

## **The Effect of Real Earnings Management and Managerial Incentives on Sticky Costs**

**Gholamreza Mansourfar<sup>1\*</sup>, Mehdi Heidari<sup>2</sup>, Tahereh Colani<sup>3</sup>**

1- Associate Professor, Accounting and Management Dept., Faculty of Economics and Management, University of Urmia, Urmia, Iran.

**g.mansourfar@urmia.ac.ir**

2- Assistant Professor, Accounting and Management Dept., Faculty of Economics and Management, University of Urmia, Urmia, Iran.

**m.heidari@urmia.ac.ir**

3- Msc Graduated, Accounting and Management Dept., Faculty of Economics and Management, University of Urmia, Urmia, Iran.

**taharehcolani@yahoo.com**

### **Abstract**

This research aims to investigate the effect of real earnings management and managerial incentives on sticky costs. Sticky costs phenomenon represents that the costs do not change in proportion to changes in sales. In other words, the percentage of the reduction in costs when sales are reducing is less than the percentage of cost increase when the sales are increasing. In accordance with the “deliberate decision” theory, costs become sticky because of the deliberate decision of managers. This study focuses on managers’ resource adjustments when sales decline. The resource adjustments motivated to meet earnings targets and the ensuing cost structures. The research include a sample of 135 companies in the Tehran Stock Exchange for a period of 10 years from 2003 to 2013. For testing the hypothesis, multiple regression models based on panel data analysis is used. The results indicate that when managers face incentive to avoid losses, they accelerate sliding adjustment of slack resources for sales decreases. These decisions diminish the degree of cost stickiness.

**Keywords:** Real earnings management, Managerial incentives, Sticky costs, Deliberate decision theory, Earnings targets.

## بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر چسبندگی هزینه‌ها

غلامرضا منصورفر<sup>۱\*</sup>، مهدی حیدری<sup>۲</sup>، طاهره کولانی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار گروه حسابداری و مدیریت دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

[g.mansourfar@urmia.ac.ir](mailto:g.mansourfar@urmia.ac.ir)

۲- استادیار گروه حسابداری و مدیریت دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

[m.heydari@urmia.ac.ir](mailto:m.heydari@urmia.ac.ir)

۳- کارشناس ارشد حسابداری دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

[taharehcolani@yahoo.com](mailto:taharehcolani@yahoo.com)

### چکیده

پژوهش حاضر تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر میزان چسبندگی هزینه‌ها را بررسی می‌کند. چسبندگی هزینه به این معنی است که نسبت کاهش هزینه‌ها در هنگام کاهش فروش کمتر از نسبت افزایش هزینه‌ها در هنگام افزایش فروش است. طبق نظریه تصمیم‌های آگاهانه، چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیم‌های آگاهانه مدیران است. این مطالعه بر حالتی تمرکز می‌کند که در آن مدیران به هنگام کاهش فروش، با انگیزه پرهیز از زیان و کاهش سود، به تعدیل آگاهانه منابع اقدام می‌کنند. جامعه آماری این پژوهش، شامل نمونه‌ای از ۱۳۵ شرکت حاضر در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ است. برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیونی چندمتغیره استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد مدیران هنگام کاهش فروش یعنی زمانی که برای پرهیز از زیان انگیزه دارند، کنار گذاشتن منابع بدون استفاده را سرعت می‌بخشند و منابع را به‌طور آگاهانه تعدیل می‌کنند. این تصمیم آگاهانه، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت واقعی سود، انگیزه‌های مدیریت، چسبندگی هزینه‌ها، نظریه تصمیم‌های آگاهانه، اهداف

سود.

## مقدمه

آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش، اطلاعات مهمی است که برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی، قیمت‌گذاری محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر و سایر موارد مدیریتی لازم است [۲۳]. برنامه‌ریزی، یکی از اهداف مدیریت است. در مرحله برنامه‌ریزی، مدیران به اطلاعات مربوط به هزینه‌های از پیش تعیین شده برای پیش‌بینی سود احتیاج دارند. میزان هزینه‌های از پیش تعیین شده را با تعیین رفتار این هزینه‌ها در واکنش به تغییرات سطح تولید و فروش می‌توان مشخص کرد [۱۳].

