

مجله دانش حسابداری / سال سوم / ش ۹ / تابستان ۱۳۹۱ / ص ۷۹ تا ۹۹

بررسی پایداری اجزای نقدی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر ولی خدادادی*

رامین قربانی**

سعید حاجی زاده***

پیمان حیدری مقدم****

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۱۰

چکیده

این تحقیق به این سؤال پاسخ می‌دهد که پایداری بیشتر جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی، توسط کدام یک از اجزای نقدی سود به وجود می‌آید. جزء نقدی سود به سه قسمت تقسیم می‌شود: ۱) تغییر در مانده وجه نقد^۱ ۲) خالص پرداختی مربوط به تسهیلات مالی دریافتی^۲ ۳) خالص پرداختی مربوط به حقوق مالکان^۳. برای این منظور داده‌های مورد نیاز از صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ استخراج شد و از طریق تحلیل رگرسیون چندگانه به روش داده‌های تابلویی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بیانگر این است که پایداری بیشتر بخش

* استادیار حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

*** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

**** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

نویسنده مسئول مقاله: ولی خدادادی (Email: vkhodadadi@scu.ac.ir)

نقدی سود در مقایسه با بخش تعهدی، ناشی از جزء سوم اجزای نقدی سود یعنی خالص پرداختی مربوط به حقوق مالکان است؛ هم‌چنین، نتایج تحقیق نشان داد که وجوه نقد پرداختی به بستانکاران دارای کمترین سطح پایداری نسبت به سایر اجزای نقدی است.

واژه‌های کلیدی: اجزای نقدی، پایداری سود، تغییر در وجه نقد، پرداخت به وام دهندگان، پرداخت به سرمایه‌گذاران

مقدمه

یکی از اهداف گزارشگری مالی، ارائه اطلاعات مفید در مورد عملکرد مالی واحد تجاری برای طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان است. صورت سود و زیان، یکی از صورتهای مالی اساسی است که این هدف را برآورده می‌سازد. محصول صورت سود و زیان، سود خالص، و یکی از اطلاعات مالی بسیار مهمی است که توسط سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان صورتهای مالی به منظور تصمیم‌گیری از آنها استفاده شود. (دموری و دیگران، ۱۳۹۰). در بند ۴۷ بیانیه شماره ۱ هیأت استانداردهای حسابداری مالی بیان شده است که سرمایه‌گذاران بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان از سود برای ارزیابی توان سودآوری، توان پرداخت سود سهام، پیش‌بینی سودهای آینده و ارزیابی سرمایه‌گذاریها استفاده می‌کنند. در این راستا سرمایه‌گذاران در جستجوی دستیابی به کیفیت سود برای پیش‌بینی سودهای آینده و سایر اهداف ذکر شده هستند (دچو و همکاران^۴، ۲۰۰۸).

یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود پایداری سود است. پایداری سود به معنای این است که تا چه حد نوآوری خاص در تحقق سودهای آینده باقی می‌ماند. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، واحد تجاری توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد. بنابراین، کیفیت سود واحد تجاری بیشتر است (ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳). سود حسابداری که بر مبنای تعهدی شناسایی می‌شود به دو جزء نقدی و تعهدی قابل تقسیم است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که اقلام تعهدی با توان اتکای کمتر به کاهش پایداری سود منجر می‌شود (اسکات و همکاران^۵، ۲۰۰۵). بنابراین به لحاظ نظری می‌توان گفت هرچه جزء نقدی سود

بیشتر باشد، پایداری سود هم بیشتر خواهد بود. همان طوری که تجزیه سود به دو بخش نقدی و تعهدی باعث کاهش میانگین خطای پیش‌بینی می‌شود، تقسیم بخش نقدی سود نیز می‌تواند به کاهش خطای پیش‌بینی منجر گردد. از آنجا که تفکیک اجزای نقدی و تعیین جزء پایدارتر می‌تواند به استفاده‌کنندگان در ارزیابی عملکرد و پیش‌بینی دقیق‌تر سود آینده کمک کند در این تحقیق سعی شده است به گونه مناسبی با آزمون منابع و مصارف اجزای نقدی سود به بررسی پایداری اجزای نقدی سود پرداخته شود.

مبانی نظری تحقیق

سود یکی از اساسی‌ترین عناصر صورتهای مالی است که همواره مورد توجه استفاده‌کنندگان قرار گرفته است و از آن به عنوان معیاری برای ارزیابی تداوم فعالیت، کارایی و بازنگری ساختار قراردادهای نمایندگان واحدهای اقتصادی یاد می‌شود. در واقع، سود ابزاری برای فایق آمدن بر مشکلات اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد مؤسسات است؛ زیرا جریانهای، دارای مشکلات زمانبندی دارد و معیار مناسبی برای عملکرد مؤسسات به شمار نمی‌رود. به‌رغم این برتری، سود تعهدی، که بر اصل تحقق و شناسایی درآمد مبتنی است، ممکن است با جریانهای نقدی واقعی شرکت مطابقت نداشته باشد (دیچو و دیچو، ۲۰۰۲). در واقع، میزان تطبیق سود شرکت با میزان جریانهای نقدی ایجاد شده، نشان‌دهنده کیفیت ارقام تعهدی است؛ بنابراین، اختلاف بین سود تعهدی و جریان نقدی به عنوان معیار کیفیت سود مطرح است (فخاری و تقوی، ۱۳۸۸).

ساختارهای کیفیت سود از رابطه بین اجزای نقدی و ارقام تعهدی سود ناشی می‌شود. یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود پایداری سود است. پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. بنابراین هر چه پایداری سود بیشتر باشد، کیفیت آن هم بیشتر خواهد بود. از آنجا که محاسبه ارقام تعهدی براساس پیش‌بینی‌ها و برآوردها انجام می‌گیرد با توان اتکای کمتری اندازه‌گیری می‌شود و کیفیت ضعیفتری نسبت به اجزای نقدی دارد. بنابراین می‌توان گفت پایداری بیشتر سود به علت جزء نقدی آن است.

