

تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران

سیدعباس هاشمی*

احسان کمالی**

تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۱

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۰/۳۰

چکیده

هدف این مقاله بررسی اثر افزایش تدریجی اهرم مالی و میزان جریان نقدی آزاد و رشد شرکت به عنوان شاخصهای رفتارهای فرصتطلبانه مدیران بر مدیریت سود است. در این تحقیق سه فرضیه تدوین، و برای آزمون آنها نمونه‌ای از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد. دوره پژوهش بین سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ به پنج دوره سه ساله تقسیم شد. سپس شرکتهای واجد شرایط بر اساس میزان تغییرات درجه اهرم مالی در دو گروه آزمایش و کنترل طبقه‌بندی شدند. گروه آزمایش شامل شرکتهایی است که دارای اهرم مالی افزایشی هستند و گروه کنترل نیز شامل شرکتهایی است که در طی دوره همواره اهرم مالی زیادی داشته‌اند بوده‌اند.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که میزان مدیریت سود در شرکتهایی که همواره درجه اهرم مالی زیادی دارند با شرکتهایی که بتدریج درگیر افزایش اهرم مالی می‌شوند تفاوت معنی‌داری ندارد. سایر نتایج پژوهش نشان می‌دهد جریان نقدی آزاد و رشد شرکت عواملی تأثیرگذار در میزان رفتارهای

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان پست الکترونیک: Hashemiacc@yahoo.com

** دانشجوی مقطع دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات اصفهان

فرصت طلبانه مدیران هستند که در میزان مدیریت سود تأثیر گذار بوده است. واژه‌های کلیدی: مدیریت سود، رفتارهای فرصت طلبانه، اهرم مالی، جریان نقدی آزاد، رشد شرکتها بر پایه سود.

مقدمه

سود خالص یکی از مهمترین ارقام تهیه شده با سیستم حسابداری است که توسط استفاده کنندگان درون و برون سازمانی به منظور گرفتن تصمیمهای اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اهمیتی که سود حسابداری برای استفاده کنندگان از اطلاعات مالی دارد، باعث شده است که مدیریت واحد تجاری به مبلغ و چگونگی تهیه و ارائه آن توجهی خاص قائل شود. یکی از جنبه‌های با اهمیت سود حسابداری نقش آن در قراردادهای تأمین مالی است. وجود بدهیها علاوه بر اینکه خود یکی از عوامل ایجاد انگیزه برای مدیریت سود است. می‌تواند از طریق کاهش رفتارهای فرصت طلبانه مدیران به کاهش نوسانات سود واحد تجاری و بنابراین کاهش مدیریت سود منجر گردد. از عواملی که می‌تواند در میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران تأثیر گذار باشد، میزان جریان نقدی آزاد و فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری شرکت است، بنابراین در این پژوهش تلاش می‌شود علاوه بر بررسی اثر افزایش تدریجی اهرم مالی بر مدیریت سود، تأثیر وجود جریان نقدی آزاد زیاد و همچنین رشد شرکت بر مدیریت سود مورد آزمون قرار گیرد. در این تحقیق از متغیرهای اندازه، بازده داراییها و بازده شرکت نیز به عنوان متغیر کنترل بهره گرفته شده است.

ادبیات تحقیق

مدیریت سود در ادبیات حسابداری از مباحثی است که در حوزه سود حسابداری مطرح می‌شود. این مبحث در حسابداری از حدود ابتدای قرن بیستم به بعد با تحقیقات مختلفی توسط صاحب نظران رشته حسابداری شکل گرفت. هر یک از این پژوهشها از ابعاد

خاصی و با عبارت متفاوتی نظیر دستکاری سود، هموارسازی سود و در نهایت مدیریت سود به موضوع پرداخته‌اند.

در ادبیات حسابداری تعاریف گوناگونی از مدیریت سود ارائه شده است که در ادامه به یکی از آنها اشاره می‌شود:

مدیریت سود یعنی فرایند برداشتی گامهای عمدی در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری، که مدیران را قادر می‌سازد تا سود گزارش شده را به سطح مطلوب خودشان برسانند (دیویدسون^۱ و همکاران، ۱۹۸۷).

یکی از عواملی که می‌تواند به ایجاد نوسان در سود شرکتها منجر شود، آثار رفتارهای فرصت طلبانه^۲ مدیران است. منظور از رفتارهای فرصت طلبانه مدیران، تصمیمات سرمایه گذاری است که مدیران در موفقیت نامطمئن و پرخطر می‌گیرند و معمولاً بازده متفاوتی از جریان عادی عملیات شرکت دارد. آثار این گونه تصمیمات معمولاً سود واحد تجاری را دچار نوسان می‌کند (جلنیک^۳، ۲۰۰۷). عوامل مختلفی زمینه‌ساز رفتارهای فرصت طلبانه مدیران است و یا اینکه آنها را در این زمینه محدود می‌کند که در ادامه به بیان ارتباط برخی از آنها با مدیریت سود پرداخته خواهد شد.

