

تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها

سیدعباس هاشمی^{۱*}، علی نجاتی^۲

چکیده

یافته‌های پژوهش‌های اخیر درباره رفتار هزینه‌ها نشان داده است که هزینه‌ها متناسب با تغییرات فروش تغییر نمی‌کند. به عبارت دیگر، هزینه‌ها هنگام افزایش فروش، افزایش می‌یابد؛ اما در هنگام کاهش فروش، به همان میزان کاهش نمی‌یابد، این رفتار نامتقارن هزینه‌ها، چسبندگی هزینه نامیده می‌شود. از طرفی مدیران برای گمراه کردن برخی از سهامداران در مورد عملکرد مالی شرکت اقدام به مدیریت سود می‌کنند. هدف این پژوهش تعیین تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها می‌باشد. به منظور دستیابی به هدف پژوهش تعداد ۱۱۵ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۳ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه پژوهش از الگوی رگرسیون چندمتغیره و داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت سود، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد، به این مفهوم که مدیران برای اجتناب از گزارش زیان و گزارش کاهش سود اقدام به مدیریت سود از طریق کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش می‌کنند که این اقدام مدیران منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

واژه‌های کلیدی: چسبندگی هزینه، رفتار هزینه، مدیریت سود.

۱. دانشیار حسابداری، دانشگاه اصفهان
۲. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه اصفهان

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۷/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۹/۸

* نویسنده مسئول: سیدعباس هاشمی

A.hashemi@ase.ui.ac.ir

مقدمه

آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی، قیمت‌گذاری محصول، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی است (نمازی، ۱۳۷۷؛ نوروش و صادقیان، ۱۳۷۸). در مدل‌های سنتی رفتار هزینه‌ها^۱ در حسابداری مدیریت، هزینه‌های متغیر نسبت به تغییرات حجم فعالیت به طور متناسب افزایش یا کاهش می‌یابند. به این معنا که بزرگی تغییرات در هزینه‌ها تنها به بزرگی تغییرات در حجم فعالیت وابسته است و جهت تغییرات (کاهش یا افزایش) در حجم فعالیت تأثیری روی بزرگی تغییرات در هزینه ندارد (هورن‌گرن و همکاران، ۲۰۰۶)؛ اما نتایج پژوهش‌های برخی از پژوهشگران از قبیل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)؛ مدیروس و کوستا (۲۰۰۴) و نمازی و دوانی‌پور (۱۳۸۹) نشان می‌دهند که شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، کم‌تر از شدت افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است. به این نوع رفتار هزینه‌ها، رفتار چسبنده گفته می‌شود. چسبندگی هزینه‌ها^۲ یکی از ویژگی‌های رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت است و بیانگر آن است که بزرگی افزایش در هزینه‌ها هنگام افزایش سطح فعالیت، بیش‌تر از بزرگی کاهش هزینه‌ها در هنگام کاهش در سطح فعالیت است. از طرفی مدیران برای گمراه کردن برخی از سهامداران در مورد عملکرد مالی شرکت و یا برای تحت تأثیر قرار دادن نتایج معاملاتی که به عملیات حسابداری مرتبط است، سود و در نهایت گزارش‌های مالی را تغییر می‌دهند. این کار به دلیل انعطاف‌پذیری ذاتی در حسابداری تعهدی صورت می‌گیرد. در نتیجه سود حسابداری نشان دهنده سود واقعی نبوده و عملکرد واقعی حسابداری را نشان نمی‌دهد. این موضوع باعث کاهش اعتماد نسبت به گزارش‌های مالی شده و بر سودمندی تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری، مؤثر خواهد بود. به طور کلی، مدیریت سود^۳ اشاره به دستکاری عمدی سود و اقلام ترازنامه دارد و به عنوان یک عمل بسیار رایج در گزارشگری مالی مورد توجه قرار گرفته است (کتولا، ۲۰۰۹). از دیدگاه هیلی و واهلن (۱۹۹۸) مدیریت سود زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران با استفاده از قضاوت شخصی، ساختار معاملات و گزارش‌های مالی را برای گمراه کردن برخی از ذینفعان در مورد فعالیت‌های اقتصادی و یا اثرگذاری نتایج قراردادهای شرکت مبتنی بر ارقام حسابداری، تغییر دهند. این پژوهش درصدد بررسی تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها می‌باشد.