به طور کلی، جزء نقدی سود را می‌توان به وجه نقد نگهداری شده در شرکت، خالص وجه پرداختی (دریافتی) به (از) سهامداران و خالص وجه پرداختی (دریافتی) به (از) بستانکاران تفکیک کرد (دچو و همکاران، ۲۰۰۸). با توجه به ماهیت متفاوت این اجزا نباید انتظار داشت که پایداری یکسانی داشته باشند.

به چند دلیل می‌توان استدلال کرد که تغییر در مانده وجه نقد پایین‌ترین سطح پایداری را بین اجزای نقدی سود دارد: اول اینکه مدیران می‌توانند وجه نقد مازاد را در شرکت با سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی هدر دهند (جنسن^۷، ۱۹۸۶). همان‌گونه که هارفورد^۸ (۱۹۹۹) در تحقیق خود نشان داد در شرکت‌هایی که وجه نقد زیادی نگهداری می‌شود، احتمال تحصیل دارایی‌هایی با بازده نزولی بیشتر است. دوم اینکه شرکت‌ها می‌توانند ترازنامه خود را به گونه‌ای حساب آرایی کنند تا شرکت را از نظر مالی سالم نشان دهند؛ به عنوان مثال، فعالیت‌هایی که به طور موقت مانده وجه نقد را افزایش می‌دهد، باعث می‌شود که مانده وجه نقد بعد از تاریخ ترازنامه کاهشی به میزان هزینه‌های به تعویق افتاده را نشان دهد. سرانجام، شرکت‌هایی که وجه نقد مازاد دارند، تمایل بیشتری دارند وجوه خود را در دارایی‌های خالص دوره‌های آینده به مصرف برسانند (دچو و همکاران، ۲۰۰۸). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد افزایش در ارقام تعهدی مانند موجودی کالا و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به کاهش پایداری سود منجر می‌گردد (هارفورد، ۱۹۹۹). بنابراین، افزایش در وجه نقد می‌تواند بیانگر افزایش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های عملیاتی باشد که بازده نزولی برای شرکت دارد.

از طرفی می‌توان استدلال کرد وجه نقد توزیع شده بین سهامداران از وجه نقد توزیع شده بین وام‌دهندگان، محتاطانه‌تر و پایدارتر است. بازپرداخت وام معمولاً از طریق برنامه‌ای از پیش تعیین شده و منظم انجام می‌شود، بنابراین بازپرداخت وام با سودآوری آینده شرکت رابطه کمتری دارد. در مقابل، بازخرید سهام و پرداخت سود سهام معمولاً محتاطانه است. تحقیقات نشان می‌دهد مدیران تنها زمانی توزیع سود سهام را افزایش می‌دهند که انتظار داشته باشند سودآوری فعلی شرکت در آینده نیز پایدار بماند (بارتو^۹،

۱۹۹۱؛ هم‌چنین اگر شرکتها دارای افزایش ناپایدار در جریان وجه نقد باشند، ترجیح می‌دهند از آن برای بازپرداخت وام استفاده کنند تا بخواهند به عنوان سود تقسیمی بین سهامداران توزیع کنند. با توجه به این موارد، می‌توان گفت بین اجزای نقدی سود، توزیع وجه نقد بین سهامداران دارای بیشترین پایداری، و مانده وجه نقد در شرکت دارای کمترین پایداری است.

پیشینه تحقیق

لایپ^{۱۰} (۱۹۹۰) پایداری سود را به عنوان خودهمبستگی در سود چنین تعریف کرد: بدون در نظر گرفتن بزرگی و نشانه‌های نوآوری سود، ثبات به این مسئله می‌پردازد که نوآوریهای دوره جدید تا چه حد بخش دائمی سری زمانی سود می‌شوند؟ (رحیمیان و جعفری، ۱۳۸۵). اسکیر و وینسنت^{۱۱} (۲۰۰۳) معیارهای کیفیت سود را به مفید بودن در تصمیم‌گیری و تعریف اقتصادی سود مرتبط کردند. ریچاردسون^{۱۲} (۲۰۰۳) بیان می‌کند سود پایدارتر، کیفیت بیشتری دارد. برای ارائه نمونه‌هایی از سود با کیفیت کم می‌توان به منظور کردن ذخیره کم برای حسابهای مشکوک‌الوصول یا برای موجودیهای ناباب و شناسایی درآمدهای مربوط به سالهای آتی در سال جاری اشاره کرد.

دجو و همکاران (۲۰۰۸) پایداری و قیمت‌گذاری اجزای نقدی سود را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنان نشان داد در بین اجزای نقدی، وجوه پرداختی به سهامداران بیشترین پایداری را دارد؛ هم‌چنین، نتایج آنان نشان داد که وجوه پرداختی به سهامداران، رابطه معناداری با قیمت سهام دارد. دیچو و راس^{۱۳} (۲۰۰۵) در تحقیق خود نشان دادند که پایداری سود تحت تأثیر مقدار و علامت اقلام تعهدی قرار می‌گیرد، به گونه‌ای که، در شرکتهایی که اقلام تعهدی زیادی دارند، اقلام تعهدی پایداری سود را نسبت به جریانهای نقدی بهبود می‌بخشد.

ژالیوال و ژنلی^{۱۴} (۲۰۰۸) دریافتند زمانی که کیفیت سود افزایش می‌یابد، واکنش بازار به تغییرات سود نقدی کمتر است؛ به عبارت دیگر در ارزشگذاری شرکت توسط

سرمایه گذاران، کیفیت سود عامل مهمی است که بر محتوای اطلاعاتی سود نقدی تأثیر می‌گذارد. نتایج تحقیق دکو و اسکرند^{۱۵} (۲۰۰۴) نشان داد کاهش رابطه بین بازده سهام و سود می‌تواند نشانه‌دهنده کاهش کیفیت سود باشد به گونه‌ای که هر چه سود پایداری بیشتر داشته باشد، کیفیت سود بیشتر است و در نتیجه واکنش بازده نسبت به سود بیشتر می‌شود.