اولین عملی که به بررسی ارتباطش با مدیریت سود با در نظر گرفتن نقش آن در میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران پرداخته می‌شود، اهرم مالی است. نتایج تحقیقات پیشین مانند تحقیقات بیتی و وبر^۴ (۲۰۰۳)، دیچو و اسکینر^۵ (۲۰۰۲) و سوئینی^۶ (۱۹۹۴) نشان می‌دهد که اهرم مالی زیاد بالقوه باعث افزایش مدیریت سود از طریق استفاده اقلام تعهدی سود و سایر انتخابهای حسابداری افزایش دهنده سود می‌گردد. دلیل این کار تلاش در جهت پیشگیری از تخلف مفاد قراردادهای بدهی است. از سوی دیگر بر اساس نتایج تحقیقات زیر می‌توان به این نتیجه رسید که با توجه به نقش میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران در میزان مدیریت سود، افزایش تدریجی اهرم مالی باعث کاهش مدیریت سود می‌شود:

۱. نتایج تحقیق جنسن^۶ (۱۹۸۶) بیان می‌کند که افزایش اهرم مالی به دلیل فشار ناشی از قراردادهای بدهی، باعث کاهش فرصت رفتارهای فرصت‌طلبانه از سوی مدیران می‌شود و به عبارت دیگر آنها را محتاط‌تر می‌کند.

۲. نتایج تحقیقات کریستی و زیمرمن^۷ (۱۹۹۴) و ایستروود^۸ (۱۹۹۷) نیز بیانگر رابطه‌ای مثبت بین میزان رفتارهای مخاطره‌آمیز مدیران و مدیریت سود است؛ زیرا با توجه به خطرپذیری بسیار چنین تصمیماتی، سود واحد تجاری دچار نوسان می‌شود. در چنین موقعیتی مدیران به منظور جلوگیری از واکنشهای بازار به مدیریت سود دست می‌زنند تا از تبعات آن در امان بمانند.

با توجه به نتایج این تحقیقات می‌توان نتیجه گرفت که هر چه عوامل محدود کننده در رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران از جمله وجود فشار ناشی از قراردادهای بدهی و هم‌چنین نیاز به بازپرداخت بدهیها در سررسید بیشتر باشد، احتمالاً میزان مدیریت سود در جهت کاهش آثار ناشی از نوسانات سود کاهش می‌یابد که در نتیجه این گونه رفتارهای پر خطر به وجود آمده است..

زیاد بودن میزان جریان نقدی آزاد برخلاف اهرم مالی، عامل مشوق در انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران است. جنسن (۱۹۸۶) بیان می‌کند که وجود جریان نقدی آزاد بر میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران تأثیر زیادی دارد. در موقعیتی که شرکت میزان زیادی از جریان نقدی آزاد دارد، مدیر می‌تواند وجوه مازاد را در فرصتهای مختلفی سرمایه‌گذاری کند. با توجه به محدود بودن فرصتهای سرمایه‌گذاری مطمئن و پر بازده، احتمالاً مدیران به سرمایه‌گذاریهایی دست خواهند زد که بازده کمتری از میزان هزینه سرمایه شرکت دارد و یا بسیار پرخطر است. به هزینه‌هایی که در این وضعیت به سهامداران تحمیل می‌شود در اصطلاح «هزینه‌های نمایندگی ناشی از جریان نقدی آزاد»^۹ اطلاق می‌گردد. هنگامی که شرکت با میزان زیادی از جریان نقدی آزاد روبه‌رو باشد، میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران نیز افزایش پیدا می‌کند. با افزایش اهرم مالی به تدریج میزان این جریان نقدی و در نتیجه میزان اختیارات مدیران در چگونگی مصرف وجوه نقد

شرکت کاهش می‌یابد. با توجه به این مطالب این موضوع می‌تواند به کاهش مدیریت سود منجر شود.

از جمله عوامل تأثیرگذار دیگر بر میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران، وجود فرصت رشد برای شرکت است. در زمانی که مدیر جریان نقدی آزاد نسبتاً زیادی در دست دارد و از سوی دیگر فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری زیادی برای شرکت موجود باشد، مدیر می‌تواند این وجوه نقد را در فعالیتهایی در راستای رشد شرکت استفاده کند. در چنین موقعیتی با توجه به اینکه این سرمایه‌گذاریها در جهت رشد شرکت و در ادامه روند فعلی آن است، خطرپذیری کمتر و بازدهی تقریباً مشابه بازده فعلی شرکت دارد و بنابراین سود دچار نوسانات زیادی نخواهد شد. در مقابل، هنگامی که فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری محدود باشد، مدیران به سرمایه‌گذاریهایی دست خواهند زد که دارای خطرپذیری بیشتر بالاتر و بازده متفاوتی از جریان عملیات فعلی شرکت است. در چنین موقعیتی سود شرکت دستخوش نوسان می‌شود و مدیر برای مهار کردن این گونه نوسانات، که ناشی از سرمایه‌گذاری پر خطر است به هموارسازی سود اقدام خواهد کرد (جلینک، ۲۰۰۷).

پیشینه تحقیق

موضوع مدیریت سود طی سالهای اخیر از موضوعات مورد توجه پژوهشگران بوده است. در ادامه به برخی از مهمترین تحقیقاتی اشاره می‌گردد که در خارج و داخل کشور در این حوزه انجام شده است.

تحقیقات خارجی

جلینک (۲۰۰۷) پژوهشی را با عنوان «اثر افزایش اهرم مالی بر مدیریت سود» انجام داد. متغیرهای مستقل در این پژوهش شامل اهرم مالی، جریان نقدی آزاد و رشد شرکت است که تأثیر آن بر مدیریت سود مورد آزمون قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق او نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری بین میزان مدیریت سود شرکتی که بتدریج با افزایش اهرم

مالی روبه رو می‌شوند، نسبت به آنهایی که طی دوره مشابه همواره از درجه اهرم زیادی برخوردار بوده‌اند، وجود ندارد. نتایج دیگر تحقیق مذکور بیانگر این مطلب است که اگر این مقایسه با در نظر گرفتن میزان جریان نقدی آزاد و رشد شرکت انجام شود، تفاوت در میزان مدیریت سود معنی‌دار خواهد شد.

