

- اعتمادی، حسین و تاری وردی، یداله، (۱۳۸۵)، تأثیر نحوه ارائه صورت جریان وجوه نقد بر قضاوت‌های سرمایه‌گذاران حرفه‌ای، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش. ۴۵، ص ۶۹-۸۸.
- انواری رستمی، علی اصغر و تاری وردی، یدالله، (۱۳۸۹)، نحوه ارائه برتر صورت جریان وجوه نقد از دیدگاه گروه‌های مختلف در ایران، تحقیقات حسابداری، ش. ۷، ص. ۱۰۰-۱۰۸.
- بلکویی، احمد ریاحی، (۱۳۸۱)، *تئوری‌های حسابداری*، [علی پارسائیان، مترجم]، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- پورحیدری، امید و سروستانی، امیر، (۱۳۹۲)، شناسایی و تبیین عوامل موثر بر مدیریت مالیات، *دانش حسابداری*، ش. ۱۲، ص ۸۹-۱۱۰.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، (۱۳۸۹)، *استانداردهای حسابداری*، سازمان حسابرسی.
- دستگیر، محسن و خدابنده، رامین، (۱۳۸۲)، بررسی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی اجزای اصلی صورت گردش وجوه نقد با بازده سهام، *مجله علوم اجتماعی و انسانی*، ش. ۳۸، ص. ۱۰۱-۱۱۲.
- فلاحی، محمدعلی و چشمی، علی، (۱۳۸۳)، برآورد تابع سرمایه‌گذاری q توین با تاکید بر نقش مالیات بر شرکت‌ها در ایران، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ش. ۱۹، ص. ۷۹-۹۵.
- معین‌الدین، محمود (۱۳۸۳). ارزیابی ارتباط وجوه نقد حاصل از عملیات با سود عملیاتی و مقایسه میزان ارتباط دو رویکرد طبقه‌بندی صورت گردش وجوه نقد، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران.
- Aflatooni, A., (2009), Cash from operations and accruals in three vs. five categories, available at: www.ssrn.com (Article code: 1476854)
- Aziz. A. and Lawson G.H., (1989), Cash flow reporting and financial distress models: testing of hypotheses, *Financial Management*, Vol. 18, No. 1, pp 55-63.
- Cheng, C.S., and Hollie, D., (2008). Do core and non-core cash flows from operations persist differentially in predicting future cash flows?, *Review of Quantitative Financial Accounting*, Vol. 31, pp. 29-53.
- Cheung, J.K., Krishnan, G.V., and Min, C. (1997), Does interperiod income tax allocation enhanced prediction of cash flows? *Accounting Horizons*, Vol. 11, No. 4, pp. 1-15.
- Clinch, G., Sidhu, B. and Sin, S. (2002), The usefulness of direct and indirect cash flow disclosures, *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, pp 383-404.
- Krishnan G.V., and Largay J.A., (2000), The predictive ability of direct method cash flow information, *Journal of Business and Accounting*, Vol. 27, pp. 215-245.

- Lee, T.A., (1972), A case for cash flow reporting, *Journal of Business Finance*, Vol. 4, No. 2, pp. 27-36.
- Munter, P., (1990), Form over substance; another look at the statement of cash flows. *CPA Journal*, Vol. 60, No. 9, pp 54 55.
- Nurnberg, H., (2003), Income taxes in the cash flow statement. *The CPA Journal*, Vol. 73, No. 6, p. 48.
- Nurnberg, H., (1993), Inconsistencies and ambiguities in cash flow statements under FASB statement No. 95, *Accounting Horizons*, Vol. 7, No. 2, pp. 60-75.
- Ward. T.J., (1995), Using information from the statement of cash flows to predict firm Insolvency, *the Journal of Commercial Lending*, Vol. 77 No. 7, pp 29-36