در الگوهای سنتی حسابداری مدیریت، رفتار هزینه‌ها در ارتباط با سطح فعالیت، به ثابت و متغیر تقسیم می‌شود که هزینه‌های متغیر، متناسب با تغییر در سطح فعالیت تغییر می‌کند. یافته‌های پژوهشگرانی از جمله اندرسون، بانکر و جان کریمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۷ و ۲۰۰۳) و کالجا<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نشان می‌دهد میزان افزایش هزینه‌ها به هنگام افزایش در سطح فروش، بیشتر از میزان کاهش هزینه‌ها به هنگام همان میزان کاهش سطح فروش است. در حسابداری مدیریت به این رفتار هزینه‌ها، چسبندگی هزینه‌ها<sup>۳</sup> گفته می‌شود.

در ارتباط با چسبندگی هزینه‌ها دو نظریه مطرح شده است. براساس نظریه اول، چسبندگی هزینه‌ها، نتیجه تصمیم‌های آگاهانه مدیران است و براساس نظریه دیگر، چسبندگی هزینه‌ها ممکن است به دلیل تأخیر در تعدیل هزینه‌ها باشد. مطابق نظریه تصمیم‌های آگاهانه، هنگامی که فروش کاهش می‌یابد، برخی از مدیران، کاهش فروش را موقتی تصور می‌کنند و انتظار

بازگشت فروش به سطح قبلی را در زمان نزدیک دارند؛ بنابراین در تصمیمی آگاهانه، منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی را در دوره‌های کاهش فروش حفظ می‌کنند؛ زیرا اگر منابع در پاسخ به کاهش فروش، حذف شوند و در دوره‌های افزایش فروش، دوباره به دست آیند، هزینه‌های شرکت در بلندمدت افزایش می‌یابد [۱۹]. مطابق نظریه تأخیر در تعدیل هزینه‌ها، چسبندگی هزینه‌ها به دلیل تعدیل‌های نامتناسب در افزایش و کاهش سطح دارایی‌های عملیاتی در دوره‌های افزایش و کاهش سطح فروش به وجود می‌آید. مدیران برای کاهش سطح دارایی‌های عملیاتی شرکت در دوره‌های کاهش تقاضا و افزایش مجدد سطح دارایی‌ها با افزایش احتمالی سطح تقاضا در دوره‌های بعد، هزینه‌های تعدیل سطح دارایی‌های عملیاتی را برای برچیدن دارایی‌های عملیاتی مازاد شرکت و سپس خریداری و نصب مجدد دارایی‌ها در دوره افزایش تقاضا متحمل می‌شوند. از جمله هزینه‌های تعدیل به این موارد می‌توان اشاره کرد: هزینه‌های اخراج و استخدام مجدد کارکنان، هزینه‌های فروش و خرید مجدد دارایی‌ها و هزینه‌های کاهش روحیه کارکنان باقی‌مانده، بخصوص کارکنانی که به صورت تیمی کار می‌کنند. در دوره‌های کاهش سطح تقاضا، مدیریت، هزینه‌های تعدیل سطح دارایی‌های عملیاتی را می‌تواند متحمل شود یا با ثابت نگه‌داشتن سطح دارایی‌های عملیاتی، هزینه‌های عملیاتی مرتبط با ظرفیت تولیدی مازاد را تحمل کند. از آنجا که سطح تقاضای بازار تصادفی است؛ به‌هنگام کاهش سطح تقاضا، مدیران احتمال موقتی بودن یا نبودن کاهش در سطح تقاضا را ارزیابی می‌کنند. اگر مدیران برای پرهیز از هزینه‌های تعدیل دارایی‌های مازاد، دارایی‌های عملیاتی را کاهش ندهند و در نتیجه هزینه‌های عملیاتی

1. Anderson, Banker, Jankerianan  
2. Cailleja  
3. Stickiness of Cost

مدیریت سود که در بیشتر پژوهش‌های داخلی و خارجی مطرح شده است، دستکاری فعالیت واقعی و مدیریت ارقام تعهدی اختیاری است. مدیریت واقعی سود به زمان‌بندی و ساختار بندی فرصت طلبانه معاملات عملیاتی، تأمین مالی و سرمایه‌گذاری مدیریت واحد تجاری برای تأثیر گذاشتن بر سود گزارش شده در جهت‌ی خاص اطلاق می‌شود که شرکت را در آینده متحمل هزینه‌ها و پیامدهای اقتصادی می‌کند [۲۱].