در ادامه به چند مورد از سایر تحقیقات خارجی انجام شده در حوزه مدیریت سود اشاره می‌شود. اورت و اگنهوفر^{۱۱} (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان «رابطه مدیریت ارقام تعهدی با مدیریت سود واقعی» با ایجاد یک الگوی تحلیلی اثبات کردند زمانی که استانداردهای حسابداری، مدیریت ارقام تعهدی را مشکلتر می‌کند، مدیریت سود واقعی افزایش می‌یابد.

زانگ^{۱۲} (۲۰۰۵) پژوهشی را با عنوان «دستکاری ارقام تعهدی و دستکاری فعالیتهای واقعی» انجام داد و فرض کرد دستکاری فعالیتهای واقعی و ارقام تعهدی تنها شیوه‌هایی است، که مدیران برای دستکاری استفاده می‌کنند. آزمونهای تجربی او فرضیاتی را رد کرد که دستکاریهای ارقام تعهدی و فعالیتهایی واقعی به طور همزمان انجام می‌شود.

تحقیقات داخلی

در داخل کشور تا کنون تحقیقی که مستقیماً در خصوص ارتباط بین افزایش اهرم مالی، جریان نقدی آزاد و رشد شرکت با مدیریت سود باشد صورت نگرفته است. در ادامه به برخی از تحقیقات در خصوص مدیریت سود اشاره می‌شود:

هاشمی و صمدی (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «تأثیر هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که هموارسازی سود، توانایی سودهای گذشته و جاری را در پیش‌بینی سود و جریانهای نقدی عملیاتی آتی، افزایش می‌دهد در حالی که این توانایی در پیش‌بینی ارقام تعهدی آتی از طریق هموارسازی سود افزایش نمی‌یابد.

ملانظری و کریمی‌زند (۱۳۸۶) طی پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که بین اندازه شرکت و هموارسازی سود، همبستگی قوی هست و این ارتباط به صورت معکوس است. این پژوهشگران ابراز کردند که ارتباط معنی‌داری بین هموارسازی ساختگی سود با اندازه شرکت وجود دارد ولی بین هموارسازی ساختگی و نوع صنعت ارتباط معنی‌داری نیست.

پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) با تحقیقی تحت عنوان «بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که هموارسازی سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری، توسط مدیران شرکتهای ایرانی صورت می‌گیرد و مالیات بر درآمد در فعالیتهای عملیاتی، محرک اصلی برای هموار کردن سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری است.

روش تحقیق

نوع مطالعه در این تحقیق، توصیفی - همبستگی است و الگوی آماری که در این تحقیق بکار گرفته می‌شود، الگوی رگرسیون چند متغیره است. به منظور بررسی فرضیه‌های تحقیق کل دوره پژوهش به پنج دوره سه ساله تقسیم شد که شرکتهای بر اساس روند تغییرات درجه اهرم مالی در ابتدا و پایان هر یک از این دوره‌ها در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار می‌گیرند. جامعه آماری این پژوهش از نظر قلمرو مکانی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و از نظر زمانی با توجه به روش تحقیق پنج دوره سه ساله بین سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ را به شرح زیر دربرمی‌گیرد:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| دوره اول: ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۲ | دوره دوم: ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ |
| دوره سوم: ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ | دوره چهارم: ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ |
| دوره پنجم: ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ | |

در این تحقیق برای تعیین نمونه آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است؛ به عبارت دیگر آن دسته از شرکتهای جامعه آماری که شرایط ذیل را دارا بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب، و بقیه حذف شده‌اند.

۱. در ابتدای هر یک از دوره‌های پژوهش در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

۲. برای یکنواخت سازی متغیرها فعالیت آن شرکت تولیدی باشد.

۳. به منظور مقایسه ارقام، دوره مالی آن شرکت به ۲۹ اسفند ماه منتهی باشد.

۴. طی دوره زمانی انجام پژوهش، سهام آنها حداقل هر سه ماه یکبار، در بورس اوراق بهادار تهران مبادله شده باشد.

۵. تا پایان سال هر یک از دوره‌های پژوهش، جزو شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باقی مانده باشد و نماد آنها بسته نشده باشد.

لازم به ذکر است پس از انتخاب نمونه، گروه‌های آزمایش و کنترل به شرح ذیل انتخاب خواهد شد:

گروه آزمایش: شرکتهایی که در طی یک دوره نمونه سه ساله درگیر افزایش تدریجی اهرم مالی بوده‌اند.

گروه کنترل: شرکتهایی که هم در آغاز و هم در انتهای دوره نمونه سه ساله از درجه اهرم مالی زیادی برخوردار بوده‌اند و درجه اهرم مالی آنها طی این دوره سه ساله رشد با اهمیتی نداشته است.

برای این عمل کار، اهرم مالی شرکتهای در ابتدا و پایان هر دوره اندازه‌گیری، و سپس بر حسب درجه اهرم به صورت نزولی به صعودی مرتب شد. یک شرکت زمانی در گروه آزمایش قرار می‌گیرد که حائز یکی از شرایط ذیل باشد:

۱- شرکت در ابتدای دوره سه ساله نمونه در چارک اول و در پایان دوره در چارک سوم یا چهارم قرار گیرد.

۲- شرکت در ابتدای دوره سه ساله نمونه در چارک دوم و در پایان دوره در چارک سوم یا چهارم قرار گیرد.

