

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی (۷)، بهار ۱۳۹۰

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۶/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۱/۲۶

صفحه ۷۶ - ۵۵

ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سید عباس هاشمی^{*}، فاطمه بهزادفر^{**}

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان

** کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه اصفهان

چکیده

توانایی صورت‌های مالی در تلخیص اطلاعات مؤثّر بر قیمت سهام و رابطه این اطلاعات با ارزش شرکت همواره مورد توجه مدیران و سرمایه‌گذاران بوده است. با توجه به اهمیت اکارشگری مالی تدوین شده توسط بسیاری از مراجع ذی‌صلاح، فرض بر این است که بسیاری از اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی، می‌توانند در مدل تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران استفاده شود هدف این پژوهش ارزیابی رابطه اجزایی اقلام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور، تعداد نه فرضیه تدوین و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از سه مدل رگرسیون استفاده شده است. هر مدل علاوه بر سود هر سهم، شامل متغیرهایی است که می‌توانند در زمینه دستکاری صورت‌های مالی و ارزیابی رابطه سود و محتوای اطلاعاتی باشد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و تخمین مدل‌های به کار گرفته شده، از اطلاعات مالی ۱۳۷ شرکت بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ و از روش داده‌های ترکیبی استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر مربوط بودن سود هر سهم، نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، بازده دارایی، سود خالص به فروش و گردش دارایی در سطح اطمینان ۹۵٪ در تبیین قیمت سهام شرکت‌های نمونه است. همچنین یافته‌های

پژوهش نشان می‌دهد که اجزای اقلام تعهدی در این زمینه از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند. این مطلب گویای آن است که در توضیح رابطه سود هر سهم و قیمت سهام، در نظر گرفتن اقلام تعهدی به عنوان معیاری برای کیفیت سود، اهمیت زیادی را نشان نمی‌دهد و تغییرپذیری سود کمتر تحت تأثیر موقعیت تجاری و تصمیمات مدیر از ناحیه اقلام تعهدی قرار می‌گیرد. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که سود هر سهم مربوط‌ترین متغیر حسابداری به ارزش شرکت است و بین دارایی‌های جاری و قیمت سهام رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سود، کل اقلام تعهدی، اقلام تعهدی اختیاری، اقلام تعهدی غیراختیاری

مقدمه
سودمندی اطلاعات مالی برای سرمایه‌گذاران، تجزیه و تحلیل کرده‌اند. در این مطالعات، به طور معمول ارتباط قیمت یا بازده سهام با دیگر متغیرهای حسابداری بررسی شده است. در پژوهش حاضر نیز به بررسی ارتباط میان قیمت سهام با برخی نسبت‌های مالی منتخب از پژوهش‌های پیشین و همچنین رابطه قیمت سهام با اقلام تعهدی پرداخته شده است.

مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش
از آنجاکه موقعیت یک واحد تجاری و مدیران آن به میزان فراوانی با حساب‌ها و ارقام موجود در صورت‌های مالی، از جمله درآمد و سود گزارش شده ارتباط پیدا می‌کند، بررسی قابلیت این صورت‌ها در پیان حمله‌های از اطلاعات ارزشمند همواره حائز اهمیت است. این اطلاعات می‌تواند بر قیمت و بازده سهام تأثیر نکند و سرمایه‌گذاران را در ارزیابی ارزش شرکت یاری نماید. وجود بررسی‌های متعدد از تلاش مدیران برای دستکاری اقلام سود، گویای این مطلب است که هدف نهایی نشان دادن بازده بیشتر و افزایش قیمت برای سهام است. از این‌رو، بررسی نسبت‌های مالی به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای ارزیابی واحدهای تجاری، می‌تواند برای شناخت صورت‌های مالی دستکاری شده مفید واقع

موضوع رفتار قیمت اوراق بهادر و ارزشیابی دارایی‌های مالی از آغاز شکل‌گیری بازارهای سرمایه همواره مورد توجه محافل علمی و سرمایه‌گذاران بوده است. به رغم مشکلات موجود در مطالعه و ارزیابی مدل تصمیم‌گیری افراد، دلایل بسیاری برای ضرورت انجام مطالعه در زمینه محتوای اطلاعاتی گزارش‌های مالی و نحوه کاربرد اطلاعات حسابداری وجود دارد که در نهایت، هدف آن افزایش کیفیت اطلاعات گزارش شده به منظور بهسازی مدل تصمیم است. در اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادر نیز اولین و مهمترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذار قرار می‌گیرد، بازده و بررسی روند تغییرات قیمت سهام است. از آنجا که قیمت سهام تحت تأثیر عوامل مختلف تغییر می‌کند و هر کدام از این عوامل به نوعی باعث کاهش یا افزایش قیمت سهام می‌شوند، بررسی و تحلیل هر یک از عوامل ضروری است. پژوهش درباره محتوای اطلاعات نیز برای مشاهده نقشی است که اطلاعات حسابداری می‌تواند در تبیین رفتار قیمت و بازده اوراق بهادر داشته باشد.

پژوهش‌های حسابداری به طور گسترده داده‌های حسابداری را از لحاظ مرتبط بودن با ارزش و ارزیابی

تعیین سود، مبتنی بر کاربرد اقلام تعهدی اختیاری است.

در اکثر تحقیقات حسابداری سود به دو بخش تعهدی و نقدی تفکیک شده است و اثر هر کدام از این اجزا در اندازه‌گیری عملکرد واحد تجاری، بازده سهام، ارزش شرکت و سایر موارد مورد آزمون قرار گرفته است. در واقع سود دوره جاری و سودهای گذشته می‌توانند شاخصی برای پیش‌بینی سود دوره‌های آتی باشند و ثبات و دوام این سودها منجر به افزایش کیفیت سود خواهد شد^[۲].

بسیاری از مطالعات دهه ۹۰ و بعد از آن، مانند فرانسیس و همکاران^[۳] (۲۰۰۵)، چجو و همکاران^[۴] (۱۹۹۵) [۱۰] از نظر روش‌شناسی به مطالعه جونز^[۵] [۱۳] بر می‌گردد. اولین مسأله این است که کدام قسمت از اقلام تعهدی مربوط به سطح فعالیت است (غیراختیاری) و کدام قسمت می‌تواند دستکاری شود (اختیاری).

جونز (۱۹۹۱) فرض ثابت بودن اقلام تعهدی غیراختیاری در طول زمان را کنار گذاشت و تلاش کرد اثر تغییر شرایط اقتصادی بر اقلام تعهدی غیراختیاری را کنترل کند. در این مدل، جونز فرض کرد که درآمد فروش غیراختیاری است. ضعف مدل مذکور یعنی است که چنانچه سود از طریق درآمدهای اختیاری مدیریت شود، مدل جونز بخسی از سود مدیریت شده را حذف می‌کند^[۶].

چجو و همکاران (۱۹۹۵) را از بین بردن محدودیت مدل جونز (فرض غیراختیاری بودن درآمد فروش) اقدام به تعدیل درآمد از طریق تغییرات

شود. همچنین ارزیابی کیفیت سود و شاخصهای آن نیز باید در بررسی رابطه سود و بازده مد نظر قرار گیرد. لذا این سؤال مطرح می‌شود که قیمت و بازده سهام تا چه حد تحت تأثیر این عوامل قرار دارد؟ محققان روش‌های بسیاری را به منظور تعیین میزان واقعی بودن ارقام صورت‌های مالی به کار گرفته‌اند. تلاش گروهی از این پژوهش‌ها در راستای ایجاد مدل‌هایی برای پیش‌بینی زمینه‌های دستکاری در این ارقام بوده است. دسته دیگر از محققان نیز تلاش کرده‌اند تا برخی شاخصهای صورت‌های مالی غیرواقعی را از طریق به کار گیری تجزیه و تحلیل نسبت، توسط داده‌های مالی منتشرشده تعیین کنند.