-
1. Cost Behavior
 2. Costs Stickiness
 3. Earnings Management

مبانی نظری

چسبندگی هزینه یکی از ویژگی‌های رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت است. در واقع چسبندگی هزینه‌ها به این علت رخ می‌دهد که اختلافات نامتقارنی در تعدیل منابع وجود دارد؛ به عبارت دیگر، عواملی که در تعدیل منابع دخیل هستند، از تعدیل کاهش منابع ممانعت به عمل می‌آورند یا موجب کاهش سرعت انجام تعدیلات کاهش در مقایسه با تعدیلات افزایش می‌شوند. در مدل نوین رفتار هزینه، زمانی که تقاضا افزایش می‌یابد، مدیران منابع را به میزان کافی افزایش می‌دهند تا به فروش بیش‌تری دست یابند؛ اما زمانی که فروش کاهش می‌یابد، عملاً برخی منابع، قابل استفاده نیست. به دلیل این که نوسانات تقاضا، تصادفی است، مدیران باید پیش از تصمیم‌گیری درباره کاهش منابع، احتمال موقتی بودن کاهش تقاضا را ارزیابی کنند. چسبندگی هزینه‌ها زمانی روی می‌دهد که به هنگام کاهش تقاضا، مدیران برای اجتناب از هزینه‌های تعدیل، تصمیم به حفظ منابع بلااستفاده می‌گیرند. هنگام کاهش تقاضا مدیر می‌تواند متناسب با تغییرات سطح تقاضا، منابع شرکت را تعدیل کند اما این کار باعث ایجاد هزینه‌های تعدیل مانند هزینه‌های تعدیل مربوط به نیروی کار و تجهیزات می‌شود. در واقع شرکت‌ها برای کنار گذاشتن منابع و جایگزینی همان منابع در صورت بازگشت تقاضا به وضعیت اولیه، ناگزیر به تحمل هزینه‌های تعدیل هستند. هزینه‌های تعدیل شامل مواردی همچون پرداخت خسارت به کارکنان کنار گذاشته شده و هزینه‌های جستجو و آموزش کارکنان جدید است. اختیارات مدیریت برای تعیین سطح منابع، هنگام کاهش تقاضا یکی از عوامل ایجاد چسبندگی هزینه‌های مربوط به این منابع می‌باشد (اندرسون و همکاران، ۲۰۰۷).

وجود زمینه‌های مناسب برای دستکاری سود، ناشی از تضاد منافع و همچنین پاره‌ای از محدودیت‌های ذاتی حسابداری از جمله نارسایی‌های موجود در فرآیند برآوردها و پیش‌بینی‌های آتی و امکان استفاده از روش‌های متعدد حسابداری بوده که باعث شده سود واقعی شرکت‌ها از سود گزارش شده در صورت‌های مالی متفاوت باشد. حسابداری تعهدی، به مدیران اجازه می‌دهد که در گزارشگری مالی به منظور انتقال اطلاعات، تشخیص و قضاوت خود را اعمال کند. اعمال قضاوت توسط مدیران و اختیارات آنان در فرآیند گزارشگری مالی، تحت عنوان مدیریت سود شهرت یافته است (اعتمادی و همکاران، ۱۳۹۱). مهم‌ترین انگیزه مدیریت سود، گمراه کردن استفاده‌کنندگان و تحت تأثیر قرار دادن قراردادهاست که در تعریف هیلی و واهلن (۱۹۹۸)، به خوبی آشکار است. مدیریت سود از دو طریق امکان‌پذیر است: مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری^۱ و مدیریت سود واقعی^۲ (ناظمی‌اردکانی، ۱۳۸۸). در حالت اول، مدیریت از طریق ارقام

1. Accrual- Based Earnings Management

2. Real Earnings Management

تعهدی اختیاری^۱، به آرایش ارقام حسابداری مطابق با اهداف مطلوب خود می‌پردازد که در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های خواجهی و ناظمی (۱۳۸۴) و حجازی و همکاران (۱۳۹۱) اشاره کرد. در حالت دوم، مدیریت سود با دستکاری فعالیت‌های واقعی، به مدیریت سود واقعی روی آورده و به سود مورد نظر خویش دست می‌یابد. در این زمینه می‌توان به پژوهش فخاری و عدیلی (۱۳۹۱) اشاره کرد. مدیریت ارقام تعهدی اختیاری، از طریق انتخاب روش‌های حسابداری و برآوردهای حسابداری انجام می‌شود. کوهن و زاروین (۲۰۰۸) دستکاری فعالیت‌های واقعی را از اعمالی می‌دانند که در روند عادی فعالیت‌های واحد تجاری انجام می‌دهند.

از طرفی پژوهش‌های گذشته به بررسی اثرات انواع مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی^۲ بر عملکرد شرکت‌ها و تصمیمات مدیریت پرداخته است. به عنوان نمونه گامپرز و همکاران (۲۰۰۳) بیان کردند که شرکت‌های با حقوق سهامداری بالاتر، دارای رشد فروش بالاتر هستند، همچنین فلورو و کونیون (۲۰۰۴) بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت در سال آخر دوره تصدی مدیرعامل، تأثیر مثبتی بر پاداش سهام مدیران و اعضای غیرموظف هیئت مدیره دارد. همچنین بین مدیرانی که به دنبال نفع شخصی هستند و سایر ذینفعان، همواره تضاد منافع وجود دارد و این موضوع در رفتار مدیریت سود تحت قراردادهای پاداش نیز مشهودتر است. هیلی (۱۹۸۵) به این نتیجه رسید که مدیران، سود را در راستای دریافت پاداش بیشتر، تعدیل می‌کنند. علاوه بر این، مطالعات پیشین نشان داده‌اند که با توجه به مشوق‌های دستیابی به رقم سود سال قبل، احتراز از گزارش زیان و یا رسیدن به پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران، مدیران اقدام به مدیریت سود می‌کنند (بارگستالر و دیچف، ۱۹۹۷؛ دجورج و همکاران، ۱۹۹۹). کاما و ویس (۲۰۱۰) نیز گزارش نمودند که مدیران، چسبندگی هزینه‌ها را برای پرهیز از گزارش زیان و یا کاهش سود، می‌کاهند. با توجه به مطالب بیان‌شده، پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا مدیریت سود، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد؟