هم‌چنین شرکتها در صورتی در گروه کنترل قرار خواهند گرفت که حائز یکی از سه شرط ذیل باشند:

- ۱- شرکت هم در ابتدا و هم در پایان دوره سه ساله نمونه در چارک چهارم قرار گیرد.
- ۲- شرکت هم در ابتدا و هم در پایان دوره سه ساله نمونه در چارک سوم قرار گیرد.
- ۳- شرکت در ابتدای دوره سه ساله نمونه در چارک سوم و در پایان دوره در چارک چهارم قرار گیرد.

برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز به منظور ادبیات موضوع و شناسایی متغیرهای تحقیق از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای تحلیل همبستگی از روش اسناد کاوی (صورت‌های مالی شرکت‌های مورد پژوهش) استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. به منظور تشریح و تلخیص داده‌های جمع‌آوری شده از آمار توصیفی (میانگین، میانه، واریانس و...) و برای تحلیل و آزمون فرضیه‌های تحقیق از آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون، آزمون t و آزمون F) بهره گرفته شد. هم‌چنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش از نرم افزار اکسل و ایویوز استفاده گردید.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه ۱: مدیریت سود در شرکت‌های دارای اهرم مالی تدریجاً افزایشی، کمتر از شرکت‌هایی است که همواره درجه اهرم مالی زیادی دارند.

فرضیه ۲: مدیریت سود در شرکت‌های دارای اهرم مالی تدریجاً افزایشی و پیش‌بینی جریان نقدی آزاد زیاد، کمتر از شرکت‌هایی با اهرم مالی تدریجاً افزایشی و پیش‌بینی جریان نقدی آزاد کم است.

فرضیه ۳: مدیریت سود بین شرکتهای دارای اهرم مالی تدریجاً افزایشی و پیش‌بینی جریان نقدی آزاد زیاد و رشد کم، کمتر از شرکتهایی با اهرم مالی تدریجاً افزایشی، پیش‌بینی جریان نقدی آزاد زیاد و رشد زیاد است.

الگوهای پژوهش

متغیر وابسته در این پژوهش، مدیریت سود است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری مدیریت سود از الگوی تصحیح شده اقلام تعهدی غیر عادی جونز استفاده شده که توسط دیچو و همکاران^{۱۳} (۱۹۹۵) ارائه گردیده است:

$$TAC_{it} / ASSETES_{it} = \alpha(1 / ASSETES_{it}) + \beta_1[(\Delta SALES_{it} - \Delta AR_{it}) / ASSETES_{it}] + \beta_2(PPE_{it} / ASSETES_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در این رابطه TAC_{it} کل اقلام تعهدی در سال t برای شرکت i است که از طریق کسر جریان خالص وجه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی از سود عملیاتی، محاسبه خواهد شد. ΔAR_{it} و $\Delta SALES_{it}$ به ترتیب تغییرات در فروش و حسابهای دریافتی شرکت i بین سال t و $t-1$ ، PPE_{it} ناخالص داراییهای ثابت شرکت i در سال t و $ASSETES_{it}$ جمع داراییهای شرکت i در سال t است. ε_{it} نیز نشاندهنده اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t ، در مقیاس کل داراییهای اول دوره شرکت خواهد بود.

به منظور آزمون فرضیه اول تحقیق از الگوی (۲) به شرح زیر استفاده شده است:

$$ACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LEVING_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 ROA_{(t-1)} + \alpha_4 RETURN_{(t-1)} + \varepsilon \quad (2)$$

که در این الگو:

ACC_{it} : اقلام تعهدی اختیاری به دست آمده از الگوی تصحیح شده جونز به شرح رابطه (۱) است.

$LEVING_{it}$: یک متغیر موهومی برای شرکت i در سال t است و اگر شرکت دارای اهرم افزایشی باشد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

$SIZE_{it}$: اندازه شرکت i در سال t است که برابر لگاریتم داراییهای شرکت در پایان دوره نمونه است.

$ROA_{i(t-1)}$: بازده داراییهای شرکت i در سال قبل از پایان دوره نمونه $(t-1)$ است.
 $RETURN_{i(t-1)}$: کل بازده سهام شرکت i در سال قبل از پایان دوره نمونه $(t-1)$ است.
 t است.

با توجه به فرضیه اول در صورتی افزایش اهرم مالی به کاهش مدیریت سود منجر شده است که ضریب α_1 به صورت معنی داری منفی باشد.

به منظور آزمون فرضیه دوم از الگوی (۳) بشرح ذیل استفاده شده است:
 $ACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEVING_{it} + \beta_2 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{i(t-1)} + \beta_5 RETURN_{i(t-1)} + \varepsilon$ (۳)

که در این الگو:

$HIGHFCF_{i(t-3)}$: یک متغیر موهومی است و اگر FCF شرکت i در ابتدای دوره سه ساله $(t-3)$ بیش از میانه باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود.

سایر متغیرها به شرح ذکر شده در الگو (۲) تعریف می شود.

فرضیه دوم با وسیله β_2 آزمون می شود. در صورتی همزمان با افزایش اهرم مالی و زیاد بودن جریان نقدی آزاد، کاهش مدیریت سود بیشتر شده است که ضریب β_2 به صورت معنی داری منفی باشد.