در مدیریت واقعی سود، مدیران شرکت‌ها با اتخاذ برخی تصمیم‌های عملیاتی و به عبارت دیگر دستکاری فعالیت‌های واقعی به مدیریت واقعی سود روی می‌آورند و به سود مدنظر خویش دست می‌یابند. مدیران اجرایی به برآورده کردن اهداف سود نظیر سود سال گذشته و سود پیش‌بینی تحلیل‌گران با دستکاری فعالیت‌های واقعی تمایل دارند. درحالی‌که این دستکاری‌ها به‌طور بالقوه ارزش شرکت را می‌تواند کاهش دهد؛ زیرا دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری برای افزایش سود، ممکن است بر جریان‌های نقدی آینده تأثیر منفی داشته باشد. پژوهش گانی [۱۴] این تصمیم‌های عملیاتی را در ۴ گروه به شرح زیر طبقه‌بندی می‌کند: ۱. کاهش هزینه‌های اختیاری پژوهش و توسعه؛ ۲. کاهش هزینه‌های اختیاری تبلیغات و فروش؛ ۳. زمان‌بندی فروش دارایی‌های ثابت برای گزارش سود و ۴. اضافه تولید برای کاهش بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و افزایش فروش‌های اعتباری. مدیریت واقعی سود اغلب شبیه تصمیم‌های عادی واحد تجاری است و تشخیص آن مشکل‌تر است؛ برای مثال، تولید بیش از اندازه، یکی از روش‌های مدیریت سود واقعی است. با تولید بیش از اندازه، هزینه سربار ثابت را بر تعداد واحد بیشتری می‌توان سرشکن کرد؛ در نتیجه با کاهش هزینه ثابت هر

مرتبط با دارایی‌های عملیاتی مازاد را تحمل کنند، رفتار چسبندگی در هزینه‌ها رخ خواهد داد؛ زیرا هزینه‌های عملیاتی متناسب با کاهش فروش، کاهش نیافته است [۱۹]. همچنین تصمیم مدیریت برای حفظ سطح دارایی‌های عملیاتی مازاد و منابع بدون استفاده، از ملاحظات شخصی مدیریت و در راستای هزینه‌های نمایندگی مطرح می‌تواند ناشی شود. حذف منابع متناسب با کاهش فروش و تحصیل مجدد آن در آینده، به افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش سود در بلندمدت منجر می‌شود. در مقابل، با وجود آن که حفظ منابع اضافی در دوره‌های کاهش فروش، به تحمیل هزینه‌های بیشتر در نتیجه به کاهش سود دوره جاری منجر می‌شود، موجب کاهش هزینه و افزایش سود در بلندمدت می‌شود [۲۴].

باتوجه به مفهوم چسبندگی هزینه‌ها، با کاهش فروش هزینه‌ها متناسب با آن، کاهش نمی‌یابد و این باعث افزایش هزینه‌ها و کاهش سود در دوره جاری می‌شود. به دلیل اهمیت سود برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مدیران شرکت‌ها به نحوه تهیه و گزارش سود توجه خاصی دارند و در مقابل رفتار و عکس‌العمل سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان در برابر سود گزارش شده، واکنش متقابل از خود بروز می‌دهند.

از طرف دیگر، سود نشان‌دهنده عملکرد شرکت و نحوه انجام وظیفه‌مباشرتی مدیریت است؛ بنابراین طبق نظریه نمایندگی جنسن، مدیریت برای رسیدن به سطح مورد انتظار سود و دستیابی به اهداف سود، سه گزینه پیش رو دارد: (۱) مدیریت واقعی سود (۲) مدیریت سود در چارچوب اصول حسابداری (مدیریت ارقام تعهدی اختیاری) (۳) مدیریت سود خارج از چارچوب اصول حسابداری (حسابداری فریب‌آمیز). دو شکل غالب

می‌دهد. با توجه به پژوهش توماس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیم‌های سنجیده مدیران در ارتباط با روش تخصیص منابع است که نه تنها شناختی بلکه کنترل‌شدنی نیز هست. همچنین پژوهش چن<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد انگیزه‌های نمایندگی برای افزایش دامنه مدیریت شرکت، میزان چسبندگی هزینه‌ها را افزایش می‌دهد؛ بنابراین برخی تصمیم‌های آگاهانه، چسبندگی هزینه‌ها را افزایش و برخی دیگر کاهش می‌دهد.