وجود حسابداری ساختگی^[۱] نشان دهنده تلاش برخی از مدیران برای دستکاری در صورت‌های مالی و ارقام سود است. دستکاری سود می‌تواند به اختلاف بازدهی سهام با مقادیر واقعی آن منجر گردد و به تصویر گمراه‌کننده‌ای از بازار و رابطه میان سود و بازدهی بینجامد. در نتیجه یک معیار مؤثر از مربوط بودن سود با ارزش شرکت و در نظر گرفتن شاخصی برای بررسی کیفیت سود می‌تواند در ارزیابی رابطه کلی سود و قیمت شرکت بسیار مفید واقع شود [۱۱]. اقلام تعهدی به عنوان یکی از این معیارها توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. اقلام تعهدی که به صورت تفاوت میان سود حسابداری و جریان‌های نقدی حاصل از عملیات تعریف می‌شود، شاخصی مهم برای تشخیص کیفیت سود است و در ارزشیابی سهام کاربرد دارد و یکی از رویکردهای مهم در تخمین و اندازه‌گیری اختیار مدیریت در

2- Francis et al.

3 - Dechow et al.

4 - Jones

1 - Creative Accounting

مطلوبیت مدیر را حداکثر می‌سازد. این رویکرد بر مبنای این انتظار است که مدیریت قادر است سطوح سودآوری گذشته را بهبود بخشد یا آن را حفظ کند [۱۶]. اگر این انتظار به وسیله عملکرد واقعی برآورده نشود، انگیزه‌ای برای دستکاری در صورت‌های مالی فراهم خواهد شد.

دستکاری در صورت‌های مالی، در واقع تغییر در حساب‌ها و مقادیر مالی است و شامل نمایش ارزش دارایی‌ها، فروش و سود بیشتر از مقدار واقعی و نمایش ارزش بدھی‌ها، مخارج و زیان کمتر از مقدار حقیقی آن است.

بحث صورت‌های مالی دستکاری شده^۱ (FFS) در طول چند سال اخیر مورد توجه بسیار قرار گرفته است. لذا تعیین عوامل مرتبط با صورت‌های مالی دستکاری شده و نسبت‌های مالی که برای شناسایی این گونه صورت‌ها به کار برده می‌شوند، حائز اهمیت فراوان است.

در مطالعه اسپتیس^۲ و همکارانش [۱۴] مجموعه‌ای هفده تایی از نسبت‌های مالی بر مبنای قضایوتی انتخاب شد و به منظور جلوگیری از بهکارگیری نسبت‌هایی با محتوای اطلاعاتی مشابه و همیشه بالا، پس از آزمون‌های آماری مربوطه مجموعه محدود تری برای آزمون فرضیه‌ها در نظر گرفته شد، به طوری که این نسبت‌های باقی‌مانده تا حد امکان توصیف‌کننده همه جنبه‌های عملکرد مالی شامل سودآوری، توانایی پرداخت بلده‌های نقدینگی و عملکرد مدیریتی بودند.

حساب‌های دریافتی نمودند. در این مدل فرض می‌شود که تمام تغییرات در فروش نسیه از مدیریت سود ناشی می‌شود. بنابراین، با وارد کردن تغییرات حساب‌های دریافتی در مدل اولیه جونز، مدل تعديل شده جونز ارائه می‌گردد. در نتیجه، بسیاری از محققان به تقسیم کل اقلام تعهدی به جزء غیراختیاری که نمایانگر شرایط و جزء اختیاری که نشان‌دهنده تصمیم‌های مدیریت است، پرداخته‌اند [۱۰].

تاکنون مقالات متعددی درباره با محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی با تکیه بر شواهد تجربی برگرفته از بازار سرمایه ایران به چاپ رسیده است. آنچه از این مطالعات به دست می‌آید، گویای این واقعیت است که اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری سبب اثرگذار شدن و مربوط شدن سود می‌شوند. از آنجایی که عناصر اختیاری اقلام تعهدی فرصت دستکاری سود را برای مدیریت فراهم می‌کنند، به عنوان شاخص مدیریت سود به کار می‌روند و مطالعات موجود درباره مدیریت سود عموماً متوجه اقلام تعهدی بوده است. مدارکی نیز دال بر وجود ارتباط بین مدیریت سود و قیمت سهام وجود دارد. همان‌طور که گفته شد، اقلام تعهدی از تفاوت بین سود و وجود نقد حاصل از عملیات ایجاد می‌شود که شامل تغییرات در هزینه استهلاک، حساب‌های دریافتی، موجودی کالا، حساب‌های پرداختنی و ... است. در نتیجه، یکی از راه‌های دستکاری سود افزایش یا کاهش اقلام تعهدی است.

از سوی دیگر، جهت‌گیری سودآوری می‌تواند به خاطر حداکثر کردن مطلوبیت مدیر که به عنوان امنیت شغلی مطرح است تغییر یابد. به دنبال این تعریف، دستیابی به جریان سود فراینده یا پایدار،

خود را دستکاری کنند. پس می‌توان انتظار داشت منفی بودن این نسبت یک محرك برای دستکاری در صورت‌های مالی است.

نسبت فروش به دارایی نیز یکی از نسبت‌های مهم به کار گرفته شده در مطالعات قبلی از نظر قابلیت پیش‌بینی دستکاری در صورت‌های مالی است (پرسونز، ۱۹۹۵؛ فانینگ و کوگر^۵، ۱۹۹۸) و چون گردش دارایی، کارایی های مالی به کار گرفته شده را نشان می‌دهد، بنابراین افزایش کارایی دارایی‌ها می‌تواند به افزایش قیمت سهام شرکت منجر شود [۱۴].

برای در نظر گرفتن نقدینگی نیز می‌توان نسبت سرمایه در گردش به دارایی را در نظر گرفت، چون شرکت‌هایی با سطح پایین از سرمایه در گردش، شرکت‌هایی هستند که نقدینگی ضعیفی دارند و در نتیجه مدیران آن‌ها اشتیاق بیشتری برای مدیریت سود خواهند داشت. شرکت‌هایی که این نسبت در آن‌ها بالاست، فعالیت و عملکرد مالی بهتری دارند چون می‌توانند بدھی‌های جاری خود را سریعتر پوشش دهند. هر چه شرکت‌ها به منظور رسیدن به فروش و سود مورد نظر دارایی‌های خود را به طور مولبدتری به کار بگیرند، نسبت بازده دارایی در آن‌ها بالاتر خواهد بود و در نتیجه انتظار می‌رود این نسبت با قیمت سهام رابطه‌ای مستقیم داشته باشد.

بر این اساس، در پژوهش حاضر نسبت‌های موجودی کالا به فروش، سرمایه در گردش به دارایی، سود خالص به فروش، گردش دارایی، بازده دارایی و نسبت بدھی انتخاب شده‌اند.

بسیاری از محققان مانند واناسکو^۱ (۱۹۹۸)، پرسونز^۲ (۱۹۹۵)، شیلیت^۳ (۱۹۹۳) و استایس^۴ (۱۹۹۱) نشان می‌دهند که امکان دارد مدیران موجودی کالا را در صورت‌های مالی دستکاری کنند که گزارش کردن موجودی کالا کمتر از بهای تمام شده یا ارزش بازاری آن نمونه‌ای از آن است. نسبت موجودی کالا به فروش، ارتباط فروش را با موجودی کالا می‌سنجد و انتظار می‌رود با قیمت سهام رابطه داشته باشد [۱۷].

همچنین این مطلب که یک سازمان با مقادیر بدھی بالا با صورت‌های مالی دستکاری شده ارتباطی دارد یا خیر، مورد سؤال است. از آن‌جا که ساختار یک سازمان با بدھی بالا ریسک صاحبان سهام و مدیران را به بستانکاران منتقل می‌کند، این امر می‌تواند احتمال وجود دستکاری در صورت‌های مالی را افزایش دهد. نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که به میزان افزایش انتقال بالقوه ثروت از بستانکاران به مدیران، اهرم نیز زیاد می‌شود و امکان دارد مدیریت به علت نیاز به برآورده ساختن تعهدات مشخصی بابت بدھی‌های سازمان، صورت‌های مالی را دستکاری کند [۱۶].

از آنجاکه فروش و سود خالص جامعترین ارقام برای نشان دادن توان تولیدی یک شرکت است، زمانی که مدیری بخواهد صورت‌های مالی را دستکاری کند، محتمل ترین اقدام بالا بردن ارقام سود (توسط بیشتر نشان دادن درآمدها و کمتر نشان دادن هزینه‌ها) و فروش است. شرکت‌ها با مشکلات مالی و مخصوصاً بازدهی پایین فروش سعی می‌کنند سود

1 - Vanasco

2 - Persons

3 - Schilit

4 - Stice

همچنین در این پژوهش نشان داده می‌شود که شرکت‌هایی که از کیفیت اقلام تعهدی ضعیفتری برخوردارند، نسبت هزینه بهره به بدھی بهره‌دار در آن‌ها بالاتر و نسبت بدھی پایین‌تری دارند. همچنین، نتایج این پژوهش بیانگر این مطلب است که اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در توصیف تغییرات سود اهمیت دارند، ولی اثر اقلام تعهدی غیراختیاری نسبت به اقلام تعهدی اختیاری بیشتر است.