به منظور آزمون فرضیه سوم نیز از الگوی (۴) استفاده شد:

$$ACC_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 LEVING_{it} + \gamma_2 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} + \gamma_3 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} * LOWGROWTH_{i(t-3)} + \gamma_4 SIZE_{it} + \gamma_5 ROA_{i(t-1)} + \gamma_6 RETURN_{i(t-1)} + \varepsilon$$
 (۴)

که در این الگو:

$LOWGROWTH_{i(t-3)}$: یک متغیر موهومی است و بیانگر رشد شرکت i در ابتدای دوره سه ساله $(t-3)$ است. اگر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری داراییهای شرکت در

ابتدای دوره سه ساله از میانه کمتر باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود.

سایر متغیرها به شرح ذکر شده در الگو (۳) تعریف شود.

متغیرهای کنترل

در این پژوهش تلاش شد علاوه بر متغیرهای مستقل، برخی از متغیرهای دیگر نیز به عنوان متغیر کنترل در الگوها وارد شود که می‌تواند بر میزان ارقام تعهدی تأثیر بگذارد و یا با تأثیر بر سایر متغیرهای مستقل نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد. این متغیرها شامل ارقام ذیل است:

- اندازه شرکت

یکی از مواردی که می‌تواند بر میزان ارقام تعهدی تأثیر بگذارد، اندازه شرکت است. نتایج تحقیق لی و ماند^{۱۴} (۲۰۰۳) بیانگر رابطه مثبت بین اندازه شرکت و ارقام تعهدی اختیاری افزاینده سود است. بدین دلیل اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترل در الگوهای تحقیق وارد شد. در این پژوهش لگاریتم داراییها به عنوان نماد اندازه شرکت در نظر گرفته شده است.

- بازده داراییها و بازده سهام

نتایج تحقیق دیچو و همکاران (۲۰۰۵) بیانگر وجود رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و عملکرد سال قبل شرکت است. بنابراین در این پژوهش بازده داراییها و بازده سهام در سال قبل از پایان هر یک از دوره‌های نمونه به عنوان متغیر کنترل در تحقیق وارد شده است. بازده داراییها از طریق تقسیم سود قبل از ارقام غیر مترقبه به جمع داراییها محاسبه می‌شود.

محاسبه متغیرها و آزمون فرضیه‌ها

با توجه به فرضیه‌های تحقیق و الگوهایی که در بخشهای پیشین ذکر شد به منظور جهت بررسی اینکه آیا مدیریت سود در شرکتهای دارای اهرم مالی افزایشی، کمتر از شرکتهایی است که همواره درجه اهرم مالی زیادی دارند یا خیر، این تحقیق به دنبال تعیین

علامت (مثبت و یا منفی بودن) ضریب $LEVING_{it}$ ، یعنی α_1 ، در الگوی شماره (۲) است. بنابراین فرضهای آماری مرتبط با این فرضیه به شرح زیر خواهد بود:

$$H_0 : \alpha_1 \geq 0$$

$$H_1 : \alpha_1 < 0$$

رد فرض H_0 و قبول فرض H_1 در سطح اطمینان ۹۵٪ به معنی پذیرش فرضیه اول است.

به منظور پاسخگویی به فرضیه دوم تحقیق، باید علامت ضریب $LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)}$ ، یعنی β_2 ، در الگوی شماره (۳) تعیین شود. بنابراین، فرضهای آماری مرتبط با این فرضیه به شرح زیر خواهد بود:

$$H_0 : \beta_2 \geq 0$$

$$H_1 : \beta_2 < 0$$

رد فرض H_0 و قبول فرض H_1 در سطح اطمینان ۹۵٪ به معنی پذیرش فرضیه دوم است.

به منظور بررسی فرضیه سوم، ضریب $LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} * LOWGROWTH_{i(t-3)}$ ، یعنی γ_3 در الگوی شماره (۴) توجه خواهد شد. بنابراین فرضهای آماری مرتبط با این فرضیه، به شرح زیر است:

$$H_0 : \gamma_3 \geq 0$$

$$H_1 : \gamma_3 < 0$$

رد فرض H_0 و قبول فرض H_1 در سطح اطمینان ۹۵٪ به معنی پذیرش فرضیه سوم است.

آزمون فرضیه‌های تحقیق

پس از محاسبه اقلام تعهدی اختیاری از الگوی تعدیل شده جونز، که بیان کننده میزان مدیریت سود در شرکتهای مورد پژوهش است، سایر متغیرهای تحقیق شامل درجه اهرم مالی، جریان نقدی آزاد، رشد شرکت، بازده شرکت و بازده داراییها نیز محاسبه شد. در

۱۰۸ / تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی آزاد و ...

گام بعد با قرار دادن متغیرهای مستقل و وابسته در الگوهای پژوهش، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر مورد آزمون قرار گرفت. آمار توصیفی مرتبط با متغیرهای اندازه‌گیری شده به شرح جدول شماره (۱) است:

جدول شماره ۱: آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

| شرح | ACC | LEVING | LEVING* HIGHFCF | LEVING* HIHFCF* LOWGROTH | RETURN | ROA | SIZE |
|-----------------|-------|--------|--------------------|--------------------------------|--------|-------|------|
| میانگین | ۰/۰۹ | ۰/۲۶ | ۰/۱۵ | ۰/۰۵ | ۰/۲۱ | ۰/۱ | ۵/۵ |
| میانه | ۰/۰۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰/۰۶ | ۰/۰۸ | ۵/۴۶ |
| ماکزیمم | ۰/۶۶ | ۱ | ۱ | ۱ | ۴/۸ | ۰/۵۲ | ۷/۷۵ |
| مینیمم | -۰/۲۱ | ۰ | ۰ | ۰ | -۰/۵۷ | -۰/۳۱ | ۴/۱۸ |
| انحراف معیار | ۰/۱ | ۰/۴۸ | ۰/۳۶ | ۰/۲۲ | ۰/۶۳ | ۰/۱۲ | ۰/۶۶ |