بر اساس نتیجه تحقیق دوپاک و دیگران^{۱۶} (۲۰۰۵) مشخص شد، بخش تعهدی سود پایداری کمتری نسبت به بخش نقدی آن دارد. از نظر آنان، مدیریت سود بیشتر از طریق ارقام تعهدی صورت می‌گیرد؛ هم‌چنین نتایج تحقیق آنان نشان داد که ثبات سود جاری با افزایش اجزای تعهدی سود کاهش و با افزایش اجزای نقدی سود افزایش می‌یابد. توماس و ژانگ^{۱۷} (۲۰۰۲) نشان دادند شرکتهایی که تغییر پذیری سود گزارش شده آنها کمتر است به دلیل کیفیت بیشتر سود، ارزش سهام بیشتری دارند.

یکی از مهمترین معیارهای کیفیت سود نسبت وجه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی به سود است. بر این اساس فرض می‌شود هرچه سود به وجه نقد عملیاتی نزدیک باشد، کیفیت آن بیشتر است (رحیمیان و جعفری، ۱۳۸۵). کردستان و رودنشین (۱۳۸۵) به بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری نسبت به ارزش بازار شرکت پرداختند. نتایج آنان نشان داد که جزء نقدی سود حسابداری توان پیش‌بینی ارزش بازار شرکت را دارد؛ اما اجزای تعهدی سود فاقد توان پیش‌بینی و قدرت توضیح ارزش بازار شرکت است.

نتایج تحقیق مدرس و عباس‌زاده (۱۳۸۷) که به این بررسی پرداختند آیا دقت اجزای سود در پیش‌بینی خودشان به بهبود پیش‌بینی سود می‌انجامد و می‌تواند پایداری سود و رابطه سود و جریانهای نقدی را توضیح دهد، نشان داد عملکرد سودها با توان پیش‌بینی اجزای سود و استمرار آنها رابطه مثبتی دارد؛ به بیان دیگر، آن اجزای سود که پایداری بیشتری دارد، می‌تواند سودها را مناسبتر پیش‌بینی کند.

نتایج تحقیق نوروش و همکاران (۱۳۸۵)، که به بررسی کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی پرداخته بودند، نشان داد سطح بالای اقلام تعهدی باعث کاهش کیفیت سود اقلام تعهدی می‌شود؛ به عبارت دیگر، اقلام تعهدی بیشتر به معنی کیفیت کمتر و پایداری کمتر سود است. مرادی (۱۳۸۷) نشان داد که بین اهرم مالی و هموارسازی سود رابطه معنی دار منفی هست و در شرکت‌هایی که جریانهای نقدی آزاد بیشتری دارند، رابطه معنی دار منفی بیشتری هست. عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۸۵) محتوای اطلاعاتی جریانهای نقدی و تعهدی را در بازار سرمایه ایران مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که سود، نسبت به جریانهای نقدی عملیاتی محتوای اطلاعاتی افزاینده دارد.

روش‌شناسی تحقیق

در اغلب تحقیق‌های مربوط به بررسی پایداری سود، سود را به اجزای نقدی و تعهدی آن تجزیه می‌کنند. تحقیقات قبلی دیدگاه‌های مختلفی را برای این اندازه‌گیری به کار بسته‌اند. تحقیقات اولیه به طور کامل به تفاوت بین اندازه‌گیری جریان نقدی حاصل از عملیات و اقلام تعهدی جاری توجه کردند (به عنوان مثال، هلی^{۱۸} (۱۹۸۵)؛ اسلون^{۱۹} (۱۹۹۶)). مشکل موجود با این دیدگاه این است که وجه نقد حاصل از عملیات شامل اقلام تعهدی مرتبط به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری می‌شود؛ به عنوان مثال، شرکتها می‌توانند حسابهای دریافتنی را به عنوان حسابهای دریافتنی کوتاه‌مدت و یا بلندمدت، متناسب با تاریخ سررسید طبقه‌بندی کنند. بنابراین، تغییر در حسابهای دریافتنی بلندمدت نمی‌تواند به عنوان پشتیبانی برای جریان نقد عملیاتی باشد. بنابراین بسیاری از تحقیقات اخیر اقلام تعهدی را بدین صورت گسترش داده‌اند که شامل سرمایه‌گذاری در خالص داراییهای بلندمدت می‌شود. ریچاردسون (۲۰۰۵، ۲۰۰۶) بیان می‌کند که این روش اندازه‌گیری، جامعیت بیشتری را برای اقلام تعهدی به وجود می‌آورد و امکان تحقیق دقیقتر و ریزتری از

پایداری و ارزشگذاری ارقام تعهدی را فراهم می‌کند که البته این به میزان توان اتکای ارقام اندازه‌گیری شده بستگی دارد.

در این تحقیق نیز مطابق با تحقیق دجو و همکاران (۲۰۰۸)، سود به دو جزء نقدی و تعهدی تقسیم می‌شود و تفاوت آن با تحقیقات قبلی در چگونگی محاسبه جزء نقدی سود است. آنان در تحقیق خود بیان کردند که جریانهای وجه نقد آزاد معیار بهتری از جریانهای وجه نقد موجود در شرکت است. در واقع تعریف جریانهای وجه نقد آزاد مطابق بیان بودی و همکاران^{۲۰} (۲۰۰۵)، سود عاری از استهلاک و تغییرات ارقام سرمایه در گردش غیرنقدی منهای، هزینه‌های سرمایه‌ای است. با توجه به چنین تعریفی، وجود جریانهای آزاد وجه نقد در شرکت به منظور تأمین مالی پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت، لازم و ضروری است.