اسپیس و همکاران (۲۰۰۲) [۱۴] در پژوهش خود با عنوان "کشف صورت‌های مالی غیرواقعی" با استفاده از داده‌های منتشرشده به بررسی ۷۶ شرکت از شرکت‌های یونانی پرداختند و با استفاده از ده نسبت مالی به عنوان متغیرهای مستقل نشان دادند که برای شرکت‌هایی که نسبت موجودی کالا به فروش و نسبت بدھی به دارایی بالایی دارند و دارای نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، نسبت سود خالص به دارایی، نسبت سود خالص به فروش و نسبت فروش به دارایی پایینی هستند، احتمال بیشتری برای دستکاری در صورت‌های مالی آن‌ها وجود دارد. از این رو، تجزیه و تحلیل گسترده بر روی این نسبت‌های کلیدی می‌تواند اعتبار یک شرکت را به طور سودمندی برای تحلیلگران و سرمایه‌گذاران روشن کند.

چن و همکاران^۱ (۲۰۰۱) [۹] توسط داده‌های بازار سرمایه امریکا طی ۲۵ سال در پژوهش خود با عنوان "کیفیت سود و بازده سهام" نشان دادند که اقلام تعهدی با بازدهی آتی سهام رابطه معکوس دارد؛ یعنی افزایش سود همراه با مقادیر بالای اقلام تعهدی که نمایانگر کیفیت پایین سود است، بازدهی ضعیف

تاکنون پژوهش‌های زیادی در رابطه با قیمت سهام، با استفاده از مدل‌های مختلف انجام شده و در هر مدل تلاش شده است که میزان رابطه بین قیمت سهام و مجموعه‌ای از متغیرها آزمون گردد. همچنین پژوهش‌های متعددی محتوای اطلاعاتی اقلام حسابداری را به منظور پیش‌بینی قیمت‌های آتی سهام و یا تغییرات آن آزمون کرده‌اند.

دیمیتروپولس و استریو^۲ (۲۰۰۹) [۱۱] در پژوهشی با عنوان "ارتباط صورت‌های مالی با ارزش و اثر آن‌ها بر روی قیمت سهام" با بررسی ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر آتن و برای یک دوره زمانی ۱۰ ساله به طور همزمان اثر اقلام تعهدی، سود هر سهم و شش نسبت خاص به عنوان شاخصی از دستکاری در صورت‌های مالی را بر قیمت سهام بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که چهار نسبت از شش نسبت مورد بررسی و هر دو بخش از اقلام تعهدی (اختیاری و غیراختیاری) اهمیت فزاینده‌ای در توصیف تغییر قیمت سهام خواهند داشت، اما اهمیت اقلام تعهدی غیراختیاری در مقایسه با اقلام تعهدی اختیاری بیشتر است. همچنین یافته‌های پژوهش آن‌ها حاکی از این مطلب است که متغیر حسابداری سودآوری مربوط‌ترین متغیر است و هرچه مدیران در دارایی‌های جاری کمتر سرمایه‌گذاری کنند، اثری بهتر بر روی قیمت سهام آن‌ها خواهد داشت.

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) [۱۲] در پژوهشی طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۱ به این نتایج رسیدند که سرمایه‌گذاران اوراق بهادر را با توجه به اطلاعاتی که از کیفیت اقلام تعهدی دارند، قیمت‌گذاری می‌کنند.

نمودند و رابطه بین کیفیت سود از طریق اقلام تعهدی و اجزای تشکیل‌دهنده آن با بازده عادی و غیرعادی سهام را مطالعه نمودند. نمونه مورد بررسی شامل ۱۳۶ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۷۷ است و اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک شده است. نتایج نشان می‌دهد بازده سهام شرکت‌ها تحت تأثیر میزان اقلام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می‌گیرد؛ یعنی بین بازده شرکت‌هایی که اقلام تعهدی آن‌ها به کمترین و بیشترین میزان گزارش می‌شود، اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

ابراهیمی کردل و حسنی آذر داریانی (۱۳۸۵) [۱] اقلام تعهدی اختیاری را شاخصی برای ارزیابی مدیریت سود در نظر گرفتند و به بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که مدیران سود شرکت‌ها را در سال قبل از عرضه اولیه و سال عرضه اولیه سهام به عموم مدیریت می‌کنند. همچنین تأثیر مدیریت سود بر عملکرد بلندمدت قیمت سهام بررسی گردید و نتایج نشان داد که بین اقلام تعهدی اختیاری و عملکرد بلندمدت قیمت سهام رابطه مثبت وجود دارد.

عرب مازار بزدی و همکاران (۱۳۸۵) [۵] در پژوهشی با عنوان "محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران" محتوای فزاینده و نسبی اطلاعاتی سود، جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی را بررسی کردند و ارتباط بازده سهام با سود و اجزای آن را آزمون نمودند. بر اساس نمونه‌ای متشكل از ۴۰۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۲ نتایج حاکی از محتوای فزاینده

سهام را به دنبال خواهد داشت. این مطلب منتبه به این فرض است که مقدار بالای اقلام تعهدی شاخصی برای دستکاری سود توسط مدیران است. سابرامانیام^۱ (۱۹۹۶) [۱۵] در پژوهشی با عنوان "قیمت‌گذاری اقلام تعهدی غیراختیاری" نشان داد که بازار برای اقلام تعهدی اختیاری ارزشی بیشتر قائل می‌شود، زیرا اجزای اختیاری سود، توانایی سود در انعکاس قیمت پایه را افزایش می‌دهد. وی علاوه بر تأیید وجود محتوای فزاینده اطلاعاتی در جریان‌های نقدی و تعهدی نسبت به یکدیگر شواهدی ارائه داد که بر مبنای آن در بازار سرمایه امریکا این مسئله که کل اقلام تعهدی اختیاری در مقابل وجود نقد حاصل از عملیات دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی هستند، تأیید می‌شد همچنین نتیجه پژوهش وی نشان می‌دهد که اقلام تعهدی غیراختیاری دارای توانایی پیش‌بینی سودآوری آتی و تغییرات سود تقسیمی هستند و اقلام تعهدی می‌تواند به عنوان متغیر مهمی در ارزیابی رابطه سود و بازده در نظر گرفته شود.

دچو و همکاران (۱۹۹۵) [۱۰] نشان دادند که اقلام تعهدی غیراختیاری ثابت هستند و از آن‌ها نمی‌توان برای هموارسازی سود استفاده کرد. هر چقدر اقلام تعهدی غیراختیاری در داخل اقلام تعهدی بیشتر باشد، احتمال مدیریت سود نیز متعاقب آن افزایش می‌یابد. در نتیجه باعث می‌شود که اوضاع مالی این شرکت‌ها بهتر نشان داده شود.

قائمی و همکاران (۱۳۸۷) [۶] در پژوهشی با عنوان "کیفیت سود و بازده سهام شرکت‌ها" نقش اقلام تعهدی در تشریح کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی

نشان می‌دهد که اقلام تعهدی کل، اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری با بازده سهام رابطه معنی‌داری ندارند و نیز تفاوت معنی‌داری میان تأثیر اقلام تعهدی اختیاری بر بازده سهام نسبت به کل اقلام تعهدی وجود ندارد.