پیشینه پژوهش

ژو و هانگ (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان "مدیریت سود، حاکمیت شرکتی و چسبندگی هزینه‌ها" به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و مدیریت سود و همچنین اثر متقابل آنان را بر چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. نتایج بررسی‌های آنان حاکی از این است که حاکمیت شرکتی خوب می‌تواند چسبندگی هزینه‌ها را کاهش دهد که البته میزان تأثیر آن، به شدت مدیریت سود نمی‌باشد. نتایج پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۳) و مارکاریان و سانتالو (۲۰۱۰) نشان می‌دهد

1. Discretionary Accruals
2. Corporate Governance

که بین رقابت در بازار محصول و کیفیت سود رابطه مثبت وجود دارد. همچنین چنگ و همکاران (۲۰۱۳) بیان کردند که بین رقابت در بازار محصول ودقت اطلاعات خصوصی عمومی نگهداری شده توسط سرمایه‌گذاران و تحلیلگران رابطه مثبت وجود دارد. چن و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند چسبندگی هزینه‌ها سبب افزایش بزرگنمایی عملکرد مدیریتی می‌شود. همچنین ویس (۲۰۱۰) معتقد است در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده‌تری دارند، دقت پیش‌بینی سود توسط تحلیل‌گران کم‌تر است و سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش شرکت، چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند. نتایج پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که هزینه‌ها در پاسخ به ۱٪ افزایش در درآمد، با متوسط ۰/۵۵٪ افزایش می‌یابند؛ اما برای ۱٪ کاهش درآمد فروش، تنها ۰/۳۵٪ کاهش می‌یابند. همچنین میزان چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری با افزایش طول دوره کاهش فروش، کاهش یافته و با افزایش رشد اقتصادی، میزان دارایی‌ها و تعداد کارکنان افزایش می‌یابد.

عباس‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) پژوهشی تحت عنوان "فرا تحلیل حاکمیت شرکتی و مدیریت سود" را اجرا نمودند. نتایج به دست آمده نشان داد نوع و علامت اقلام تعهدی به منزله متغیر تعدیل‌کننده، روابط میان اندازه هیئت مدیره، مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت و مدیریت سود محسوب می‌شوند و همچنین مدل اقلام تعهدی و نوع سیستم حاکمیت شرکتی، موجب تعدیل روابط میان استقلال و اندازه هیئت مدیره و مدیریت سود می‌شوند. هاشمی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر چسبندگی هزینه‌ها بر محافظه‌کاری شرطی و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که پس از کنترل اثر چسبندگی هزینه‌ها، محافظه‌کاری شرطی کاهش می‌یابد. همچنین نتایج بیانگر این مطلب است که رابطه مثبت معناداری بین عدم تقارن اطلاعاتی و چسبندگی هزینه‌ها وجود دارد که این رابطه تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر محافظه‌کاری شرطی را کاهش می‌دهد. برزگر و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی نشان دادند که بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت واقعی، رابطه مثبت معناداری وجود دارد که بیانگر افزایش مدیریت سود به واسطه افزایش رقابت در بازار محصول است که این امر به کاهش کیفیت سود می‌انجامد. خانی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عدم تقارن هزینه‌ها پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که یک رابطه منفی بین توان حاکمیت شرکتی و میزان رفتار نامتقارن هزینه‌ها وجود دارد. همچنین نتایج پژوهش افلاطونی (۱۳۹۲) نشان می‌دهد شرکت‌هایی که سود خالص مثبت کوچکی گزارش کرده‌اند، جریان وجوه نقد عملیاتی غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی کم و هزینه‌های تولید غیرعادی زیادی دارند. نتایج پژوهش کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱)؛ نمازی و همکاران

(۱۳۹۱) و زنجیردار و همکاران (۱۳۹۲) بیانگر وجود رفتار چسبنده برای هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و بهای تمام شده کالای فروش رفته می‌باشد. مهمان و ذوالقدر (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان می‌دهند که چنانچه مدیران به سودهای هدف دست نیابند و همچنین در مدیریت سود با محدودیت‌هایی مواجه شوند، اقدام به گزارش سود پیش‌بینی شده تهاجمی می‌کنند.