وقتی در شرکتی جریان نقد آزاد مثبت باشد، شرکت سه انتخاب برای چگونگی استفاده از آن را دارد: (۱) به عنوان سود تقسیمی یا بازخرید سهام بین سهامداران توزیع کنند. (۲) بین وام‌دهندگان توزیع کنند. (۳) به عنوان داراییهای مالی در شرکت نگهداری کنند (افزایش در مانده وجه نقد).

در مقابل، جریان نقد آزاد منفی زمانی به وجود می‌آید که شرکت در فعالیتهای عملیاتی خود، وجه نقد از دست داده باشد. شرکتی که جریان نقد آزاد منفی ایجاد می‌کند باید این کسری را از سه منبع جبران کند: (۱) تأمین مالی از طریق سهامداران (۲) تأمین مالی از طریق وام‌دهندگان (۳) کاهش در مانده وجه نقد.

حال طبق این تعاریف، الگوهای رگرسیونی مورد استفاده در این تحقیق بر اساس تحقیق دجو و همکاران (۲۰۰۸) به صورت زیر بیان می‌شود:

$$INCOME_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 ACCRUALS_t + \alpha_2 FCF_t + v_t \quad \text{الگوی شماره (۱)}$$

جریانهای وجه نقد آزاد به دو دسته تقسیم می‌شود که شامل جریانهای وجه نقد مانده در شرکت و جریانهای وجه نقد توزیع شده بین تأمین کنندگان سرمایه است، که داریم:

$$INCOME_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 ACCRUALS_t + \alpha_2 \Delta CASH_t + \alpha_3 DIST_t + v_t \quad \text{الگوی شماره (۲)}$$

در ادامه نیز جریانهای وجه نقد توزیع شده بین تأمین کنندگان سرمایه نیز به دو بخش وجه نقد پرداختی به سهامداران و وجه نقد پرداختی به وام دهندگان تقسیم می شود که داریم:
الگوی شماره (۳)

$$INCOME_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 ACCRUALS_t + \alpha_2 \Delta CASH_t + \alpha_3 DIST_EQ_t + \alpha_4 DIST_D_t + v_t$$

متغیرهای الگوهای ارائه شده نیز در ادامه، تعریف شده است:

INCOME؛ سود خالص سالانه

ACCRUALS؛ کل ارقام تعهدی سالانه که به صورت تغییر در داراییهای غیرنقد پس از کسر تغییر در بدهیهای غیر وام تعریف می شود. داراییهای غیر نقد، کل داراییهای پس از کسر وجه نقد و سرمایه گذاریهای کوتاه مدت است. بدهیهای غیر وام نیز، کل بدهیها پس از کسر وام است.

FCF؛ جریان نقد آزاد سالانه که به صورت جمع سه قسمت $CASH + DIST EQ +$ تعریف می شود. تعریف مورد نظر از جریان نقد آزاد در واقع همان سود خالص پس از کسر ارقام تعهدی است. جریان نقد آزاد معرف تغییر در وجه نقد پس از منظور کردن مصارف شرکت از وجه نقد برای فعالیتهای خالص عملیاتی و سرمایه گذاری است.

$\Delta CASH$ ؛ تغییر در مانده وجه نقد سالانه در حالی که وجه نقد به صورت جمع موجودی نقدی و سرمایه گذاریهای کوتاه مدت تعریف می شود.

DIST؛ خالص پرداخت سالانه به تأمین کنندگان سرمایه که به صورت جمع $DIST EQ + DIST D$ تعریف می شود.

DIST EQ از خالص پرداخت سالانه به سهامداران است که به صورت کاهش در حقوق صاحبان سهام به اضافه سود تعریف می شود. حقوق صاحبان سهام کل داراییها پس از کسر کل بدهیها است. ارزش منفی برای این متغیر نشاندهنده صدور سهام جدید، و ارزش مثبت نشاندهنده توزیع میان سهامداران است.

DIST D خالص پرداخت سالانه به وام‌دهندگان است که به صورت کاهش در وام تعریف می‌شود. وام مجموع وام‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت است. ارزش منفی برای این متغیر بیانگر دریافت وام، و ارزش مثبت نشان‌دهنده بازپرداخت وام است.

در این تحقیق روش‌های کمی شامل آمار توصیفی و تحلیل رگرسیون چندگانه به کار گرفته شده است. برای تحلیل داده‌ها از روش داده‌های تابلویی و برای بررسی و آزمون استفاده از روش داده‌های تابلویی با تأثیرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر (چاو) استفاده شده است. اگر در این آزمون روش داده‌های ترکیبی انتخاب شود کار تمام است ولی اگر روش داده‌های تابلویی با تأثیرات ثابت انتخاب شود، لازم است آزمون هاسمن نیز به منظور بررسی انتخاب از بین روش داده‌های تابلویی با تأثیرات ثابت در مقابل روش داده‌های تابلویی با تأثیرات تصادفی انجام شود؛ هم‌چنین برای آزمون عادی بودن متغیر وابسته تحقیق از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. برای هم‌سطح سازی این متغیرها از متوسط کل داراییها استفاده شده است. هریبار و کولینز^{۲۱} (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که استفاده از داده‌های ترازنامه‌ای، خطاهایی را در اندازه‌گیری ارقام تعهدی، بخصوص زمانی که شرکتها ادغام می‌شود به وجود می‌آورد؛ هم‌چنین مسئله بعدی زمانی رخ می‌دهد که خالص پرداختی به وام‌دهندگان و سهامداران محاسبه می‌شود. حذف مفروضات زائد برای هر دوی این محاسبات ضروری به نظر می‌رسد. برای محاسبات مربوط به پرداخت به وام‌دهندگان باید فرض شود که تمام بهره پرداختی به صورت نقد بوده است نه اینکه به مانده وام اضافه شده باشد. برای اینکه نتایج معتبرتر باشد و کاستیها محدود شود، سعی شده است تا داده‌های مشابه، بیشتر از صورت جریان وجه نقد استخراج شود تا از ترازنامه به دست آید.