مردگی قسمی (۱۳۸۱) [۸] رابطه بین تغییرهای قیمت سهام و نسبت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمود. دوره پژوهش وی از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۹ و تعداد شرکت‌های بررسی شده تعداد ۵۰ شرکت بود و برای آزمون فرضیه‌ها از روش داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطوعی استفاده شد. همچنین برای انجام برآوردهای کاراتر متغیرهای تأخیری وارد مدل شدند و برآوردها و آزمون فرضیه‌ها در دو سطح کل شرکت‌ها و هر صنعت به تفکیک انجام شد تا فرضیه استقلال صنایع از نظر رفتار قیمت سهام و رابطه آن با تغییرهای نسبت‌های مالی آزمون گردد. ده نسبت مالی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شدند و ضریب پراکنده‌گی قیمت سهام متغیر وابسته پژوهش بود. نتایج پژوهش نشان داد که بین تغییرات قیمت با تغییرات نسبت‌های مالی رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد. فرضیه استقلال صنایع نیز تأیید گردید و نشان داده شد که نسبت‌های مختلف در سطح صنایع مختلف رفتارهای متفاوتی از نظر رابطه با تغییرات نسبت‌های مالی نشان می‌دهند.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق، فرضیه‌های این پژوهش اثر همزمان سود، شش نسبت مالی به عنوان شاخص‌هایی از وجود دستکاری در

اطلاعاتی اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی است که این مسأله با تفکیک کل اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن نمود بیشتری می‌یابد و با این بحث که اقلام تعهدی مربوط بودن سود را در انعکاس ارزش شرکت افزایش می‌دهد، سازگار است. همچنین، نتایج نشان‌دهنده بار اطلاعاتی فراینده اقلام تعهدی اختیاری نسبت به غیراختیاری است.

کردستانی و روشنین (۱۳۸۵) [۷] به بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اجزای نقدی سود حسابداری قدرت توضیح دهنده‌گی ارزش بازار شرکت را دارند، در حالی که اجزای تعهدی سود توان پیش‌بینی و توضیح تغییرها در ارزش بازار شرکت را ندارند.

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴) [۳] با بررسی ۹۶ شرکت در دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۸۲ ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام را با تأکید بر نقش اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بازده شرکت‌ها تحت تأثیر میزان اقلام تعهدی قرار نمی‌گیرد.

سیفی (۱۳۸۳) [۴] در پژوهشی با عنوان "بررسی ارتباط اقلام تعهدی و بازده سهام با تأکید بر طول مدت سرمایه‌گذاری" به بررسی رابطه‌ی اقلام تعهدی کل، اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری به عنوان متغیرهای مستقل با بازده سهام یک ساله و سه ساله پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ است و نتایج به دست آمده

شده است، بدین منظور کل شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای ویژگی‌های زیر باشند، به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

۱. سال مالی این شرکت‌ها متنه‌ی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.

۲. شرکت‌های مورد نظر در دوره زمانی پژوهش و در تمامی سال‌های مورد بررسی در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشند، توقف معاملات آن‌ها بیش از ۳ ماه نباشد و داده‌های مورد نیاز پژوهش برای آن‌ها در طی قلمرو زمانی یاد شده موجود باشد.

۳. این شرکت‌ها جزو مؤسسات مالی شامل بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و لیزینگ نباشند. در نظر گرفتن ویژگی‌های فوق منجر به انتخاب یک نمونه آماری شامل ۱۳۷ شرکت شد.

برای گردآوری داده‌ها از روش اسنادکاوی استفاده گردید. شایان ذکر است که داده‌های مورد نیاز، از صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی، اطلاعات منتشره توسط سازمان بورس اوراق بهادار و بانک‌های اطلاعاتی رهابر نوین و تدبیرپرداز استخراج شده است.

متغیرها و مدل‌های مورد استفاده

در این پژوهش متغیر واپسی، قیمت سهام در پایان سال است (P_{it}) که برابر با ارزش بازار و ارزش مبادله سهام شرکت i در سال t است. متغیرهای مستقل نیز که مبانی نظری آن در قسمت مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش بیان شد، به شرح زیر است:

صورت‌های مالی و اقلام تعهدی را بر روی قیمت سهام در قالب سه مدل آزمون قرار می‌دهد. لازم است توضیح داده شود که در ایران پژوهشی که تأثیر نسبت‌های مالی و اقلام تعهدی بر قیمت سهام را از این جنبه بررسی کرده باشد، انجام نگرفته است.

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده‌اند:

۱. بین قیمت و سود هر سهم رابطه وجود دارد.
۲. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت موجودی کالا به فروش در سود هر سهم رابطه وجود دارد.
۳. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت بدھی در سود هر سهم رابطه وجود دارد.
۴. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت سرمایه در گردش به دارایی در سود هر سهم رابطه وجود دارد.

۵. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت بازده دارایی در سود هر سهم رابطه وجود دارد.

۶. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت سود خالص به فروش در سود هر سهم رابطه وجود دارد.

۷. بین قیمت سهام و حاصل ضرب نسبت گردش دارایی در سود هر سهم رابطه وجود دارد.

جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است. در این پژوهش، برای نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده

جدول (۱) متغیرهای مستقل پژوهش

متغیر	نماد و نحوه محاسبه
سود هر سهم	$EPS = NP/N$ سود خالص پس از کسر مالیات تقسیم بر تعداد سهام عادی
نسبت موجودی کالا به فروش	$INV/SALES$ موجودی کالا تقسیم بر فروش
نسبت بدھی	TD/TA کل بدھی تقسیم بر کل دارایی
نسبت بازده فروش	$NP/SALES$ سود خالص تقسیم بر فروش
نسبت گردش دارایی	$SALES/TA$ فروش تقسیم بر کل دارایی
نسبت سرمایه در گردش به دارایی	WC/TA (دارایی‌های جاری منهای بدھی‌های جاری) تقسیم بر کل دارایی
نسبت بازده دارایی	NP/TA سود خالص تقسیم بر کل دارایی
افلام تعهدی اختیاری	DAC با استفاده از مدل تعديل شده جونز
افلام تعهدی غیر اختیاری	$NDAC$ با استفاده از مدل تعديل شده جونز

 P_{it} = قیمت سهم شرکت i در پایان سال t E_{it} = سود هر سهم شرکت i در سال t INV_{it} = موجودی کالا $SALES_{it}$ = فروش خالص TD_{it} = بدھی کل TA_{it} = دارایی کل WC_{it} = سرمایه در گردش که عبارت است از

دارایی‌های جاری منهای بدھی‌های جاری شرکت

 NP_{it} = سود خالص a_0 = مقدار ثابت مدل β_1 و β_2 و ... β_7 = ضرایب حساسیت قیمت سهم

نسبت به متغیرهای مورد بررسی

 e_{it} = میزان خطای رگرسیون

پس از محاسبه متغیرهای مورد نیاز و به منظور تخمین مدل‌های این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها ارتباط میان قیمت سهام و متغیرهای مستقل با استفاده از داده‌های ترکیبی طی قلمرو زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۰ به صورت سالانه تجزیه و تحلیل شده است.

در مرحله اول و در مدل ابتدایی پژوهش به بررسی ارتباط میان حاصل ضرب سود هر سهم در نسبت‌های منتخب و قیمت سهام پرداخته شد و از مدل رگرسیون چند متغیره برای آزمون فرضیه‌ها استفاده گردید.

مدل (۱)

$$P_{it} = a_0 + \beta_1 E_{it} + \beta_2 E_{it} * INV_{it} / SALES_{it} + \beta_3 E_{it} * TD_{it} / TA_{it} + \beta_4 E_{it} * WC_{it} / TA_{it} + \beta_5 E_{it} * NP_{it} / TA_{it} + \beta_6 E_{it} * NP_{it} / SALES_{it} + \beta_7 E_{it} * SALES_{it} / TA_{it} + e_{it}$$

$$\alpha + \beta + \gamma = \text{ضرایب حساسیت}$$

$$u_{it} = \text{خطای مدل}$$

به عبارت دیگر خواهیم داشت:

$$NDAC_{it} = ACC_{it}/TA_{it-1} - u_{it}$$

بعد از تخمین مقادیر باقی‌مانده مدل تعديل شده جونز و محاسبه اقلام تعهدی غیراختیاری با کم کردن این مقادیر از عبارت سمت چپ، مدل مقدماتی پژوهش به شکل زیر تکمیل می‌شود:

مدل (۲)

$$P_{it} = a_0 + \beta_1 EPS_{it} + \gamma DAC_{it} + \delta NDAC_{it} + \mu_{it}$$

مدل (۳)

$$P_{it} = a_0 + \beta_1 E_{it} + \beta_2 E_{it} * INV_{it}/SALES_{it} + \beta_3 E_{it} * TD_{it}/T \\ A_{it} + \beta_4 E_{it} * WC_{it}/TA_{it} + \beta_5 E_{it} * NP_{it}/TA_{it} + \beta_6 E_{it} * NP_{it} \\ /SALES_{it} + \beta_7 E_{it} * SALES_{it}/TA_{it} + \gamma DAC_{it} + \delta NDA \\ C_{it} + v_{it}$$

هدف از به کارگیری دو مدل فوق، بررسی این مطلب است که چه مقدار از تغییر پذیری بازده می‌تواند به سودی که ناشی از شرایط و موقعیت است، مربوط باشد و چه مقدار آن تحت تأثیر تصمیم‌های مدیریت است.