فرضیه پژوهش

با توجه به مطالب بیان شده در بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهش، جهت دستیابی به هدف پژوهش مبنی بر تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها فرضیه پژوهش به شرح ذیل بیان می‌شود:

فرضیه پژوهش: مدیریت سود، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. از آنجایی که برای محاسبه متغیرهای پژوهش از اطلاعات یک سال قبل نیز استفاده شده است، قلمرو زمانی استفاده برای آزمون فرضیه پژوهش شامل دوره زمانی ۹ ساله از ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۳ می‌باشد. در این پژوهش، برای تعیین نمونه آماری از روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند استفاده شد؛ بدین صورت که شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نباشند، حذف شده و شرکت‌های باقیمانده برای انجام آزمون انتخاب شدند:

- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد.
 - طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
 - کلیه داده‌های مورد نیاز پژوهش برای شرکت‌های مورد بررسی موجود و در دسترس باشد.
 - جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری، بیمه و لیزینگ) نباشد زیرا فعالیت‌های آن‌ها متفاوت از سایر صنایع می‌باشد.
- با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۱۱۵ شرکت انتخاب شدند.

روش پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی از نوع پژوهش‌های پس رویدادی و در حوزه تحقیقات علی است. همچنین به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری مورد

استفاده قرار گیرد، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. گردآوری اطلاعات در بخش چارچوب نظری و پیشینه پژوهش مبتنی بر روش کتابخانه‌ای و گردآوری داده‌های پژوهش به روش اسناد کاوی انجام گرفته است. همچنین برای طبقه‌بندی و مرتب کردن داده‌ها، تجزیه و تحلیل و استخراج نتایج پژوهش از نرم‌افزارهای Excel، Stata12، Eviews8 استفاده شده است.

در این پژوهش، بر اساس پژوهش ژو و هانگ (۲۰۱۵) ابتدا شرکت‌هایی که مشکوک به مدیریت سود هستند از سایر شرکت‌ها تفکیک شده است. همانند پژوهش گارسیا، همکاران (۲۰۱۲) و خدای پور و همکاران (۱۳۹۲) و بر مبنای روش رویچاردوری (۲۰۰۶) و ژانگ (۲۰۱۲) شرکت‌هایی مشکوک به مدیریت سود هستند که:

۱- سود خالص پس از کسر مالیات آن‌ها تقسیم بر دارایی‌های اول دوره آن‌ها رقمی بین صفر و ۰/۰۰۵ باشد؛

۲- EPS آن‌ها نسبت به EPS سال گذشته، بین صفر تا ۰/۰۲ تغییر کرده باشد؛

چنانچه شرکتی حداقل یکی از شرایط فوق را داشته باشد به عنوان شرکت-سال‌های مشکوک به مدیریت سود و در غیر این صورت به عنوان سایر شرکت-سال‌ها طبقه‌بندی شده، سپس برای آزمون فرضیه پژوهش از مدل (۲) استفاده شده است.

مدل (۱)

$$\begin{aligned} \text{LOG} \left(\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) \\ = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) + \beta_2 DUM * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) \\ + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

مدل (۲)

$$\begin{aligned} \text{LOG} \left(\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) \\ = \beta_0 + \beta_1 \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) + \beta_2 DUM * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) \\ + \beta_3 EM_{i,t} * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) + \beta_4 DUM * EM_{i,t} \\ * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) + \beta_5 DUM * CAPR_{i,t} * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) \\ + \beta_6 DUM * TOBQ_{i,t} * \text{LOG} \left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

که در آن:

$log\left(\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}}\right)$: لگاریتم طبیعی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش شرکت i در دوره t به هزینه‌های اداری، عمومی و فروش همان شرکت در دوره $t-1$ ، که به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود.

$log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$: لگاریتم طبیعی درآمد فروش شرکت i در دوره t به درآمد فروش همان شرکت در دوره $t-1$ ، که به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود.

DUM: یک متغیر مجازی است، لذا اگر فروش شرکت i در دوره t کوچک‌تر از فروش همان شرکت در دوره $t-1$ باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است که به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود.

EM: یک متغیر مجازی است، که اگر شرکت i در سال t مشکوک به مدیریت سود باشد، برابر یک و در این صورت برابر صفر است.

$CAPR_{i,t}$ = سرمایه‌گذاری در دارایی ثابت که برابر است با نسبت دارایی‌های ثابت به درآمد فروش شرکت i در دوره t ؛ که به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته می‌شود.

$TOBQ_{i,t}$ = شاخص کیوتوبین که برابر است با حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و جمع کل بدهی‌ها تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها شرکت i در دوره t ؛ که به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته می‌شود.