این پژوهش، مبانی نظری مدیریت واقعی سود را با مستندسازی روش تعدیل منابع که مدیران برای دستیابی به سود برنامه‌ریزی شده به کار می‌برند، گسترش می‌دهد. در مجموع، این پژوهش به طور معمول موضوع ساختار هزینه حسابداری مدیریت را با موضوع مهم مدیریت واقعی سود حسابداری مالی ادغام می‌کند. هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر انگیزه‌های مدیریت و تصمیم‌های آگاهانه تعدیل منابع بر رفتار نامتناسب هزینه‌ها است. از این رو، پژوهش حاضر در نظر دارد با بررسی تأثیر تصمیم‌های آگاهانه مدیران بر میزان چسبندگی هزینه‌ها، به این پرسش پاسخ دهد که آیا اهداف سود و انگیزه‌های مدیریت برای رسیدن به سود هدف بر میزان چسبندگی هزینه‌ها تأثیر دارد یا خیر؟

در ادامه، ابتدا پیشینه پژوهش بیان می‌شود؛ سپس روش پژوهش، فرضیه‌ها و الگوهای استفاده شده تشریح خواهند شد. در نهایت یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل آماری بررسی و تفسیر شده و نتیجه‌گیری نیز بیان می‌شود.

### مبانی نظری

تاکنون چندین پژوهش برای روشن شدن اهمیت

واحد، هزینه تولید هر واحد، کاهش و حاشیه سود هر واحد افزایش می‌یابد. از آنجایی که تولیدات فروش نرفته به موجودی کالا افزوده می‌شود، تولید بیش از اندازه به طور مؤثری، هزینه سربار بیشتری به موجودی کالا و هزینه سربار کمتری به بهای تمام شده کالای فروش رفته دوره جاری تخصیص می‌دهد و شرکت، حاشیه سود بهتری گزارش می‌کند. کاهش هزینه‌های اختیاری نیز از دیگر روش‌های مدیریت سود واقعی است. هزینه‌های اختیاری نظیر مخارج پژوهش و توسعه، تبلیغات و تعمیر و نگهداری به طور معمول در دوره تحمل شده، گزارش می‌شوند. از این رو، مدیران شرکت‌ها با کاهش هزینه‌های اختیاری، هزینه‌های گزارش شده را می‌توانند کاهش و سود را افزایش دهند. از آنجایی که کاهش فروش باعث کاهش سود می‌شود، مدیران برای رسیدن به اهداف سود با دستکاری آگاهانه هزینه‌های شرکت مانع کاهش سود می‌شوند و این بر رفتار نامتناسب هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش می‌تواند تأثیرگذار باشد. کاما و ویس<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) با تأکید بر این موضوع اظهار می‌کنند وقتی فروش کاهش می‌یابد مدیران برای رسیدن به اهداف سود و پرهیز از زیان و یا کاهش سود، به کاهش هزینه‌ها سرعت می‌بخشند؛ بنابراین تعدیل آگاهانه منابع برای رسیدن به اهداف سود، میزان چسبندگی هزینه‌ها را به اندازه زیادی کاهش می‌دهد. در این زمینه، پژوهش‌های اخیر بنکر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۸ و ۲۰۱۱)، اندرسون و همکاران (۲۰۰۷ و ۲۰۰۳) و پترسون و سادسترام<sup>۳</sup> (۲۰۰۹ و ۲۰۰۳) نشان داد که چگونه تصمیم‌های آگاهانه مدیران، ارزش شرکت را افزایش و میزان چسبندگی هزینه‌ها را در دوره جاری کاهش

1. Kama, Weiss

2. Banker

3. Petersen, Soderstrom

4. Thomas, Guenther, Anja Riehl

5. Chen, Lu, Songiannis

ناخالص داخلی که در تصمیم‌گیری مدیران، مدنظر قرار می‌گیرد، تحلیل شد و یافته‌ها نشان داد اگر عوامل مذکور، حاکی از خوش‌بینی بیشتر مدیریت است، افزایش هزینه‌ها، سریع‌تر و کاهش هزینه‌ها با سرعت کمتری انجام می‌شود [۱۶]. اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) در مورد ۷۶۲۹ شرکت امریکایی در طول ۲۰ سال، نشان دادند بازای ۱ درصد افزایش فروش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری، ۰/۵۵ درصد افزایش می‌یابد؛ اما بازای ۱ درصد کاهش فروش، ۰/۳۵ درصد کاهش می‌یابد که نشان‌دهنده چسبندگی هزینه‌ها است. براساس سایر نتایج این پژوهش، چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش، وارونه می‌شود. به‌گونه‌ای که میزان چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری با افزایش طول دوره مطالعه، کاهش می‌یابد و توالی دوره‌های کاهش فروش، موجب کاهش چسبندگی هزینه‌ها در دوره دوم می‌شود. علاوه بر این، هرچه رشد اقتصادی، میزان دارایی‌ها و تعداد کارکنان، بیشتر باشد، چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. تأثیر تصمیم‌های سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها به روش‌های گوناگون و در چندین کشور مطالعه شده است. کاما و ویس (۲۰۱۲) و (۲۰۱۰) با بررسی تأثیر اهداف سود و انگیزه‌های شخصی مدیریت بر چسبندگی هزینه‌ها نشان دادند وقتی مدیران با انگیزه‌هایی مانند جلوگیری از زیان، کاهش سود و یا رسیدن به سود پیش‌بینی تحلیل‌گران مالی مواجه هستند، به کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش نسبت به نبود این انگیزه‌ها سرعت می‌بخشند. کریشنان<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) با بررسی رفتار نامتناسب هزینه‌ها به این نتیجه رسید که وجود انگیزه‌ها برای رسیدن به سود هدف، میزان چسبندگی هزینه‌ها را کاهش