روش‌های آماری مورد استفاده

به منظور تخمین مدل‌های پژوهش از تکنیک داده‌های تلفیقی استفاده شده است. ضرورت استفاده از این تکنیک که داده‌های سری زمانی و مقطعی را با هم ترکیب می‌کند، بیشتر به خاطر افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه آزادی، کاهش ناهمسانی واریانس و کاهش هم خطی میان متغیرهای است. لذا تخمین مدل‌ها با استفاده از داده‌های ترکیبی و برای

به منظور بررسی کلی متغیرهای مورد نظر و وارد کردن اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری از مدل تعديل شده جونز برای محاسبه این اقلام استفاده شده است. در این مدل فرض بر این است که اقلام تعهدی تابعی از فعالیت‌های تجاری واقعی شرکت‌هاست و معیار فعالیت تجاری هر شرکت نیز از طریق فروش آن شرکت تعیین می‌شود.

ابتدا در این شیوه کل اقلام تعهدی برای هر شرکت به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$ACC_{it} = E_{it} - CFO_{it}$$

ACC_{it} = کل اقلام تعهدی در سال t برای شرکت i

CFO_{it} = جریان خالص وجه نقد حاصل از

فعالیت‌های عملیاتی

E_{it} = سود عملیاتی

از آنجاکه کل اقلام تعهدی شامل اقلام تعهدی غیراختیاری و اقلام تعهدی اختیاری است، بنابراین مجموع سه عبارت سمت راست رابطه زیر بیانگر اقلام تعهدی غیراختیاری و u_{it} نشان‌دهنده اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t خواهد بود که توسط مدل رگرسیونی مقطعی زیر قابل تخمین است:

$$ACC_{it}/TA_{it-1} = \alpha(1/TA_{it-1}) + \beta(\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it} \\ /TA_{it-1}) + \gamma(PPE_{it}/TA_{it-1}) + u_{it}$$

TA_{it-1} = مجموع دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

$\Delta SALES_{it}$ = تفاوت فروش خالص شرکت i بین سال t و $t-1$

ΔAR_{it} = تفاوت حساب‌های دریافتی شرکت i بین سال t و $t-1$

PPE_{it} = سطح اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات

(دارایی‌های ثابت) شرکت i در سال t

دارای توزیع کای- دو با درجه آزادی برابر با تعداد متغیرهای مستقل است.

در مواردی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، از مفروضات کلاسیک رگرسیون دو مورد آن حائز اهمیت است و باید آزمون گردد: یکی همسانی واریانس و دیگری عدم وجود خودهمبستگی میان اجزای اخلاق. در این پژوهش برای بررسی همسانی واریانس از آزمون بارتلت^۳ و از آزمون دوربین-واتسون^۴ به منظور بررسی وجود خودهمبستگی استفاده شده است. زمانی که آماره دوربین-واتسون در حدود ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، معرف آن است که خود همبستگی وجود ندارد.

یافته‌های پژوهش

مقادیر توصیفی متغیرهای مورد استفاده در جدول (۲) منعکس است. همان‌طور که در این جدول مشخص شده است، بیشترین میانگین برای متغیر قیمت سهام و بیشترین میانه مربوط به متغیر سود هر سهم است. همچنین بیشترین انحراف استاندارد مربوط به متغیرهای سود هر سهم و حاصلضرب نسبت فروش به دارایی در سود هر سهم است که نشان دهنده پراکندگی بیشتر این متغیرها در مقایسه با بقیه متغیرهای است. همچنین جدول (۲) نشان می‌دهد تغییرپذیری و میانگین حاصلضرب نسبت سرمایه در گردش به دارایی در سود هر سهم در شرکت‌های نمونه از بقیه کمتر است.

همه شرکت‌های نمونه در طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ انجام می‌گیرد. آنگاه براساس تخمین‌های به دست آمده و به کمک آزمون‌های آماری t ، F ، احتمال محاسبه شده (p-value) و ضریب تعیین به قضاؤت و ارزیابی در مورد هر یک از فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود.

سؤالی که اغلب در مطالعات کاربردی مطرح می‌شود، این است که آیا شواهدی دال بر قابلیت ادغام شدن داده‌ها وجود دارد یا اینکه مدل برای تمام واحدهای مقطعی متفاوت است. لذا باید ابتدا بررسی شود که آیا بین مقاطع، ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود ناهمگنی از روش داده‌های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده‌های تلفیقی با رویکرد حداقل مرreارات معمولی (OLS)^۱ برای تخمین مدل استفاده می‌گردد. برای این منظور آزمون F لیمر انجام می‌گیرد. در این آزمون، فرضیه H_0 یکسان بودن عرض از مبدأها (داده‌های تلفیقی) در مقابل فرضیه مخالف H_1 ناهمسانی عرض از مبدأها (روش داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد.

اگر مشخص شد که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده، روش‌های تابلویی مناسبتر هستند، به منظور انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن^۲ استفاده شده است. آماره آزمون هاسمن که برای تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی محاسبه می‌شود،

جدول (۲) آمار توصیفی

متغیر	میانگین	میانه	پیشنهاد	کمیت	استاندارد انحراف	تعداد مشاهدات	تعداد شرکت
P	۷۴۷۹/۶	۴۱۷۳/۵	۹۲۵۰۲	۵۶۸	۱۰۶۷۰/۷	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS	۹۵۵/۸	۶۵۶/۵	۹۰۶۷	-۳۱۹۷	۱۰۸۰/۴	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*INV/SALES	۳۲۲/۴	۲۰۳/۷	۶۷۷۹/۲	-۷۷۵۱/۲	۵۳۷/۱	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*TD/TA	۶۲۷/۹	۴۲۰/۵	۱۰۴۷۷/۲	-۴۵۹۴/۲	۷۹۳/۹	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*WC/TA	۸۴	۳۶/۴	۴۶۱۸/۱	-۲۲۲۰	۳۶۹/۵	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*NP/TA	۲۳۰	۷۷/۲	۵۷۲۰/۱	-۱۱۵/۲	۴۷۳/۴	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*NP/SALES	۳۱۳/۱	۹۸/۳	۱۸۸۵۰/۷	-۳۹۱/۳	۸۱۸/۱	۱۰۹۶	۱۳۷
EPS*SALES/TA	۸۷۱/۱	۵۱۶/۷	۱۶۹۵۳/۳	-۱۷۵۵/۸	۱۲۳۴/۴	۱۰۹۶	۱۳۷
DAC	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۱۴	۱/۲۴	-۰/۰۸۸	+/۱۸	۱۰۹۶	۱۳۷
NDAC	۰/۰۴۳۶	۰/۰۳۴	۴/۰۴	-۱/۱۱	+/۱۸	۱۰۹۶	۱۳۷

گردید و از آزمون‌های F لیمر و آزمون هاسمن برای تشخیص نوع مدل داده‌های تابلویی استفاده شد. خلاصه نتایج آزمون F لیمر، به شرح جدول (۳) ارائه شده است:

همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد، در پژوهش حاضر با روش تحلیل رگرسیون و استفاده از داده‌های ترکیبی به دست آمده از صورت‌های مالی شرکت‌های عضو نمونه آماری، هر یک از فرضیه‌ها بررسی

جدول (۳) نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدأ مقاطع)

فرضیه صفر (H_0)	مدل‌های پژوهش	F آماره	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
عرض از مبدأ تمامی مقاطع با هم یکسان است	مدل (۱)	۲/۶۸۰۲	(۹۵۲,۱۳۶)	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل (۲)	۳/۴۶۹۱	(۹۵۶,۱۳۶)	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل (۳)	۲/۶۶۱۳	(۹۵۰,۱۳۶)	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود

داده‌های تابلویی نشان می‌دهد. با توجه به سطح معناداری به دست آمده از جدول فوق، نتیجه این

در آزمون F، فرضیه H_0 استفاده از روش داده‌های تلفیقی را در مقابل فرضیه H_1 ، یعنی استفاده از روش

آزمون در صورت پذیرفته شدن H_0 از مدل اثرات تصادفی استفاده می‌گردد. خلاصه نتایج آزمون هاسمن، به شرح جدول (۴) ارائه شده است:

آزمون بیانگر این مطلب است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت‌های فردی بوده، استفاده از روش داده‌های تابلویی مناسبتر است.