فرضیه‌های پژوهش

در این تحقیق به چند دلیل فرض می‌شود که تغییر در مانده وجه نقد، پایینترین سطح پایداری را در میان سه بخش جریان نقد آزاد دارد: اول اینکه مدیران می‌توانند وجه نقد

موجود در شرکت را در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی به هدر دهند. دوم اینکه شرکتها می‌توانند ترازنامه خود را حساب آرایی کنند تا شرکت را از لحاظ مالی سالم نشان دهند؛ به عنوان مثال فعالیت‌هایی که به طور موقت مانده وجه نقد را افزایش می‌دهد، باعث می‌شوند که مانده وجه نقد بعد از تاریخ ترازنامه کاهشی به میزان مخارج به تعویق افتاده نشان دهد. در پایان، شرکت‌هایی که وجه نقد را انباشته می‌کنند، بیشتر تمایل به خرج نقد در داراییهای خالص در دوره‌های آینده دارند. نتایج تحقیقات قبلی بیانگر این است که افزایش در ارقام تعهدی مانند موجودی کالا و اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات، به پایداری کمتر سود منجر می‌گردد. بنابراین، افزایش در وجه نقد می‌تواند بیانگر افزایش هزینه‌های آینده در داراییهای عملیاتی باشد که بازده نزولی برای سرمایه‌گذار دارد.

فرضیه ۱: اجزای نقدی سود، که توسط شرکت نگهداری می‌شود، پایداری کمتری نسبت به اجزای نقدی سود دارد که بین تأمین‌کنندگان سرمایه توزیع می‌شوند.

لازم به توضیح است که از الگوی شماره ۲) برای بررسی فرضیه اول استفاده شده است؛ بدین صورت که ضرایب دو متغیر تغییرات مانده جریان وجه نقد سالانه شرکت و خالص پرداختی به تأمین‌کنندگان سرمایه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است؛ هم‌چنین می‌توان مستدل فرض کرد که وجه نقد توزیع شده بین سهامداران محتاطانه‌تر از وجه نقد توزیع شده بین وام‌دهندگان است. بازپرداخت وام معمولاً از طریق برنامه‌ای از پیش تعیین شده و منظم انجام می‌شود. بنابراین بازپرداخت وام با سودآوری آینده مورد انتظار رابطه کمتری دارد. در مقابل، بازخرید سهام و پرداخت سود سهمی معمولاً محتاطانه است و پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مدیران فقط زمانی آنها را افزایش می‌دهند که انتظار داشته باشند که سودآوری فعلی در آینده نیز پایدار بماند. بنابراین اگر شرکتها دارای افزایش ناپایدار در جریان نقد آزاد باشند، ترجیح می‌دهند از آن برای بازپرداخت وام استفاده کنند بخواهند به عنوان سود تقسیمی به کار ببرند.

فرضیه ۲: اجزای نقدی سود که بین دارندگان سهام توزیع می‌شود، پایداری بیشتری نسبت به اجزای نقدی سود دارد که بین وام‌دهندگان توزیع می‌شود.

لازم به توضیح است که از الگوی شماره (۳) برای بررسی فرضیه اول استفاده شده است بدین صورت که ضرایب متغیر خالص پرداختی به سرمایه گذاران و خالص پرداختی به وام دهندگان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سالهای مالی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷، است. در این تحقیق از رابطه خاصی برای برآورد حجم نمونه و نمونه گیری استفاده نشده بلکه از روش حذفی هدفمند استفاده شده است؛ به بیان دیگر آن دسته از سال-شرکتهای جامعه آماری، که شرایط زیر را دارا بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب و بقیه حذف شده اند:

۱. شرکتها در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
 ۲. سال مالی آنها به پایان اسفند ماه منتهی باشد.
 ۳. شرکتهایی در نظر گرفته می شوند که صورت گردش وجه نقد آنها پنج بخشی باشد.
 ۴. شرکتها جزء شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشند.
 ۵. اطلاعات مورد نیاز تحقیق شرکتها در دسترس باشد.
- با توجه به این شرایط و نیز استفاده از روش ترکیب کل داده ها در این تحقیق از میان شرکتهای بورس اوراق بهادار، ۸۳۵ سال-شرکت در محدوده سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ به عنوان نمونه انتخاب شد.

یافته های پژوهش

در جدول شماره (۱) نتایج آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق ارائه شده است. همان طور که در جدول نیز قابل مشاهده است با توجه به نزدیکی میانگین و میانه، می توان بیان کرد که تمام متغیرها از توزیع مناسبی برخوردار است.

جدول شماره (۱): نتایج آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف استاندارد
سود خالص	۰/۰۸۲	۰/۰۹۷	۰/۸۸۹	-۲/۳۲	۰/۲۵
اقلام تعهدی	۰/۰۶۵	۰/۰۷	۰/۹۸	-۲/۰۳	۰/۲۴۶
تغییرات مانده وجه نقد	۰/۰۱	۰/۰۰۴	۰/۴۷	-۰/۴۲	۰/۰۶۸
جریانهای نقدی آزاد	۰/۰۱۶	۰/۰۱۹	۱/۰۰۳	-۱/۷۸	۰/۲۱۵
خالص پرداختی به تأمین کنندگان سرمایه	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۱/۱۸	-۱/۷۶	۰/۲
خالص پرداختی به سهامداران	۰/۰۶	۰/۰۳۵	۰/۸	-۱/۶۱	۰/۱۶۴
خالص پرداختی به وام‌دهندگان	-۰/۰۵۴	-۰/۰۲۸	۰/۴	-۰/۸۷	۰/۱۲۷

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نیز برای متغیر وابسته این تحقیق (سود سال آینده) نشان‌دهنده مقدار ۱/۱۲۲ برای Z و سطح معنی‌داری ۰/۱۶۱ است و از آنجایی که این سطح از ۰/۰۵ بیشتر است، متغیر وابسته از توزیع نرمال برخوردار است. آزمون F لیمر نیز برای بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی با تأثیرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای الگوهای شماره (۲) و (۳) انجام شده است. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

H_0 : Pooled Model

H_1 : Fixed Effect Model

جدول شماره ۲: نتایج آزمون F لیمر

الگو	آماره	سطح خطا	روش پذیرفته شده
شماره (۲)	۰/۴۳۲	۰/۷۸	الگوی داده‌های ترکیبی
شماره (۳)	۰/۴۲۹	۰/۷۹	الگوی داده‌های ترکیبی

نتایج آزمون آزمون F لیمر در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۲ نیز قابل مشاهده است برای هر دو الگوی (۲) و (۳) فرضیه آماری صفر

تایید شده است و به آزمون هاسمن نیازی نیست؛ به عبارت دیگر، استفاده از روش داده های ترکیبی برای الگوهای این تحقیق مناسب و نتایج آن قابل اتکا خواهد بود.