درک چسبندگی هزینه‌ها انجام شده است. اندرسون و همکاران (۲۰۰۷) با بررسی رفتار هزینه‌ها و تحلیل بنیادی هزینه‌های عمومی، اداری و فروش دریافتند در دوره‌های کاهش فروش، سودهای آینده با نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش، رابطه مثبت دارد و با تشکیل سبد سهام از شرکت‌هایی که نسبت هزینه‌های عملیاتی به فروش آن‌ها در دوره‌های کاهش فروش، افزایش می‌یابد، به بازده غیرعادی مثبت می‌توان دست یافت. ویس (۲۰۱۰) با بررسی رفتار هزینه‌ها و پیش‌بینی سود تحلیل‌گران نشان داد در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده‌تری دارند، دقت پیش‌بینی سود، کمتر است. چسبندگی هزینه‌ها بر اولویت‌های پوششی تحلیل‌گران تأثیر می‌گذارد. سرمایه‌گذاران در نظر خود درباره ارزش شرکت، چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند. بنکر و همکاران (۲۰۰۸) ابتدا الگویی برای پیش‌بینی سود پیشنهاد کردند که سود را به دو جزء تغییرپذیری هزینه نسبت به درآمد فروش و چسبندگی هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش تجزیه می‌کرد؛ سپس توان الگوی پیشنهادشده در پیش‌بینی بازده آینده حقوق صاحبان سهام با دو الگوی مبتنی بر ارقام صورت سود و زیان و صورت جریان وجوه نقد مقایسه شد. نتایج نشان داد چون تحلیل‌گران، پیش‌بینی‌های خود را با تکیه بر اطلاعات بیشتری انجام می‌دهند، هر سه الگو، دقت کمتری نسبت به پیش‌بینی تحلیل‌گران دارند؛ اما استفاده از الگوی مبتنی بر چسبندگی هزینه‌ها، دقت بیشتری نسبت به دو الگوی دیگر دارد. تعداد پژوهش‌هایی که تأثیر عوامل مؤثر بر تصمیم‌های مدیریت را بر میزان چسبندگی هزینه‌ها آزموده‌اند، به مراتب بیشتر است؛ برای مثال، تأثیر عواملی همچون تغییرات افزایشی یا کاهشی متوالی فروش، سفارش مشتریان، پیش‌بینی تحلیل‌گران از فروش و رشد تولید

منفی دارد و این رابطه منفی در صورت وجود انگیزه‌های مدیریتی تشدید می‌شود.

از پژوهش‌هایی که نشان‌دهنده اهمیت چسبندگی هزینه‌ها در ایران است، به پژوهشی می‌توان اشاره کرد که خالقی مقدم و همکاران (۱۹۹۹) انجام دادند و در آن قدرت الگوی پیش‌بینی سود مبتنی بر تغییرپذیری و چسبندگی هزینه با دیگر الگوهای پیش‌بینی سود مقایسه شد. این پژوهش که با استفاده از داده‌های ۸۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ انجام شد، نشان داد دقت پیش‌بینی الگوی مبتنی بر تغییرپذیری هزینه و چسبندگی هزینه به صورت معناداری بیشتر از الگوهای دیگر است. بولو و همکاران (۲۰۱۲) با بررسی تأثیر انگیزه‌های مدیریت بر چسبندگی هزینه‌ها و با آزمون مستقیم نظریه تصمیم‌گیری آگاهانه با استفاده از پیش‌بینی مدیریت از وضعیت فروش آینده، دریافتند زمانی که مدیران به فروش در آینده خوش‌بین هستند، شدت چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد. کردستانی و مرتضوی (۲۰۱۲) با بررسی تأثیر تصمیم‌های سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها دریافتند انتظار مدیریت برای افزایش فروش آینده موجب کاهش چسبندگی بهای تمام‌شده فروش می‌شود و هرچه این خوش‌بینی بیشتر باشد، چسبندگی بهای تمام‌شده فروش بیشتر کاهش می‌یابد؛ اما خوش‌بینی مدیریت، چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را افزایش می‌دهد.