در مدل (۱) ارزش متغیر DUM در زمان افزایش سطح فروش صفر است، بنابراین ضریب β_1 درصد افزایش در هزینه‌ها را در نتیجه یک درصد افزایش در سطح فروش نشان می‌دهد. همچنین از آنجا که ارزش متغیر DUM هنگامی که سطح فروش کاهش می‌یابد برابر یک است، بنابراین مجموع ضرایب $\beta_1 + \beta_2$ بیانگر درصد کاهش در هزینه‌ها در نتیجه یک درصد کاهش در سطح فروش است. اگر هزینه‌ها چسبیده باشند، باید درصد افزایش در هزینه‌ها در دوره‌های افزایش سطح فروش بیشتر از درصد کاهش هزینه‌ها در دوره‌های کاهش سطح فروش باشد. به عبارت دیگر باید $\beta_1 > 0$ و $\beta_2 < 0$ باشد که منفی بودن ضریب β_2 نشان‌دهنده چسبندگی هزینه است.

برای عدم رد فرضیه پژوهش انتظار بر این است که ضریب β_4 مدل (۲)، که بیانگر ضریب تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه می‌باشد، مثبت و معنادار باشند.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را برای ۱۱۵ شرکت عضو نمونه، طی ۹ سال نشان می‌دهد. همانطور که در جدول ۱ نیز قابل مشاهده است با توجه به نزدیکی میانه و میانگین می‌توان بیان کرد کلیه متغیرهای پژوهش از توزیع آماری مناسب برخوردار هستند، همچنین انحراف معیار آن‌ها صفر نیست، بنابراین می‌توان متغیرهای مورد نظر را در مدل وارد کرد.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
$\log\left(\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}}\right)$	۰/۰۶۷	۰/۰۶۵	۰/۸۸۹	-۲/۰۲۷	۰/۱۳۸
$\log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$	۰/۰۶۵	۰/۰۶۸	۰/۹۸۶	-۱/۲۱۱	۰/۱۳۷
$CAPR_{i,t}$	۰/۳۴۶	۰/۲۱۶	۶/۶۳۲	۰/۰۱۷	۰/۴۴۹
$TOBQ_{i,t}$	۱/۰۵۷	۰/۸۵۹	۹/۷۵۶	-۰/۵۷۴	۰/۸۲۶

فروض کلاسیک

آزمون‌های انتخاب نوع مدل

برای انتخاب نوع مدل مناسب از بین روش داده‌های تابلویی و داده‌های تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. پس از انجام آزمون F لیمر، اگر استفاده از مدل تابلویی، مناسب تشخیص داده شود، انتخاب مدل تابلویی با استفاده از آزمون هاسمن انجام می‌شود، اما در صورت انتخاب مدل داده‌های تلفیقی، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. خلاصه نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن مدل‌های پژوهش

مدل	آزمون F لیمر			آزمون هاسمن		
	آماره	احتمال	نتیجه آزمون	آماره	احتمال	نتیجه آزمون
مدل (۱)	۱/۳۸۰۵	۰/۲۰۰	تلفیقی	-	-	-
مدل (۲)	۲/۳۷۵	۰/۰۱۵	تابلویی	۱۷/۸۲۸	۰/۰۰۶	اثرات ثابت

هم‌خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم‌خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد، به این معناست که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالا وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن ضریب تعیین، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد (کامیابی و همکاران، ۱۳۹۳). برای آزمون هم‌خطی از نرم‌افزار Stata و آزمون VIF استفاده شده است. چنانچه مقدار VIF محاسبه شده کم‌تر از ۱۰ باشد، بین متغیرهای مستقل هم‌خطی وجود ندارد. همچنین برای ناهمسانی واریانس از آزمون راست‌نمایی (LR) استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون VIF و LR در ادامه تشریح گردیده است.

نتایج برآورد مدل چسبندگی هزینه‌ها

قبل از آزمون فرضیه پژوهش ابتدا با استفاده از مدل (۱) بر اساس پژوهش اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار گرفته که نتایج حاصل از آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: نتایج مدل چسبندگی هزینه اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)

متغیر		ضریب	آماره t	P-Value	VIF
عرض از مبدأ		C	۰/۰۴۲	۷/۷۹۴	-
$\log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$		β_1	-۰/۳۵۱	۱۲/۷۰۰	۲/۲۴
$DUM * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$		β_2	-۰/۱۵۷	-۳/۰۴۸	۲/۲۴
آماره F (P-Value)		۱۰۲/۳۷۱ (۰/۰۰۰)	R^2 تعدیل شده		۰/۱۶
آماره دوربین واتسون آزمون		۲/۳۱	آزمون ناهمسانی واریانس		۴۷۲/۲۴ (۰/۰۰۰)
آزمون والد ($\beta_1 + \beta_2 = 0$)		۵/۱۷۱ (۰/۰۰۰)			

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود؛ ضرایب β_1 و β_2 در سطح ۵٪ از نظر آماری معنادار هستند. با توجه به ضریب β_1 برآورد شده که برابر ۰/۳۵۱ است، می‌توان بیان نمود که با افزایش ۱٪ درآمد فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۳۵۱٪ افزایش می‌یابد. همچنین ضریب β_2 برابر -۰/۱۵۷ است. منفی بودن ضریب β_2 و معنادار بودن آن نشان دهنده رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش است؛ زیرا $\beta_1 + \beta_2 < \beta_1$ خواهد بود و این بدان معناست که با کاهش ۱٪ در فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۱۹۴٪ کاهش می‌یابد.