جدول شماره ۳: نتایج تخمین الگوی شماره (۲)

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۰۰۱	۰/۱۵۴	۰/۸۷
اقلام تعهدی	۰/۸۵۵	۳۷/۲۱	۰/۰۰۰
تغییرات مانده وجه نقد	۰/۸۲۸	۱۰/۹۵	۰/۰۰۰
خالص پرداختی به تأمین کنندگان سرمایه	۰/۸۶۱	۳۱/۵۴	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۷۸	آماره F	۵۸۷/۶۸
آماره دوربین واتسون	۲/۰۳	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰

نتایج آزمون فرضیه اول

همانطور که قبلاً نیز بیان شد، بخش نقدی سودی که در شرکتهای به دست می آید ممکن است به صورت افزایش مانده وجه نقد در شرکت انباشته شود و یا بین تأمین کنندگان سرمایه (از طریق بازپرداخت وامها، پرداخت سود نقدی به سهامداران یا بازخرید سهام و...) توزیع گردد. بنابراین در فرضیه اول، بخش نقدی سود به دو قسمت یاد شده یعنی تغییر در مانده وجه نقد و خالص پرداختی به تأمین کنندگان سرمایه تجزیه، پایداری این دو جزء نسبت به یکدیگر مقایسه می شوند.

نتایج تخمین الگوی رگرسیون فرضیه شماره یک به روش داده های ترکیبی در جدول شماره (۳) ارائه شده است همانطور که در جدول شماره (۳) نیز قابل مشاهده است، با توجه به آماره F به دست آمده (۵۸۷/۶۸) و هم چنین سطح معناداری آن (۰/۰۰۰) می توان بیان کرد که الگو در کل از معناداری خوبی برخوردار است؛ هم چنین ضریب تعیین تعدیل شده الگو (۰/۶۷۸) نشان از قدرت توضیح دهندگی مناسب الگو دارد. افزون بر این با توجه به آماره دوربین واتسون به دست آمده (۲/۰۳) می توان بیان کرد که خود همبستگی بین

باقیمانده‌های الگوی تحقیق نیز وجود ندارد. با توجه به نتایج می‌توان الگوی شماره (۲) را به شرح زیر نوشت:

$$INCOME_{t+1} = 0/001 + 0/855 ACCRUALS_t + 0/828 \Delta CASH_t + 0/861 DIST_t + v_t$$

همان‌طور که در الگو نیز مشخص است، ضریب متغیر خالص پرداختی به تأمین کنندگان سرمایه نسبت به متغیر تغییرات مانده جریان وجه نقد سالانه شرکت بزرگتر است که نشان از پایداری بیشتر آن دارد. حال در ادامه برای بررسی صحت آن از آزمون والد استفاده شده است. لازم به توضیح است که از آزمون والد برای بررسی و اعمال محدودیتهای خطی بر روی ضرایب الگو استفاده می‌شود. فرضیه صفر و فرضیه یک این آزمون به شرح زیر است:

H_0 : اختلاف معناداری میان ضرایب متغیرهای مورد بررسی از لحاظ آماری وجود ندارد.

H_1 : اختلاف میان ضرایب متغیرهای مورد بررسی، از لحاظ آماری معنادار است.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون والد

تفاضل	خطای استاندارد	آماره F	سطح احتمال
-۰/۰۳۳	۰/۰۷۸	۰/۱۸۳	۰/۶۶۹

نتایج آزمون والد در جدول شماره (۴) ارائه شده است. همان‌طور که در جدول شماره (۴) نیز قابل مشاهده است، فرضیه صفر آزمون والد مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به نتیجه، می‌توان بیان کرد که تفاوت معناداری در پایداری متغیر خالص پرداختی به تأمین کنندگان سرمایه نسبت به متغیر تغییرات مانده جریان وجه نقد سالانه شرکت وجود ندارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم

برای بررسی فرضیه دوم از الگوی شماره (۳) استفاده شده که در واقع الگوی گسترش یافته رگرسیون مربوط به آزمون فرضیه اول تحقیق است. همان‌طور که بیان شد، خالص

وجه نقدی را که بین تأمین کنندگان سرمایه توزیع می شود می توان به دو زیر مجموعه شامل خالص وجه نقدی پرداختی به سهامداران و خالص وجه نقدی به وام دهندگان تجزیه کرد. نتایج مربوط به تخمین الگوی شماره (۳) در جدول شماره (۵) عرضه شده است.