با توجه به پرسش پژوهش و مبانی نظری ارائه‌شده، فرضیه‌های پژوهش حاضر به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: تعدیل آگاهانه منابع برای دستیابی به سود برنامه‌ریزی‌شده، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

فرضیه دوم: به‌هنگام کاهش فروش، زمانی که

می‌دهد. کوهن و لیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) نشان دادند در نبود انگیزه‌های دستیابی به سود، محدودیت‌های تکنولوژی سنگین، موجب چسبندگی بیشتر هزینه‌ها می‌شود؛ اما انگیزه‌های دستیابی به سود، بر محدودیت‌های تکنولوژی، غلبه می‌کند و موجب رفتار متناسب هزینه‌ها می‌شود؛ به عبارت دیگر، با توجه به انگیزه‌های زیربنایی، برخی از تصمیم‌های مدیران، موجب چسبندگی هزینه‌ها و برخی دیگر، موجب کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. درباره تأثیر انگیزه‌های شخصی مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها، پژوهشی که با استفاده از نمونه‌ای از شرکت‌های امریکایی، انگلیسی، فرانسوی و آلمانی انجام شد، نشان داد هزینه‌های عملیاتی این کشورها نسبت به تغییرات فروش، چسبندگی دارد. به این ترتیب که بازای ۱ درصد افزایش فروش، هزینه‌های عملیاتی به‌طور متوسط ۰/۹۷ درصد افزایش می‌یابد؛ اما بازای ۱ درصد کاهش فروش، این هزینه‌ها ۰/۹۱ درصد کاهش می‌یابد. با وجود این، هزینه‌های شرکت‌های فرانسوی و آلمانی که سیستم‌های حاکمیت شرکتی جزء به جزء دارند، نسبت به هزینه‌های شرکت‌های امریکایی و انگلیسی که سیستم‌های حاکمیت شرکتی عرفی دارند، چسبندگی بیشتری دارند. همچنین یافته‌های پژوهش، تأثیر ویژگی‌های شرکت و صنعت بر سطح چسبندگی هزینه‌ها را نیز تأیید کرد. چن و همکاران (۱۹۹۱) ارتباط میان انگیزه‌های مدیران و درجه عدم تقارن هزینه‌ها را بر مبنای داده‌های ۱۵۰۰ شرکت در دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵ بررسی کردند و دریافتند میان انگیزه‌های مدیران و درجه عدم تقارن هزینه‌ها، ارتباط مثبتی وجود دارد. مطابق نتایج همین پژوهش، قدرت حاکمیت شرکتی با درجه عدم تقارن هزینه‌ها، رابطه

نخست براساس الگوی اندرسون و همکاران (۲۰۰۷) و با توجه به پژوهش کاما و ویس (۲۰۱۲) به دو دسته گروه‌بندی شدند. در مرحله بعد، برای آزمون دقیق‌تر فرضیه‌ها، متغیر تعدیل‌کننده انگیزه مدیریت سود و متغیرهای کنترلی را در الگو لحاظ کردیم و آزمون‌ها برای این الگو نیز انجام شد. با توجه به مطالعات بورگستالر و دیچو<sup>۱</sup> (۱۹۹۷)، رویچودهری<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) و کوهن و همکاران (۲۰۰۸) مدیریت شرکت‌هایی که در آن‌ها نسبت سود خالص به ارزش بازار بین صفر و ۰/۰۱ باشد، برای پرهیز از کاهش سود (برای رسیدن به سود هدف) منابع را به‌طور آگاهانه تعدیل می‌کند. همچنین در شرکت‌هایی که لگاریتم تغییرات نسبت سود خالص به ارزش بازار بین ۰ و ۰/۰۱ باشد، تعدیل آگاهانه منابع برای پرهیز از زیان صورت می‌گیرد. بر این اساس گروه‌بندی شرکت‌ها به شرح جدول (۱) است:

انگیزه برای دستیابی به سود برنامه‌ریزی شده وجود دارد، در مقایسه با زمان نبود انگیزه، هزینه‌ها بیشتر کاهش می‌یابند.

## روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، پژوهشی توصیفی با تأکید بر روابط همبستگی است و در حوزه مطالعات پس‌رویدادی (استفاده از اطلاعات گذشته) قرار می‌گیرد و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون چندمتغیره با استفاده از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. داده‌های ضروری پژوهش از لوح‌های فشرده اطلاعات مالی شرکت‌ها به دست آمده است. این اطلاعات را سازمان بورس اوراق بهادار تهران منتشر می‌کند. برای مرتب کردن و طبقه‌بندی داده‌ها از نرم‌افزار Excel، و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews و Stata استفاده شده است.

جامعه آماری بررسی شده در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره تحت پوشش این مطالعه، دوره‌ای ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ است. همچنین به‌علت ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ، بانک و مؤسسات مالی، شرکت‌های مذکور از جامعه آماری کنار گذاشته شدند و برای قابلیت مقایسه، شرکت‌هایی در نظر گرفته شده‌اند که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد.

با توجه به محدودیت‌های ذکر شده، از بین کل شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۱۳۵ شرکت انتخاب شد. شرکت‌های مزبور،



## جدول (۱) گروه‌بندی شرکت‌ها براساس انگیزه

گروه	شرکت‌های بدون انگیزه	شرکت‌های با انگیزه
گروه اول	۱۰۹	۲۶
گروه دوم	۸۴	۵۱

از خالص درآمد فروش سال قبلی شرکت باشد، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر می‌گیرد. برای اندازه‌گیری انگیزه مدیریت، از متغیرهای مجازی  $\{LOSS_{it}, EDEC_{it}, LOSS_{it}UEDEC_{it}\} = TARGET_{it}$  استفاده شده است که در آن  $LOSS_{it}$  متغیر مجازی است که اگر نسبت سود خالص به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال در فاصله (۰ و ۰/۰۱) باشد، یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.  $EDEC_{it}$  نیز متغیر مجازی است که اگر تغییرات نسبت سود خالص به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال در فاصله (۰ و ۰/۰۱) باشد، یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود.

$LOSS_{it}UEDEC_{it}$  متغیر مجازی است که اگر  $LOSS_{it}=1$  یا  $EDEC_{it}=1$  یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود. با توجه به پژوهش‌های کردستانی و مرتضوی (۲۰۱۲)، نمازی و دوانی پور (۲۰۰۹)، حیدری (۲۰۱۴) و کاما و ویس (۲۰۱۲)، در این پژوهش از متغیرهای کنترلی زیر استفاده شده است:  $SUC\_DEC_{it}$  متغیر مجازی است که اگر درآمد فروش سال  $t-1$  کمتر از درآمد فروش سال  $t-2$  باشد، یک و در غیر این صورت صفر می‌گیرد.  $ASINT_{it}$  نیز لگاریتم نسبت کل دارایی‌ها به درآمد فروش سال است. در الگوی (۱) متغیر مصنوعی کاهش فروش  $REVDEC_{it}$  زمانی مقدار صفر می‌گیرد که فروش نسبت به سال قبل افزایش یابد؛ بنابراین ضریب تأثیر  $\beta_1$  درصد افزایش هزینه‌ها به اندازه ۱٪ افزایش فروش نشان می‌دهد. از

در پژوهش حاضر چگونگی تأثیر مدیریت واقعی سود با انگیزه پرهیز از زیان و کاهش سود بر رفتار نامتناسب هزینه‌ها بررسی شده است.

برای تجزیه و تحلیل رفتار هزینه‌ها، نخست با تقسیم‌بندی شرکت‌ها به شرکت‌های دارای انگیزه و بدون انگیزه، از الگوی کالجا و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است. در نهایت برای تأیید نتایج حاصل از الگوی پژوهش، از الگوی کاما و ویس (۲۰۱۲) استفاده شده است.

الگوی (۱):

$$\Delta \ln OC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln REV_{it} + \beta_2 REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it} + \varepsilon_{it}$$

الگوی (۲):

$$\Delta \ln OC_{it} = \beta_0 + \gamma_0 TARGET_{it} + [\beta_1 + \gamma_1 TARGET_{it}] \Delta \ln REV_{it} + [\beta_2 + \gamma_2 TARGET_{it} + \delta_1 SUC\_DEC_{it} + \delta_2 ASINT_{it}] REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it} + \varepsilon_{it}$$

$\Delta \ln OC_{it}$ ، لگاریتم طبیعی تغییرات هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش و بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته است. متغیرهای مستقل پژوهش نیز عبارتند از:  $\Delta \ln REV_{it}$ ، لگاریتم طبیعی تغییرات درآمد فروش،  $REVDEC_{it}$  متغیر مجازی است که اگر خالص درآمد فروش سال جاری شرکتی در همان سال کمتر