بعد از انتخاب روش داده‌های تابلویی توسط آزمون لیمر، آزمون هاسمن انجام گرفت. در این

جدول (۴) نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثرات ثابت و تصادفی)

فرضیه صفر (H_0)	مدل‌های پژوهش	آماره %	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
تفاوت در ضرایب سیستماتیک نیست	مدل (۱)	۱۰۵/۵۲۱۲	۷	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل (۲)	۱۰۱/۴۹۲۱	۴	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود
	مدل (۳)	۱۰۶/۲۰۴۷	۹	۰/۰۰۰۰	H_0 رد می‌شود

که اجزای اخلاق دارای واریانس همسان باشند. در صورتی که مدل دچار ناهمسانی واریانس باشد آماره‌های t و F نتایج غلطی را ارائه می‌دهند. از میان روش‌های متعدد برای کشف ناهمسانی واریانس، در این پژوهش از آزمون بارتلت استفاده شد که نتایج این آزمون در جدول (۵) معنکس است.

نتایج نشان می‌دهد مقدار این آماره برای هر کدام از مدل‌ها معنی دار است و سطح معناداری گزارش شده در جدول فوق ($p-value = 0/0000$) بیانگر رد فرضیه H_0 و پذیرش فرض H_1 در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای هر کدام از مدل‌ها بوده، بر استفاده از روش اثرات ثابت دلالت دارد.

همان‌طور که قبله گفته شد، یکی از مهمترین فرضیه‌های مدل کلاسیک رگرسیون خطی این است

جدول (۵) نتایج آزمون بارتلت (بررسی ناهمسانی واریانس)

فرضیه صفر (H_0)	مدل‌های پژوهش	آماره بارتلت	درجه آزادی	p-value	نتیجه آزمون
ناهمسانی واریانس وجود ندارد	مدل (۱)	۲/۶۷۱۲	۱۳۶	۰/۰۶۲۲	H_0 پذیرفته می‌شود
	مدل (۲)	۳/۰۰۰۴	۱۳۶	۰/۰۵۸۲	H_0 پذیرفته می‌شود
	مدل (۳)	۴/۰۱۲۳	۱۳۶	۰/۰۶۶۰	H_0 پذیرفته می‌شود

که مشکل ناهمسانی واریانس برای هیچ کدام از مدل‌ها وجود ندارد.

با توجه به سطح معناداری و فرضیه H_0 که بیانگر همسانی واریانس است، آزمون مذکور برای هر سه مدل نتایج یکسانی به همراه داشت و ملاحظه گردید

در سطح کل نمونه ضرایب سود هر سهم، نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، بازده دارایی، بازده R^2 فروش و نسبت فروش به دارایی معنی‌دار است.² مدل برابر ۰.۶۸٪ است و آماره F فیشر معنی‌داری کلی مدل را در سطح اطمینان ۹۹٪ نشان می‌دهد. آماره دوربین واتسن برابر با ۱/۷۴ و گویای عدم وجود خودهمبستگی است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل اول

پس از انتخاب روش پژوهش مناسب به آزمون مدل‌های اصلی پژوهش پرداخته شد. مدل اول برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون هفت فرضیه اول، یعنی بررسی رابطه قیمت سهام با سود هر سهم و حاصلضرب سود هر سهم در نسبت‌های مالی منتخب به کار گرفته شده است. طبق جدول (۶) در این مدل

جدول (۶) نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل اول

$P_{it} = a_0 + \beta_1 E_{it} - \beta_2 E_{it} * INV_{it} / SAI_ES_{it} - \beta_3 E_{it} * TD_{it} / TA_{it} + \beta_4 E_{it} * WC_{it} / TA_{it} + \beta_5 E_{it} * NP_{it} / TA_{it} + \beta_6 E_{it} * NP_{it} / SALES_{it} + \beta_7 E_{it} * SALES_{it} / TA_{it} - c_{it}$						
رابطه	احتمال	آماره F	خطای استاندارد	ضریب	متغیر مستقل	
مثبت	۰/۰۰۰۰	۱۲/۱۸۴۰	۳۱۴/۶۲۷۳	۳۸۳۳/۰۹۹	Constant	
مثبت	۰/۰۰۲۹	۲/۹۸۲۷	۰/۷۴۹۷	۲/۲۳۶۱	EPS	
–	۰/۷۵۲۷	-۰/۳۱۵۲	۰/۶۳۴۳	-۰/۱۹۹۹	EPS*INV/SALES	
–	۰/۲۰۰۳	۱/۲۸۱۶	۰/۷۹۳۹	۱/۰۱۷۴	EPS*TD/TA	
منفی	۰/۰۰۶۴	۲/۷۳۵۱	۰/۹۰۵۷	۲/۴۷۷۱	EPS*WC/TA	
مثبت	۰/۰۰۰۰	۹/۰۲۴۹	۱/۳۷۷۰	۱۲/۴۲۷۶	EPS*NP/TA	
منفی	۰/۰۰۰۰	-۵/۵۲۲۱	۰/۴۰۹۵	-۲/۲۶۱۴	EPS*NP/SALES	
مثبت	۰/۰۴۳۲	۱/۸۶۰۲	۰/۶۲۱۰	۱/۱۵۵۱	EPS*SALES/TA	
		R^2	(۰/۰۰۰۰)	۱۴/۵۰۱۷	آماره F (احتمال)	
		۰/۶۸۵۴			آماره دوربین-واتسن	
		۰/۶۳۸۱	تعدیل شده R^2		۱/۷۳۶۸	

در درجه اول بالا بردن سود و فروش مدنظر قرار خواهد گرفت. از طرف دیگر موقعیت متفاوتی برای نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی و بازده فروش وجود دارد. ضرایب ناشی از برآورد مدل برای هر دو این نسبت‌ها منفی است. با توجه به این مطلب که شرکت‌هایی با نسبت سرمایه در گردش به دارایی بالا فعالیت مالی بهتری دارند و می‌توانند بدھی‌های جاری خود را سریعتر از شرکت‌هایی که این نسبت

همان‌طور که مشاهده می‌شود، نسبت‌های فروش به دارایی و بازده دارایی به‌طور مثبت بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارند و این نتیجه با مبانی نظری مربوطه هماهنگ است، زیرا ارقام سود و فروش جامعترین اطلاعات برای نشان دادن توان تولیدی یک شرکت است. در نتیجه، به علت تأثیر مثبت و مستقیم این نسبت‌ها بر قیمت و بازده سهام هنگامی که مدیری بخواهد صورت‌های مالی شرکت را دستکاری کند،

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل دوم

به منظور ارزیابی محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی در رابطه سود و قیمت، مدل دوم برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون ارتباط سود هر سهم و اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری با قیمت سهام به کار گرفته شده است. همان‌طور که گفته شد برای بررسی این مطلب که اثر اقلام تعهدی به وسیله موقعیت تجاری یا تصمیمات مدیر ایجاد شده است، از دو جزء اقلام تعهدی استفاده گردید.

مطابق با نتایج جدول (۷) همان‌طور که دیده می‌شود، مقدار احتمال آزمون F فیشر برابر 0.0000 و کمتر از 5 درصد است که این امر نشان دهنده معنی‌داری کل برآش است. مقدار احتمال آماره t برای هر دو جزء اقلام تعهدی حاکی از آن است که اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری بر قیمت سهام تأثیرگذار نیستند؛ یعنی بجز سود هر سهم، ضرایب اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری رابطه معنی‌داری با قیمت سهام را نشان نمی‌دهد. با توجه به ضریب تعیین مدل در حدود 60% می‌توان گفت که بیشتر تغییرات قیمت سهام در این مدل ناشی از اثر تغییر در سود هر سهم است. این مطلب با توجه به آماره t و مقدار احتمال آن برای متغیر سود هر سهم نیز تأیید می‌شود. از این‌رو، طبق نتایج ارائه شده اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری نمی‌توانند جزو عوامل مؤثر در رابطه سود و قیمت مطرح باشند. آماره دوربین-واتسن برابر با $1/7$ و نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی است.