آزمون فرضیه اول

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش از تعیین علامت ضریب α_1 در الگوی شماره (۲)

استفاده می‌شود که نتایج آزمون آن در جدول شماره (۲) ارائه شده است:

جدول شماره ۲: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از الگوی دوم تحقیق

| $ACC_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LEVING_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 ROA_{i(t-1)} + \alpha_4 RETURN_{i(t-1)} + \varepsilon$ | | | | | |
|--|------------|------------|------------|-----------------|------------------|
| α_4 | α_3 | α_2 | α_1 | α_0 | شرح |
| ۰/۰۱۴ | -۰/۰۹۱ | -۰/۰۲۷ | -۰/۰۱۹ | ۰/۲۴۸ | مقدار برآورد شده |
| ۱/۵ | -۱/۹ | -۳/۷ | -۱/۶ | ۵/۸ | آماره t |
| ۰/۱۲ | ۰/۰۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۹۰ | ۰/۰۰۰ | P-value |
| F آماره | | R^2 | | R^2 تعدیل شده | |
| ۵/۴۴ | | ۰/۵۹ | | ۰/۵۸ | |

همان‌گونه که رگرسیون تخمین زده شده نشان می‌دهد، ضریب یاد شده (α_1) منفی است ولی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار نیست ($\alpha_1 = -۰/۰۱۹$ و $t = -۱/۶$). بنابراین فرض H_0 رد نمی‌شود. عدم رد فرض H_0 بدین معنی است که بین میزان مدیریت سود در شرکتهایی با درجهٔ اهرم مالی افزایشی و شرکتهایی با درجهٔ اهرم مالی همواره زیاد تفاوت معنی‌داری ندارد. در فرضیه اول پیش‌بینی می‌شد با وجود اینکه زیاد بودن اهرم مالی به افزایش مدیریت سود منجر می‌شود به دلیل نقش رفتارهای فرصت طلبانهٔ مدیران در مدیریت سود شرکتهایی که به تدریج درگیر افزایش اهرم مالی می‌شوند با کاهش میزان این‌گونه رفتارها مدیریت سود کمتری داشته باشند. با توجه به نتایج آزمون فرضیهٔ اول می‌توان نتیجه گرفت که صرف افزایش تدریجی اهرم مالی تأثیر کاهش رفتارهای فرصت-طلبانهٔ مدیران بر نیاز به مدیریت نمودن سود به منظور حفظ شرایط قرارداد بدهی غالب نمی‌شود و مدیریت سود کاهش نمی‌یابد.

آزمون فرضیه دوم

به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش از تعیین علامت ضریب β_2 در الگوی شماره (۳) استفاده می‌شود. نتایج آزمون الگوی یاد شده مزبور در جدول شماره (۳) خلاصه شده است:

جدول شماره ۳: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از الگوی سوم تحقیق

| $ACC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEVING_{it} + \beta_2 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 ROA_{i(t-1)} + \beta_5 RETURN_{i(t-1)} + \varepsilon$ | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|------------------|
| β_5 | β_4 | β_3 | β_2 | β_1 | β_0 | شرح |
| ۰/۰۱۴ | -۰/۰۶۴ | -۰/۰۲۹ | -۰/۰۵۶ | ۰/۰۰۳ | ۰/۲۵۸ | مقدار برآورد شده |
| ۱/۶۵ | -۱/۳۱ | -۴/۱۲ | -۴/۱۵ | ۰/۲۷ | ۶/۰۸ | آماره t |
| ۰/۰۹۸ | ۰/۱۸۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۸۶ | ۰/۰۰۰ | P-value |
| F آماره | | R^2 | | | R^2 تعدیل شده | |
| ۵/۴۴ | | ۰/۵۹ | | | ۰/۵۸ | |

نتایج تخمین رگرسیون نشان می‌دهد که ضریب $LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)}$ به صورت معنی‌داری منفی است ($\beta_2 = -۰/۰۵۶$ و $t = -۴/۱۵$). بنابراین شواهد کافی برای پذیرش فرض H_0 وجود ندارد و آن فرض رد می‌شود.

رد فرض H_0 حاکی است که مدیریت سود در شرکتهای دارای درجه اهرم افزایشی و پیش‌بینی جریان نقدی آزاد زیاد، کمتر از شرکتهایی با اهرم افزایشی و پیش‌بینی جریان نقدی آزاد کم است. مقایسه نتایج فرضیه اول و دوم بیانگر این است که تأثیر میزان جریان نقدی آزاد در رفتارهای فرصت طلبانه مدیران قابل توجه است. بنابراین آنچه ذکر شد مشخص می‌شود در صورتی که مدیران با میزان قابل توجهی از جریان نقدی آزاد روبرو باشند، احتمالاً به سرمایه‌گذارهایی دست خواهند زد که سود شرکت را دچار نوسان می‌کند و برای جلوگیری از آثار سوء این نوسانات در بازار سرمایه اقدام به مدیریت سود خواهند

نمود. اگر شرکت در این وضعیت درگیر افزایش بدهیها شود میزان جریان نقدی آزاد در اختیار مدیر کاهش می‌یابد و بنابراین میزان رفتارهای فرصت طلبانه و سرمایه‌گذاریهای پرخطر نیز کاهش می‌یابد که به نوبه خود باعث کاهش مدیریت سود می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

برای آزمون فرضیه سوم از تعیین علامت ضریب γ_3 در الگوی (۴) استفاده دید که نتایج آن به شرح جدول شماره (۴) است.