و در نتیجه، بیانگر وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین آماره F حاصل از آزمون والد برای تعیین ارزش $\beta_1 + \beta_2$ برابر $5/171$ می‌باشد که در سطح خطای 5% معنی‌دار است. این بدان معنی است که متغیرهای مورد استفاده از نظر ارزش واقعی و معتبر هستند.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش

جدول ۴ نتایج حاصل از برازش مدل (۲) به منظور آزمون فرضیه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیه پژوهش

VIF	P-Value	آماره t	ضریب	متغیر
-	۰/۰۰۰	۷/۹۹۷	۰/۰۴۱	C عرض از مبدأ
۲/۲۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۵۵	۰/۳۶۴	β_1 $\log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۷/۲۷	۰/۰۰۲	-۲/۹۸۵	-۰/۳۵۶	β_2 $DUM * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۱/۶۱	۰/۸۹۱	-۰/۱۳۶	-۰/۰۱۷	β_3 $EM_{i,t} * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۱/۶۲	۰/۰۳۸	۲/۰۷۲	۰/۵۳۵	β_4 $DUM * EM_{i,t} * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۲/۲۷	۰/۱۹۵	۱/۲۹۵	۰/۰۵۶	β_5 $DUM * CAPR_{i,t} * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۳/۷۷	۰/۱۵۲	۱/۴۳۲	۰/۱۴۶	β_6 $DUM * TOBQ_{i,t} * \log\left(\frac{REV_{i,t}}{REV_{i,t-1}}\right)$
۰/۱۳۸	R^2 تعدیل شده		(۰/۰۰۰) ۱۲/۶۲۹	آماره F (P-Value)
۳۵۲/۹۱ (۰/۰۰۰)	آزمون ناهمسانی واریانس		۲/۲۸	آماره دوربین واتسون
(۰/۰۳۱) ۲/۱۵۶			آزمون والد ($\beta_1 + \beta_2 + \beta_4 = 0$)	

در فرضیه پژوهش پیش‌بینی شده است که مدیریت سود، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود؛ ضریب تأثیر مدیریت سود (β_4)، عدد $0/535$

که در سطح ۵٪ از نظر آماری معنادار است. بنابراین، اگر فروش به میزان ۱٪ کاهش یابد، چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌هایی که مدیریت سود دارند، به میزان ۰/۵۳۵٪ کاهش می‌یابد. این بدان معنی است که مدیران برای اجتناب از گزارش زیان و گزارش کاهش سود اقدام به مدیریت سود از طریق کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش می‌کنند که در نهایت منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

همچنین نتایج جدول ۴ بیانگر آن است که آماره F حاصل از آزمون والد برای تعیین ارزش $\beta_1 + \beta_2 + \beta_4$ که بیانگر ارزش کاهش هزینه‌های اداری، عمومی و فروش در نتیجه کاهش ۱٪ در فروش می‌باشد، در سطح خطای ۵٪ معنی‌دار است. این بدان معنی است که متغیرهای مورد استفاده از نظر ارزش واقعی و معتبر هستند. همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آماره F مدل‌های مذکور در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار است و آماره دوربین-واتسون نیز در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارند که مؤید عدم وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلاص می‌باشد و همچنین نتایج آزمون VIF بیانگر عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل و نتایج آزمون LR وجود ناهمسانی واریانس در مدل پژوهش را نشان می‌دهد که برای رفع آن از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) برای برآورد مدل‌های پژوهش استفاده شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف نهایی هرواحد تجاری، حداکثر کردن سود و به دنبال آن، افزایش حقوق صاحبان سهام است. سعی مدیریت هر واحد انتفاعی، کسب بیشترین سود و کارایی با استفاده از کم‌ترین منابع است و از ساده‌ترین روش‌های کاهش مصرف منابع، کنترل هزینه‌ها است؛ اما این امر، مستلزم آگاهی کامل از چگونگی رفتار هزینه‌ها و عوامل تأثیرگذار بر رفتار هزینه‌ها است. از مواردی که باید در تجزیه و تحلیل رفتار هزینه‌ها مورد توجه قرارداد، پدیده چسبندگی هزینه است. پدیده چسبندگی یعنی شدت کاهش هزینه‌ها بر اثر کاهش حجم فعالیت، کم‌تر از شدت افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش حجم فعالیت است. از طرفی مدیران نیز جهت ارائه گزارش بهتری از عملکرد خود اقدام به مدیریت سود از طریق کاهش در هزینه‌ها می‌کنند که می‌تواند بر پدیده چسبندگی هزینه‌ها نیز تأثیرگذار باشد. به طور کلی این پژوهش در پی تعیین تأثیر مدیریت سود بر چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ می‌باشد.