در آن‌ها پایین است، پوشش دهنده می‌توان گفت که مقادیر بالای دارایی جاری و سرمایه‌گذاری کمتر در دارایی‌های غیرجاری می‌تواند اثر نامطلوبی بر چشم انداز آینده یک شرکت بگذارد. در نتیجه، هر چه یک مدیر در دارایی‌های جاری کمتر سرمایه‌گذاری کند، اثر بهتری بر بازار و قیمت سهام شرکت خود خواهد گذاشت.

علاوه بر این، اثر منفی بازده فروش بر قیمت سهام، ناشی از این حقیقت است که مشکلات مالی بخصوص مشکلات در زمینه بازدهی فروش پایین، احتمال دستکاری در سود، افزایش درآمد و یا کاهش هزینه‌ها را در بر خواهد داشت. این مطلب با یافته‌های پژوهش اسپتیس و همکاران (۲۰۰۲) [۱۴] نیز منطبق است. در پژوهش وی شرکت‌هایی که این نسبت در آن‌ها منفی است، در دسته‌ای قرار می‌گیرند که احتمال وجود صورت‌های مالی دستکاری شده برای آن‌ها بیشتر است.

در این پژوهش نسبت‌های موجودی کالا به فروش و نسبت بدھی ضرایب معناداری ندارند. استفاده از موجودی کالا یک روش معمول برای دستکاری در صورت‌های مالی است و اسپتیس نیز در یافته‌های پژوهش خود نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با صورت‌های مالی دستکاری شده، موجودی کالای خود را در حد بالایی نگه می‌دارند و نسبت بدھی بالاتری دارند. از آنجاکه طبق برآورد مدل این دو نسبت اثری بر قیمت سهام ندارند، این نتایج در این پژوهش تأیید نمی‌شود.

جدول (۷) نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل دوم

$P_{it} = a_0 + \beta_1 EPS_{it} + \gamma DAC_{it} + \delta NDAC_{it} + \mu_{it}$						
متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	رابطه	احتمال	قائمی
Constant	۲۸۳۴/۵۷۸	۳۱۵/۸۱۹۳	۸/۹۷۵۳	/.....	۰/۰۰۰	مشتبث
EPS	۴/۷۹۰۷	۰/۲۴۹۶	۱۹/۱۸۹۷	/.....	۰/۰۰۰	مشتبث
DAC	-۱۴۲۰/۶۵۴	۱۳۳۵/۰۱۹	-۱/۰۶۴۱	۰/۲۸۷۵	-	
NDAC	۱۵۱۶/۴۹	۱۲۸۶/۱۷۸	۱/۱۷۹۱	۰/۲۲۸۷	-	
آماره F (احتمال)	(۰/۰۰۰۰)	(۱۲/۷۰۵۸)	R ²	۰/۶۴۸۸	R ²	
آماره دوربین-واتسن	۱/۶۹۸۹	R ² تعدیل شده	۰/۵۹۷۷			

قائمی و همکاران (۱۳۸۷) [۶] و برخی دیگر از محققان است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل سوم مدل سوم برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی ارتباط همه متغیرهای مستقل با قیمت سهام به کار گرفته شده است. این مدل اثر همزمان تمامی متغیرها را بررسی می‌کند و هدف از تخمین آن، بررسی این مطلب است که اضافه شدن متغیرهای مستقل مدل دوم به متغیرهای مدل سوم چه تأثیری دارد و آیا موجب بهتر شدن بازارش می‌گردد یا خیر؟

طبق جدول (۸) ضرایب متغیرها و نتایج بدست آمده از آزمون این مدل تفاوت چندانی را با نتایج حاصل از مدل‌های اول و دوم نشان نمی‌دهد. در این مدل نیز همچنان نسبت‌های فروش به دارایی و بازده دارایی اثر مشتبث و نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی و بازده فروش اثری منفی بر قیمت سهام دارند. R² مدل برابر ۶۹٪ است و آماره F فیشر بیانگر

منظور از اجزای اختیاری و غیراختیاری اقلام تعهدی و تأثیر آن‌ها بر قیمت سهام، این است که مدیران در تهیه و گزارشگری این اقلام به چه میزان اختیار عمل دارند. هرچه میزان اختیار عمل مدیران کمتر باشد، پایداری سود بیشتر شده، پیش‌بینی می‌شود رابطه معنادارتری با قیمت سهام داشته باشند. هرچه پایداری سود بیشتر باشد؛ یعنی شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد؛ مثلاً افزایش در میزان فروش باعث افزایش در موجودی کالا و حساب‌های دریافتی می‌شود که بهنوبه خود باعث افزایش در جزء غیراختیاری اقلام تعهدی می‌شود. از آنجاکه سرمایه‌گذاران به مسئله کیفیت سود پایین شرکت‌ها پی برده و قیمت سهام را متناسب با آن تعديل می‌کنند، لذا شرکت‌های با کیفیت سود پایین دچار افت بازدهی می‌شوند.

نتایج این آزمون با یافته‌های حاصل از پژوهش سیفی (۱۳۸۳) [۴]، خواجه‌ی و ناظمی (۱۳۸۴) [۳] و کردستانی و رودنشین (۱۳۸۵) [۷] سازگار و برخلاف نتایج پژوهش دیمیترپولس و استریو (۲۰۰۹) [۱۱]، چن و همکاران (۲۰۰۱) [۹]، سابرانیام (۱۹۹۶) [۱۵]،

معنی داری کلی مدل است. آماره دوربین-واتسن برابر با $1/6$ و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی است.

جدول (۸) نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل سوم

دابطه	احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضرفی	متغیر مستقل
مشبیت	۰/۰۰۰۰	۱۱/۷۹۴۷	۳۱۷/۶۲۹۶	۳۷۳۶/۸۱۶	Constant
مشبیت	۰/۰۰۳۴	۲/۹۳۴۹	۰/۷۴۸۷	۲/۱۹۷۲	EPS
	۰/۸۱۱۷	-۰/۲۳۸۳	۰/۶۳۳۷	-۰/۱۵۱۰	EPS*INV/SALES
	۰/۲۲۳۱	۱/۲۱۹۱	۰/۷۹۲۹	۰/۹۶۶۷	EPS*TD/TA
منفی	۰/۰۰۷۳	۲/۶۸۷۲	۰/۹۰۵۸	۲/۴۳۴	EPS*WC/TA
مشبیت	۰/۰۰۰۰	۹/۰۶۳۸	۱/۳۷۷۷	۱۲/۴۸۷۶	EPS*NP/TA
	۰/۰۰۰۰	-۵/۵۰۸۲	۰/۴۰۹	-۲/۲۵۲۹	EPS*NP/SALES
مشبیت	۰/۰۴۵۴	۱/۷۲۱۹	۰/۶۲۱۳	۱/۰۶۹۹	EPS*SALES/TA
	۰/۱۱۹۴	-۱/۵۵۸۶	۱۲۷۶/۶۱۷	-۱۹۸۹/۶۹	DAC
	۰/۲۹۸۴	۱/۰۴۰۵	۱۲۲۰/۹۶۲	۱۲۷۰/۴۵۷	NDAC
$\cdot/۶۸۷۱$		R^2	(۰/۰۰۰۰) ۱۴/۳۸۶۶	آماره F (احتمال)	
$۰/۶۳۹۳$		R ² تعدیل شده	۱/۶۴۰۶	آماره دوربین-واتسن	

نتیجه‌گیری

در این پژوهش، براساس سه مدل اصلی و در قالب نه فرضیه، ارتباط قیمت سهام با نسبت‌های مالی منتخب و اقلام تعهدی بررسی گردید. در فرضیه‌های این پژوهش اثر همزمان سود هر سهم، شش نسبت مالی به عنوان شاخص‌هایی از وجود دستکاری در صورت‌های مالی و اجزای اقلام تعهدی بر روی قیمت سهام آزمون گردید.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که در مدل اول نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، نسبت بازده دارایی و نسبت بازده فروش در سطح اطمینان ۹۵٪ و نسبت فروش به دارایی در سطح اطمینان ۹۰٪ قادر به توضیح تغییرات قیمت سهام هستند. مدل سوم نیز نشان دهنده همین نتایج است، در حالی‌که اقلام تعهدی اختیاری و

همچنین عدم رابطه میان قیمت سهام با اجزای اقلام تعهدی و نسبت‌های بدھی و موجودی کالا به فروش در مدل سوم همانند دو مدل قبل نیز دیده می‌شود. موجودی کالای بیش از حد نمی‌تواند مولد باشد و نشان می‌دهد شرکت در اقلامی از دارایی سرمایه‌گذاری کرده است که نرخ بازده آن‌ها پایین‌یا صفر است. با توجه به نتایج پژوهش که حاکی از نبودن رابطه میان این نسبت با قیمت سهام است، دستکاری در ارقام موجودی کالا برای بهبود در قیمت سهام نتیجه‌ای نخواهد داشت. این حالت برای نسبت بدھی نیز صادق است.