جدول شماره ۵: نتایج تخمین الگوی شماره ۳

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۰۰۹	۱/۴۵۲	۰/۱۴۷
اقلام تعهدی	۰/۸۶۹	۳۷/۳۱	۰/۰۰۰
تغییرات مانده وجه نقد	۰/۸۵۲	۱۱/۲۷	۰/۰۰۰
خالص پرداختی به سهامداران	۰/۹۶۹	۲۱/۹۴	۰/۰۰۰
خالص پرداختی به وام دهندگان	۰/۸۰۷	۲۵/۰۴	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۶۸۳	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۸۱
آماره F	۴۴۷/۷۷	سطح خطا آماره F	۰/۰۰۰
آماره دوربین واتسون	۲/۰۵		

همان طور که در جدول شماره (۵) نیز قابل مشاهده است با توجه به آماره F به دست آمده (۴۴۷/۷۷) و هم چنین سطح خطای آن (۰/۰۰۰) می توان بیان کرد که الگو در کل از معناداری خوبی برخوردار است؛ هم چنین ضریب تعیین تعدیل شده الگو (۰/۶۸۱) نشان از قدرت توضیح دهندگی مناسب الگو دارد. افزون بر این با توجه به آماره دوربین واتسون به دست آمده (۲/۰۵) می توان بیان کرد که خود همبستگی بین باقیمانده های الگوی تحقیق نیز وجود ندارد. با توجه به نتایج می توان الگوی شماره (۳) را به صورت زیر نوشت:

$$INCOME_{t+1} = 0/009 + 0/869 ACCRUALS_t + 0/852 \Delta CASH_t + 0/969 DIST_EQ_t + 0/807 DIST_D_t + v_t$$

همان طور که در الگو نیز مشخص است، ضریب متغیر خالص پرداختی به سهامداران نسبت به متغیر خالص پرداختی به وام دهندگان بزرگتر است که نشان از پایداری بیشتر آن

دارد. حال در ادامه برای بررسی صحت آن از آزمون والد استفاده شده است. نتایج آزمون والد در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون والد

تفاضل	خطای استاندارد	آماره F	سطح احتمال
۰/۱۶۵	۰/۰۵۳	۹/۵۹	۰/۰۰۲

همان‌طور که در جدول شماره (۶) نیز قابل مشاهده است، فرضیه صفر آزمون والد رد شده است. با توجه به نتیجه، می‌توان بیان کرد که تفاوت معناداری در پایداری متغیر خالص پرداختی به سهامداران نسبت به متغیر خالص پرداختی به وام‌دهندگان، وجود دارد؛ به عبارت دیگر، پایداری متغیر خالص پرداختی به سهامداران بیش از متغیر خالص پرداختی به وام‌دهندگان است.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق سعی شد تا با استفاده از روش دچو و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی پایداری اجزای نقدی سود در بورس تهران پرداخته شود. در همین راستا ابتدا پژوهش‌های قبلی مطالعه و تبیین شد. سپس بر اساس مبانی نظری موجود دو فرضیه، طراحی شد و مورد آزمون قرار گرفت. نتیجه آزمون فرضیه اول مبین این است که از لحاظ آماری در پایداری میزان خالص وجه نقد پرداختی به تأمین‌کنندگان سرمایه و میزان وجه نقد مانده در شرکت اختلاف معناداری نیست. نتیجه این فرضیه بر خلاف نتایج سایر تحقیقات در این زمینه نظیر دچو، ریچاردسون و سلوان (۲۰۰۴)، دوپاک و دیگران (۲۰۰۵)، لورک و ویلنگر^{۲۲} (۱۹۹۶) است.

نتایج آزمون رگرسیون دوم تأیید‌کننده فرضیه دوم این تحقیق است مبنی بر اینکه خالص پرداختی به سهامداران نسبت به خالص پرداختی به وام‌دهندگان از پایداری بیشتری برخوردار است که این نتیجه با نتایج تحقیقات قبلی از جمله تحقیق دچو و همکاران (۲۰۰۸)، پنمن و ژانگ^{۲۳} (۲۰۰۲) همسو است.

با توجه به می توان بیان کرد که خالص پرداختی به سهامداران بیشترین پایداری را در تبیین سودآینده شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران نسبت به خالص پرداختی به بستانکاران و یا نگهداری وجه نقد در شرکت دارد. دلیل اصلی چنین نتیجه‌ای را می‌توان، توجه بیشتر شرکتهای به سهامداران و بازار سرمایه و یا به عبارتی مالکان شرکت دانست؛ هم‌چنین به توجه به نتایج خالص پرداختی به بستانکاران شرکت دارای کمترین پایداری در مقایسه با دو متغیر دیگر است که دلیل اصلی آن را می‌توان به الزام به پرداخت وجوه نقد به بستانکاران بر اساس وامهای دریافتی دانست که جدای از میزان سودآوری جاری و آینده شرکت، شرکت ملزم به پرداخت آن در زمانهای مقرر است، در حالی که شرکت به پرداخت سود به سهامداران الزامی ندارد و تنها در صورتی که شرکت دارای سود، و این احتمال نیز باشد که این سودآوری پایدار است و در دوره‌های آینده نیز وجود خواهد داشت به پرداخت سود به آنها اقدام می‌کنند. در نتیجه خالص پرداختی به سهامداران با سودهای آینده شرکت نسبت به خالص پرداختی به بستانکاران ارتباط بیشتری دارد.

محدودیت‌های تحقیق

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است: یکی از آنها تحقیق دوره زمانی و مکانی مورد بررسی است که استفاده کنندگان از نتایج این تحقیق در تسری آن به شرکتهای غیربورسی و هم‌چنین برای دوره‌های زمانی به غیر از دوره زمانی مورد بررسی لازم است با احتیاط عمل کنند. از دیگر محدودیتها می‌توان به وجود سایر عوامل مؤثر بر فرایند تحقیق اشاره کرد که در این تحقیق به صورت ثابت فرض شده در حالی که ممکن است تأثیر با اهمیتی بر نتایج داشته باشد.

پیشنادهای تحقیق

با توجه به اینکه در این تحقیق مشخص شد که پایداری متغیر خالص پرداختی به سهامداران بیش از متغیر خالص پرداختی به وام‌دهندگان است، به سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود که از این الگو برای مبنایی به منظور قضاوت در مورد پرداختهای سود نقدی شرکتها استفاده کنند؛ هم‌چنین به سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و تحلیل‌گران توصیه می‌شود که نتایج این تحقیق را در الگوهای تصمیم‌گیری خود لحاظ کنند.