نتایج بیانگر وجود چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران است، به طوری که نتایج حاصل از برآورد مدل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) برای شرکت‌های

نمونه نشان می‌دهد که با افزایش ۱٪ درآمد فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۳۵۱٪ افزایش می‌یابد و همچنین با کاهش ۱٪ در فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۱۹۴٪ کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌هایی که مشکوک به مدیریت سود هستند نسبت به سایر شرکت‌ها که مشکوک به مدیریت سود نمی‌باشند کم‌تر است، به عبارتی مدیران برای اجتناب از گزارش زیان و گزارش‌کاهش سود نسبت به سال قبل اقدام به مدیریت سود از طریق کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش می‌کنند که این اقدام مدیران منجر به کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. نتایج پژوهش مذکور با نتایج پژوهش‌های ژو و هانگ (۲۰۱۵)؛ ویس (۲۰۱۰)؛ اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)؛ کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) و نمازی و غفاری (۱۳۹۱) مطابقت دارد.

با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌ها، چسبندگی هزینه‌های شرکت را شناسایی و کنترل کنند و در فرآیند برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی فعالیت‌های شرکت برای پیش‌بینی هزینه‌های آتی، ارتباط هزینه‌ها با درآمدها و تأثیر تغییرات درآمد بر میزان هزینه‌ها را مدنظر قرار دهند و بدین وسیله بودجه جامع‌تری را ارائه نمایند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی مربوط به چسبندگی هزینه‌ها اثر کاهشی مدیریت سود را کنترل کنند. برای پژوهش‌های آتی نیز موارد زیر پیشنهاد می‌شود، از آنجایی که در این پژوهش از روش رویچاردوری (۲۰۰۶) و ژانگ (۲۰۱۲) برای طبقه‌بندی شرکت‌ها مشکوک به مدیریت سود استفاده شده است، با توجه به معیارهای مختلف مدیریت سود از سایر معیارها برای طبقه‌بندی شرکت‌ها مشکوک به مدیریت سود استفاده شود. همچنین با توجه بر تأثیر حاکمیت شرکتی بر چسبندگی هزینه‌ها و مدیریت سود پیشنهاد می‌شود اثر تعدیلی حاکمیت شرکتی بر رابطه چسبندگی هزینه‌ها و مدیریت سود بررسی شود.

فهرست منابع

- اعتمادی، ح. و فرج‌زاده‌دهکردی، ح. (۱۳۹۱). "تأثیر مدیریت سود و ساختار سرمایه بر محافظه‌کاری سود". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۴ (۱۳)، ۱۱۲-۱۲۷.
- افلاطونی، ع. (۱۳۹۲). "بررسی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی بنگاه‌های اقتصادی و تأثیر آن بر به‌هنگامی شناسایی زیان‌ها". *بررسی‌های حسابداری*، ۱ (۱)، ۲۰-۴۳.
- برزگر، ق.، طالب‌تبارآهنگر، م. و اصابت‌طبری، ع. (۱۳۹۳). "بررسی ارتباط بین رقابت در بازار محصول و مدیریت سود". *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۶ (۴)، ۷۳-۸۸.

- حجازی، ر.، محمدی، ش.، اصلانی، ز. و آقاجانی، م. (۱۳۹۱). "پیش‌بینی مدیریت سود با استفاده از شبکه عصبی و درخت تصمیم در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۹ (۶۸)، ۳۱-۴۶.
- خانی، ع.، غفاری، م. و شاه‌محمدی، م. ع. (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عدم تقارن هزینه‌ها". *دانش حسابداری مالی*، ۱ (۳)، ۱۲۵-۱۴۵.
- خدای‌پور، ا.، خورشیدی، ع. و شیرزاد، ع. (۱۳۹۲). "اثر کیفیت افشا بر انواع مدیریت سود". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۰ (۴)، ۲۱-۳۸.
- خواجوی، ش. و ناظمی، ا. (۱۳۸۴). "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعددی در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۲ (۲)، ۳۷-۶۰.
- زنجیروار، م.، غفاری‌آشتیانی، پ. و مداحی، ز. (۱۳۹۲). "بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار چسبندگی هزینه". *حسابداری مدیریت*، ۷ (۲۰)، ۷۹-۹۱.
- عباس‌زاده، م.، حصارزاده، ر.، جباری‌نوقابی، م. و عارفی‌اصل، س. (۱۳۹۴). "فرا تحلیل حاکمیت شرکتی و مدیریت سود". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۲ (۱)، ۵۹-۸۴.
- فخاری، ح. و عدیلی، م. (۱۳۹۱). "بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی آزاد و مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹ (۷۰)، ۶۳-۷۸.
- کردستانی، غ. و مرتضوی، س. م. (۱۳۹۱). "شناسایی عوامل تعیین‌کننده چسبندگی هزینه‌های شرکت‌ها". *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴ (۳)، ۱۳-۳۲.
- مهام، ک. و ذوالقدر، م. (۱۳۹۱). "رابطه سود پیش‌بینی‌شده توسط مدیریت و مدیریت سود". *پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی*، ۲ (۴)، ۹-۲۶.
- ناظمی‌اردکانی، م. (۱۳۸۸). "مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود". *مجله حسابداری*، ۲۰ (۸)، ۱۱۴-۱۱۹.
- نمازی، م. و دوانی‌پور، ا. (۱۳۸۹). "بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۷ (۶۲)، ۸۵-۱۰۲.
- نمازی، م. (۱۳۷۷). "بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷ (۲)، ۷۱-۱۰۶.