لذا طبق نتایج حاصل از آزمون مدل سوم که از ترکیب متغیرهای مستقل دو مدل قبل در نظر گرفته شده است، ورود اجزای اقلام تعهدی بهبود خاصی را در تبیین متغیر وابسته ایجاد نمی‌کند.

تسربی یافته‌های پژوهش به دوره‌های زمانی دیگر نیز باید جانب احتیاط را رعایت کرد.

- داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها از بابت تورم تعديل نشده‌اند. در صورت تعديل اطلاعات مذکور ممکن است نتایجی متفاوت از نتایج فعلی حاصل شود.

- نسبت‌های مالی به کار گرفته شده در این پژوهش به نسبت‌هایی که از مطالعات گذشته و در یک دوره زمانی خاص به دست آمده، محدود شده است. در صورت استفاده از نسبت‌های مالی دیگر، علاوه بر نسبت‌های استفاده شده در این پژوهش، ممکن است نتایجی متفاوت از نتایج این پژوهش حاصل شود.

پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش

- نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها بیانگر محتوای اطلاعاتی اثر اقلام تعهدی و برخی نسبت‌های منتخب بر قیمت سهام شرکت‌های مورد بررسی است. لذا به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود از اطلاعات مذکور به همراه سایر اطلاعات برای اخذ تصمیمات بهینه استفاده نمایند.

- از آنجاکه ممکن است مدیران اقلام تعهدی را به منظور مدیریت سود فرصت‌طلبانه دستکاری کنند، شناخت دقیق عوامل زمینه‌ساز رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران می‌تواند نتایج بهتری را به همراه داشته باشد لذا به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود با دقت بیشتری نسبت به تغییرات اقلام تعهدی واکنش نشان داده، کیفیت سایر اقلام مندرج در ترازنامه و صورت سود و زیان را نیز مدققاً نظر قرار دهن.

غیراختیاری در مدل دوم ارتباط معناداری را با قیمت سهام نشان نمی‌دهند. این مطلب حاکی از آن است که تغییرپذیری سود کمتر تحت تأثیر موقعیت تجاری و تصمیمات مدیر از ناحیه اقلام تعهدی قرار می‌گیرد و در رابطه سود و بازده، در نظر گرفتن کیفیت سود توسط اقلام تعهدی اهمیت زیادی را نشان نمی‌دهد. بعلاوه، یافته‌های پژوهش حاکی از رابطه مثبت میان قیمت سهام با حاصلضرب سود هر سهم در نسبت‌های بازده دارایی و نسبت فروش به دارایی و رابطه منفی با حاصلضرب سود هر سهم در نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی و بازده فروش است و همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج حاصل از مدل اول بعد از وارد کردن اقلام تعهدی تغییری پیدا نمی‌کند.

با مقایسه ضریب تعیین مدل‌های آزمون شده می‌توان گفت که هر سه مدل از نظر ساختاری تقریباً یکسان و برای بررسی اثر متغیرهای یاد شده بر قیمت سهام مناسب هستند. به طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که سود مربوط‌ترین متغیر حسابداری به ارزش شرکت است و همچنین بین دارایی‌های جاری و قیمت سهام رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

محدودیت‌های پژوهش

- در این پژوهش همه واحدهای تجاری عضو نمونه آماری از بین شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند. بنابراین، لازم است در تعیین نتایج به دست آمده به سایر شرکت‌هایی که عضو نمونه آماری نیستند، با احتیاط عمل نمود.

- قلمرو زمانی آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر محدوده سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بوده است، لذا در

- تاكيد بر نقش ارقام تعهدى در بورس اوراق بهادر تهران، بررسى‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۰، صص ۳۷-۶۰.
- [۴] سيفى، شهناز. (۱۳۸۳). بررسى ارتباط اقلام تعهدى و بازده سهام با تاكيد بر طول مدت سرمایه گذاری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی.
- [۵] عرب مازار يزدي، محمد، مشايخي، بيتا و افسانه رفيعي. (۱۳۸۵). محتواي اطلاعاتي جريان های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ايران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳، صص ۹۹-۱۱۸.
- [۶] قائمی، محمد حسین، جمال ليوانی، على و سجاد ده بزرگی. (۱۳۸۷). كيفيت سود و بازده سهام شركت‌ها، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۲، صص ۷۱-۸۸.
- [۷] كردستانی، غلامرضا، حميد رومنشين. (۱۳۸۵). بررسی ميزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شركت، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، صص ۶۸-۴۵.
- [۸] مردگی قشمی، رضا. (۱۳۸۱). بررسی رابطه بين تغييرات قيمت سهام و نسبت‌های مالي در شركت‌های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شيراز.
- [9] Chan, K., Chan, L. K. C., Jegadeesh, N. and Lakonishok, J., (2001), "Earnings quality and stock returns", working paper, Department of Finance, College of Commerce and Business Administration,

پيشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- پيشنهاد می‌شود محققان آينده دوره زمانی پژوهش را افزایش و شركت‌های بيشتری را در نمونه آماری خود قرار دهند. همچنين با توجه به صنعتی اين پژوهش آزمون فرضيه‌ها بدون توجه به صنعتی كه شركت‌ها در آن فعالیت می‌کنند انجام شد، توصيه می‌گردد محققان آينده آزمون فرضيه‌ها را در سطح هر صنعت نيز انجام دهند.
- برای محاسبه اقلام تعهدی و اجزای آن از مدل تعديل شده جونز در اين پژوهش استفاده شد. پيشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی ساير مدل‌های اندازه‌گيري برای اين اقلام بهكار رود و نتایج آن با یافته‌های پژوهش حاضر مقایسه گردد.
- توصيه می‌گردد تأثير ساير عوامل مؤثر بر كيفيت صورت‌های مالي، مانند روش‌های کاهش ارزش، روش‌های ارزیابی موجودی کالا و نوع حسابرسی نيز به عنوان متغيرهای اضافی بررسی گرددند.

منابع و مأخذ:

- [۱] ابراهيمی كردر، على، الهام حسني آذر دارياني. (۱۳۸۵). «بررسی مدیریت سود در زمان عرضه أولیه سهام به عموم در شركت‌های پذيرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، صص ۳-۲۳.
- [۲] حقیقت، حميد، على اکبر ایرانشاهی. (۱۳۸۹). بررسی واکنش سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادر تهران نسبت به جنبه‌های پایداری اقلام تعهدی، پژوهش‌های حسابداری مالي، ش ۳، ص ۳۴.
- [۳] خواجوی، شکرالله، امين ناظمي. (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بين كيفيت سود و بازده سهام با

University of Illinois, Urbana-Champaign,
IL.

- [10] Dechow, P., Sloan, R. and Sweeney, A., (1995), "Detecting earning management". The Accounting Review, No.70, pp. 193-225.
- [11] Dimitropoulos, P. and D. Asteriou, (2009), "The Value Relevance of Financial Statements and Their Impact on Stock Prices, Evidence from Greece", Managerial Auditing Journal, Vol. 24, No. 3, pp. 248-265.
- [12] Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. and Schipper, K. (2005), "The market pricing of accruals quality", Journal of Accounting and Economics, Vol. 39, pp. 295-327.
- [13] Jones, J., (1991), "Earnings management during import relief Investigations", Journal of Accounting Research, Vol. 29, pp. 193-228.
- [14] Spathis, Ch., Doumpos M. and Zopounidis, C. (2002), "Detecting Falsified Financial Statements: a comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques", The European Accounting Review, Vol. 11, No. 3, pp. 509-535.
- [15] Subramanyam, K.R., (1996), "The pricing of discretionary accruals", Journal of Accounting and Economics, Vol. 22, pp. 249-81.
- [16] Summers, S. L. and Sweeney, J. T., (1998), "Fraudulently misstated financial statements and insider trading: an empirical analysis", Accounting Review, Vol. 73, No. 1, pp. 131-46.
- [17] Vanasco, R. R., (1998), "Fraud auditing", Managerial Auditing Journal, Vol. 13, No. 1, pp. 4-71.