به پژوهشگران دیگر نیز توصیه می‌شود تا این تحقیق را به تفکیک شرکت‌های با جریانهای آزاد منفی و مثبت انجام دهند؛ هم‌چنین با توجه به تفاوت‌های صنایع مختلف به لحاظ ویژگیها و ماهیت آنها توصیه می‌شود تا در پژوهشهای آینده این تحقیق به تفکیک صنایع مختلف انجام، و با نتایج این تحقیق مقایسه شود

یادداشتها

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1- Change in the Cash Balance | 2- Issuances/Distributions to Debt |
| 3- Issuances/Distributions to Equity | 4- Dechow |
| 5- Scott | 6- Dechow and Dichev |
| 7- Jensen | 8- Harford |
| 9- Bartov | 10- Lipe |
| 11- Schiper and Vincent | 12- Richardson |
| 13- Dechow and Ross | 14- Dhaliwal and Dhenli |
| 15- Dechow and Schrand | 16- Dopuch |
| 17- Tomas and Zhang | 18- Healy |
| 19- Sloan | 20- Bodie |
| 21- Hribar and Collins | 22- Lorek and willinger |
| 23- Penman and Zhang | |

منابع و مأخذ

- ثقفی، علی، و کردستانی غلامرضا، (۱۳۸۳)، «بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی»، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ش ۳۷، ص ۵۱ تا ۷۲.
- دموری، داریوش، عارف‌منش، زهره و عباسی موصولو، خلیل، (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین هموارسازی سود، کیفیت سود و ارزش شرکت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». پژوهشهای حسابداری مالی. سال سوم، ش اول، ص ۱۰۳ تا ۱۱۴.

- رحیمیان، نظام‌الدین، و جعفری، محبوبه (۱۳۸۵)، «معیارها و ساختارهای کیفیت سود». ماهنامه حسابداری، ش ۱۷۴. صص ۱۳ تا ۲۱.
- عرب مازار یزدی، محمد، مشایخی، بیتا و رفیعی، افسانه، (۱۳۸۵)، «محتوای اطلاعاتی جریانهای نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران». بررسیهای حسابداری و حسابرسی ش ۴۳. ص ۹۹ تا ۱۱۸.
- فخاری، حسین، و تقوی، سیدروح‌الله، (۱۳۸۸)، «کیفیت اقلام تعهدی و مانده وجه نقد». بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ش ۵۷. ص ۶۹ تا ۸۴.
- کردستانی، غلامرضا و رودنشین، حمید، (۱۳۸۵)، «بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت»، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵. ص ۴۵ تا ۶۸.
- مدرس، احمد، و عباس‌زاده، محمدرضا، (۱۳۸۷)، «بررسی تحلیلی توانایی پیش‌بینی اجزای تعهدی و جریانهای نقدی و جریانهای نقدی بر کیفیت سود پیش‌بینی شده» مجله دانش و توسعه، س پانزدهم، ش ۲۴. ص ۲۱۲ تا ۲۴۸.
- نوروش، ایرج، ناظمی، امین و حیدری، مهدی، (۱۳۸۵)، «کیفیت اقلام تعهدی سود با تاکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی». بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳. ص ۱۳۵ تا ۱۶۰.
- هاشمی، سید عباس، و صمدی، ولی‌الله، (۱۳۸۸)، «آثار هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ش ۱. ص ۱۴۸ تا ۱۶۷.
- Bartov, E. (1991). "Open market stock repurchases as signals for earnings and risk changes." *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 14, pp. 275-94.
- Dechow, P. and Dichev, I. (2002). "The quality of accruals and earnings: the role of accruals in estimation errors", *The Accounting Review*, Vol. 77, pp. 35-59.
- Dechow, P., Richardson, S., and Sloan, R. (2008). "The persistence and pricing of the cash component of earnings." *Journal of Accounting Research*. Vol. 46, No. 3, pp. 537-566.
- Dechow, P. and Ross, S. (2005). "The persistence of earnings and cash flows and the role of special items, implications for the accrual anomaly", *Working Paper*, www.ssrn.com.
- Dechow, P. and Schrand, C. (2004), *Earnings Quality*, The Research Foundation of CFA Institute.

- Dhaliwal D., and Zhenli, O. (2008). "Earning quality and the market response to dividend surprise". *Working Paper*, www.ssrn.com.
- Dopuch, N., Mashruwala, R., Seethamraju, C., and Zach, T, (2005). "Accrual determinates, sales changes and their impact on empirical accrual models". *Working Paper*, Washington University.
- Harford, J. (1999). "Corporate cash reserves and acquisitions." *Journal of Finance*. Vol. 54, No. 6, pp. 1969-1997
- HEALY, P. "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions." *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 7, pp. 85-107 .
- Hribar, P., and Collins, D. "Errors in estimating accruals: implications for empirical research." *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, pp. 105-34 .
- Jensen, M. C. (1986). "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers." *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 323-329.
- Lorek, K. and Willinger, L. (1996). "A multivariate time-series prediction model for cash-flows data". *The Accounting Review*, Vol. 71, pp. 81-101.
- Penman, S. and Zhang, X. (2002). "Accounting conservatism, the quality earnings, and stock returns", *The Accounting Review*, Vol. 77, No. 2, pp. 237-264.
- Richardson, S. (2003). "Earning quality and short sellers" *Accounting Horizons*. Supplement, pp. 49 – 61.
- Scott, A., Sloan, R., Soliman, M. and Tuna, I. (2005). "Accrual reliability, earnings persistence and stock returns", *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, pp. 437-485.
- Schiper, K. and Vincent, L. (2003). "Earnings quality". *Accounting Horizons*, Vol. 17, supplement, pp. 97-110
- Sloan, R. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows future earnings?", *The Accounting Review*, Vol. 71, pp. 289- 315.
- Thomas, K. and Zhang, H. (2002). "Value-relevant properties of smoothed earnings". *Working paper*, www.ssrn.com.