نمازی، م، غفاری، م. و فریدونی، م. (۱۳۹۱). "تحلیل بنیادی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و بهای تمام‌شده با تأکید بر دامنه تغییرات در بورس اوراق بهادار تهران". *پیشرفت‌های حسابداری*، ۴ (۲)، ۱۷۷-۱۵۱.

نوروش، ا. و صادقیان‌آزیری، ق. (۱۳۷۸). "تحقیقی پیرامون محتوای اطلاعاتی اعداد حسابداری در گزارشگری درون‌سازمانی". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۷ (۲)، ۱۳۴-۱۴۴.

هاشمی، س.ع، امیری، ه. و نجاتی، ع. (۱۳۹۳). "تأثیر چسبندگی هزینه‌ها بر محافظه‌کاری شرطی و عدم تقارن اطلاعاتی". *حسابداری مدیریت*، ۲۳ (۲)، ۴۳-۵۶.

Anderson, M., Banker, R. and Janakiraman, S. (2003). "Are Selling, General, and Administrative Costs "Sticky"?". *Journal of Accounting Research*, 41 (1): 47-63.

Anderson, M., Banker, R., Huang, R. and Janakiraman, S. (2007). "Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG & A Costs". *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 22 (1): 1-28.

Burgstahler, D. and Dichev, I. (1997). "Earnings Management to Avoid Losses and Earnings Decreases". *Journal of Accounting Economies*. 24 (1): 99-126.

Chen, C.X., Lu, H. and Sougiannis, T. (2012). "The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs". *Contemporary Accounting Research*, 29 (1): 252-282.

Cheng, P., Man, P. and Yi, C.H. (2013). "The Impact of Product Market Competition on Earnings Quality". *Accounting and Finance*, 53 (1): 137-162.

Cohen, D.A. and Zarowin, P. (2008). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. Working Paper, Available at: <http://ssrn.com>.

Cohen, D., Dey, A. and Lye, T. (2008). "Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanesoxley Periods". *The Accounting Review*, 83 (3): 757-787.

Degeorge, F., Patel, J. and Zeckhauser, R. (1999). "Earnings Management to Exceed Thresholds". *Journal of Business*. 72 (1): 1-33.

Dierynck, B. and Renders, A. (2009). The influence of earnings management incentives on the asymmetric behavior of labor costs: Evidence from a Non-US setting. Working Paper, Katholieke Universitet Leuven.

- Florou, A. and Conyon, M.J. (2004). Dose governance quality mitigate horizon effects? investment patterns surrounding CEO departures. *Investment Patterns Surrounding CEO Departures* (April 2004).
- García, J.M., Beatriz, G. and Penalva, F. (2012). Accounting conservatism and the limits to earnings management. Working Paper, Available at: <http://ssrn.com>.
- Gompers, P., Ishii, J. and Metrick, A. (2003). "Corporate Governmnce and Equity Prices". *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (1): 107-156.
- Healy, P.M. (1985). "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decision". *Journal of Accounting Economies*, 7 (1-3): 85-107.
- Healy, P.M. and Wahlen, J.M. (1998). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting. Working Paper, Available at: <http://ssrn.com>.
- Horngren, C.T., Foster, G. and Datar, S.M. (2006). Cost accounting: A managerial emphasis. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kama, I. and Weiss, D. (2010). Do managers' deliberate decisions induce sticky costs? Working Paper, Tel Aviv University.
- Ketola, A.Y. (2009). Earning management shareholder' POV Bachelor Thesis, Lappeenranta University of Technology.
- Markarian, G. and Santalo, J. (2010). Product Market Competition, Information and Earnings Management. IE Business School Working Paper, DE8-131-I.
- Medeiros, O.R. and Costa, P.S. (2004). Cost stickiness in brazilian firms. Working Paper, Available at: <http://ssrn.com>.
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings Management through Real Activities Manipulation". *Journal of Accounting Economies*, 42 (3) : 335-370.
- Weiss, D. (2010). "Cost Behavior and Analysts Earnings Forecasts". *The Accounting Review*, 85 (4): 1441-1471.
- Xue, S. and Hong, Y. (2015). "Earnings Management, Corporate Governance and Expense Stickness". *China Journal of Accounting Research*, Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjar.2015.02.001>
- Zang, A.Y. (2012). "Evidence on the trade-off between Real Activities Manipulation and Accrual Based Earnings Management". *The Accounting Review*, 87 (2): 675-703.