جدول شماره ۴: نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از الگوی چهارم تحقیق

| $ACC_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 LEVING_{it} + \gamma_2 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} + \gamma_3 LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} * LOWGROWTH_{i(t-3)} + \gamma_4 SIZE_{it} + \gamma_5 ROA_{i(t-1)} + \gamma_6 RETURN_{i(t-1)} + \varepsilon$ | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| شرح | γ_0 | γ_1 | γ_2 | γ_3 | γ_4 | γ_5 | γ_6 |
| مقدار برآورد شده | ۰/۲۶۳ | ۰/۰۰۴ | -۰/۰۴۳ | -۰/۰۳۶ | -۰/۰۳۰ | -۰/۰۷۶ | ۰/۰۱۴ |
| آماره t | ۶/۱۸ | ۰/۲۸ | -۲/۸۳ | -۲/۸۷ | -۴/۲۱ | -۱/۵۲ | ۱/۶۵ |
| P-value | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۷۳ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۰۴ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۲۷ | ۰/۰۹۹ |
| R^2 تعدیل شده | | | R^2 | | | آماره F | |
| ۰/۵۸ | | | ۰/۶۱ | | | ۵/۴۲ | |

نتایج تخمین رگرسیون نشان می‌دهد ضریب $LEVING_{it} * HIGHFCF_{i(t-3)} * LOWGROWTH_{i(t-3)}$ ($\gamma_3 = -۰/۰۳۶$ و $t = -۲/۸۷$) به صورت معنی‌داری منفی است. بنابراین شواهد کافی برای پذیرش فرض H_0 وجود ندارد و آن فرض رد می‌شود. منفی بودن این ضریب حاکی است که مدیریت سود در بین شرکتهای دارای درجه اهرم افزایشی و پیش بینی جریان نقدی آزاد زیاد و رشد کم، کمتر از شرکتهایی با درجه اهرم افزایشی، پیش بینی جریان نقدی آزاد زیاد و رشد زیاد است.

تأیید فرضیه سوم بر نقش میزان فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری در میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران و در نتیجه بر مدیریت سود تأکید دارد. هنگامی که شرکت فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری مناسبی پیش‌رو دارد که در راستای جریان عملیات فعلی شرکت است و از سوی دیگر، جریان نقدی آزاد کافی نیز در اختیار دارد، می‌تواند نسبت به سرمایه‌گذاری اقدام کند که دارای بازدهی متناسب با بازده فعلی است و بنابراین سود را دچار نوسان نمی‌کند. در چنین موقعیتی مدیریت سود تحت تأثیر میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران قرار نمی‌گیرد. ولی هنگامی که مدیر شرکت با میزان قابل ملاحظه‌ای از جریان نقدی آزاد با فرصتهای رشد کافی روبه‌رو نیست به سرمایه‌گذاری دست خواهد زد که سود را دچار نوسان می‌کند و بنابراین ناچار به مدیریت سود خواهد شد. حال اگر چنین شرکتی درگیر افزایش اهرم مالی شود با توجه به نیاز به باز پرداخت بدهیهای از میزان جریانهای نقدی آزاد و در نتیجه سرمایه‌گذاریهای پرخطر کاسته خواهد شد که به نوبه خود باعث کاهش نیاز به مدیریت سود می‌شود.

نتیجه‌گیری

نتایج آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که صرف افزایش تدریجی اهرم مالی تأثیر کاهش رفتارهای فرصت طلبانه مدیران بر نیاز به مدیریت نمودن سود به منظور حفظ شرایط قرارداد بدهی غالب نمی‌شود و مدیریت سود کاهش نمی‌یابد. این نتیجه با نتیجه پژوهش جلنیک (۲۰۰۷) نیز مطابقت دارد. با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های دوم و سوم می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که جریان نقدی آزاد و رشد شرکت عواملی تأثیرگذار در میزان رفتارهای فرصت طلبانه مدیران است که با توجه به نقش این گونه رفتارها در مدیریت سود می‌تواند در میزان مدیریت سود تأثیرگذار باشد. میزان زیاد جریان نقدی آزاد و هم‌چنین وجود فرصتهای رشد و سرمایه‌گذاری کم، مدیران را به سمت سرمایه‌گذاریهای پرخطری رهنمون می‌کند که سود را دچار نوسان می‌کند و بنابراین با استفاده از شیوه‌های مدیریت سود آن را هموار می‌کنند؛ ولی هنگامی که این شرکتها بتدریج درگیر افزایش

اهرم مالی می‌شوند، بدهیها عاملی محدودکننده در رفتارهای فرصت طلبانه مدیران است و میزان آن را کاهش می‌دهد که باعث کاهش نوسانات سود ناشی از این رفتارها شده و به کاهش مدیریت سود می‌انجامد. نتایج این آزمون با فرضیه‌ها یاد شده با نتایج تحقیق جلنیک (۲۰۰۷) و هم‌چنین جنسن (۱۹۸۶) مطابقت دارد.

محدودیت‌های تحقیق

مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش به شرح زیر است:

۱. در این تحقیق همه واحدهای تجاری عضو نمونه آماری از بین شرکتهای تولیدی بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است. بنابراین لازم است در تعمیم نتایج از آزمون فرضیه‌های تحقیق به تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با احتیاط عمل شود.
۲. قلمرو زمانی آزمون فرضیه‌های این پژوهش، محدوده زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ بوده است. بنابراین در تعمیم نتایج به دوره‌های زمانی دیگر نیز باید با احتیاط عمل شود.
۳. داده‌هایی که از صورتهای مالی استخراج شده از بابت تورم تعدیل نشده است. با توجه به متفاوت بودن نرخ تورم در سالهای مورد بررسی در صورتی که داده‌های مورد استفاده از این بابت تعدیل می‌شد، ممکن بود نتایج متفاوت از نتایج فعلی باشد.

پیشنهاد‌های تحقیق

با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهاد‌های پژوهشگران در دو بخش جداگانه به شرح زیر ارائه می‌شود:

پیشنهاد‌های نتایج تحقیق

مهم‌ترین پیشنهاد‌های پژوهشگران بر اساس نتایج پژوهش به شرح ذیل است:

۱. نتایج تحقیق نشاندهنده نقش رفتارهای فرصت طلبانه مدیران در مدیریت سود است. افزایش کنترل در موفقیت وجود زمینه‌های رفتارهای فرصت طلبانه مدیران از جمله در شرکت‌هایی که همزمان با افزایش تدریجی اهرم مالی و دارا بودن جریان نقدی زیاد، فرصتهای رشد کمی پیش رو دارند، گام مهمی در محدود کردن چنین رفتارهایی از سوی مدیران و جلوگیری از آثار سوء آن بر گزارشگری مالی است.
۲. شناخت عوامل زمینه ساز رفتارهای فرصت طلبانه مدیران و همچنین آثار آن بر گزارشگری مالی می تواند حساب‌رسان را در چگونگی برخورد با صورتهای مالی شرکت‌هایی یاری کند که زمینه چنین رفتارهایی در آنها فراهم است.

توصیه برای پژوهشهای آینده

- پژوهشگران پیشنهاد‌های زیر را برای تحقیقات آینده ارائه می کنند:
۱. در این تحقیق آزمون فرضیه‌های تحقیق بدون توجه به صنعتی که شرکت‌های مورد پژوهش در آن فعالیت می کنند انجام شد. به پژوهشگران آینده توصیه می شود آزمون فرضیه‌های تحقیق را در سطح هر صنعت نیز انجام دهند.
 ۲. در این پژوهش برای اندازه‌گیری مدیریت سود از الگوی تصحیح شده اقلام تعهدی اختیاری جونز استفاده شده توصیه می گردد در تحقیقات آتی با استفاده از سایر الگوهای اندازه‌گیری مدیریت سود نیز استفاده، و نتایج با این تحقیق مقایسه گردد.
 ۳. همان گونه که بیان شد در این تحقیق از اهرم مالی، جریان نقدی آزاد و رشد شرکتها به عنوان شاخصهای رفتارهای فرصت طلبانه مدیران استفاده شد. به پژوهشگران آتی توصیه می شود، تأثیر سایر عوامل مؤثر بر این گونه رفتارها را مورد توجه قرار دهند و رابطه آن را با مدیریت سود آزمون کنند.

یادداشتها

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1- Davidson | 2- Opportunistic Behavior |
| 3- Jelenik | 4- Beatty and Weber |
| 5- Dichev and Skinner | 6- Sweeney |
| 7- Jensen | 8- Christie and Zimmerman |
| 9- Easterwood | 10- Agency Costs of Free Cash Flow |
| 11- Ewert and Wagenhofer | 12- Zang |
| 13- Dechow et al | 14- Lee and Mande |

منابع و مأخذ

- پورحیدری، امید و عباس افلاطونی (۱۳۸۵)، بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، ص ۷۰-۵۵.
- ملانظری، مهناز و ساناز کریمی‌زند (۱۳۸۶)، بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۷.
- هاشمی، سیدعباس و ولی‌الله صمدی (۱۳۸۸)، آثار هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، شماره ۱.
- Beatty, A. and Weber, J. (2003), The Effects of Debt Contracting on Voluntary Accounting Method Changes, *Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, pp 119-142.
- Christie, A. and Zimmerman J. (1994), Efficient and Opportunistic Choices of Accounting Procedures: Corporate Control Contests, *Accounting Review*, Vol. 69 No. 4, pp. 539-566.
- Davidson, S. Stickney, C. and Weil, R. L. (1987), *Accounting: The language of business*, T. Horton, Sun Lakes, Ariz.
- Dichev, I. and Skinner, D. (2002), Large-sample Evidence on the Debt Covenant Hypothesis, *Journal of Accounting Research*. Vol. 40, No. 4, pp. 1091-1123.
- Easterwood, C. (1997), Takeovers and Incentives for Earnings Management: An Empirical Analysis, *Journal of Applied Business Research*. Vol. 14, No. 1, pp 29-47.
- Ewert, R. and Wagenhofer, A. (2005), Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management, *Accounting Review*, Vol. 80. No. 3, pp. 181-195.
- JelinekS86), Agency Costs of Free cash Flow, Corporate Finance and Takeovers, *American Economic Review*, Vol. 76, No. 2, pp. 323-329.
- Lee, H.Y. and Mande, V. (2003), The effect of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995 on Accounting Discretion of Client Managers of Big 6 and Non-Big 6 Auditors, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. Vol. 22, No. 1, pp. 93 108.
- Sweeney, A. (1994), Debt Covenant Violations and Managers' Accounting Responses, *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 17, Vol. 3, pp. 281-308.

۱۱۶ / تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی
آزاد و ...

-Zang, A.Y., (2005), Evidence on the Tradeoff between Real Manipulation and
Accrual Manipulation, *Unpublished dissertation*, Duke University.