کاهش هزینه‌ها را به‌هنگام کاهش فروش در صورت وجود انگیزه نشان می‌دهند؛ بنابراین میزان چسبندگی هزینه‌ها در صورت وجود انگیزه برابر است با  $\beta_2 + \gamma_2 + \delta_1 \text{SUC\_DEC} + \delta_2 T$  و میزان چسبندگی هزینه‌ها در صورت نبود انگیزه برابر است با  $\beta_2 + \delta_1 \text{SUC\_DEC} + \delta_2 \text{ASINT}$ ؛ بنابراین، فرضیه در صورتی پذیرفته می‌شود که  $\gamma_2 < 0$  باشد. همچنین میزان کاهش هزینه‌ها به‌هنگام کاهش فروش در صورت وجود انگیزه برابر است با  $\beta_1 + \gamma_1 + \beta_2 + \gamma_2 + \delta_1 \text{SUC\_DEC} + \delta_2 \text{ASINT}$  و میزان کاهش هزینه‌ها به‌هنگام کاهش فروش در نبود انگیزه برابر است با  $\beta_1 + \beta_2 + \delta_1 \text{SUC\_DEC} + \delta_2 \text{ASINT}$ ؛ پس فرضیه دوم نیز در صورتی تأیید می‌شود که  $\gamma_1 + \gamma_2 < 0$  باشد.

#### یافته‌ها

نتایج آزمون‌هایی که برای بررسی پایایی داده‌ها انجام گرفت، نشان داد داده‌ها در طول دوره زمانی بررسی پایا بودند. جدول (۲) مقادیر میانگین، میانه و انحراف معیار تمامی متغیرهای استفاده‌شده را نشان می‌دهد.

سوی دیگر در دوره‌های کاهش فروش، این متغیر مصنوعی، مقدار ۱ می‌گیرد؛ بنابراین ضریب تأثیر  $\beta_2$  نشان‌دهنده میزان چسبندگی هزینه‌ها بازای ۱ درصد کاهش فروش و مجموع ضرایب تأثیر  $\beta_1$  و  $\beta_2$  نشان‌دهنده میزان کاهش هزینه‌ها بازای ۱ درصد کاهش فروش است.

چسبندگی هزینه‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که ضریب تأثیر  $\beta_1$  مثبت و ضریب تأثیر  $\beta_2$  منفی باشد ( $\beta_1 > 0$  و  $\beta_2 < 0$ )؛ بنابراین برای تأیید فرضیه اول، لازم است میزان چسبندگی هزینه‌ها (ضریب تأثیر  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه نسبت به شرکت‌های بدون انگیزه کمتر (منفی‌تر) باشد. همچنین، برای تأیید فرضیه دوم، لازم است میزان کاهش هزینه‌ها (مجموع ضرایب تأثیر  $\beta_1$  و  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه نسبت به شرکت‌های بدون انگیزه بیشتر باشد. در الگوی (۲) متغیر مصنوعی کاهش فروش  $REVDEC_{it}$  زمانی مقدار صفر می‌گیرد که فروش نسبت به سال قبل افزایش یابد و متغیر  $TARGET$  زمانی مقدار صفر می‌گیرد که انگیزه‌ای برای رسیدن به سود هدف وجود نداشته باشد؛ بنابراین حاصل جمع ضرایب تأثیر  $\beta_1$  و  $\beta_2$  میزان افزایش هزینه‌ها به‌هنگام افزایش فروش و  $\beta_1 + \gamma_1 + \beta_2 + \gamma_2 + \delta_1 \text{SUC\_DEC} + \delta_2 \text{ASINT}$  میزان

جدول (۲) تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	مینیم	ماکزیمم	انحراف معیار	تعداد مشاهدات
$\Delta \ln OC$	۰/۱۵۳۴۵۴	۰/۱۵۲۸۰۸	-۱/۱۸۳۰۵	۲/۳۶۲۱۷	۰/۲۳۷۲۲	۱۳۵۰
$\Delta \ln REV$	۰/۱۴۱۲۵۰	۰/۱۴۸۵۷۷	-۱/۴۹۰۰۰	۲/۱۶۱۲۴	۰/۲۶۵۳۴	۱۳۵۰
ASINT	۱/۶۲۵۲۹۹	۱/۳۰۶۵۰۵	۰/۰۹۶۱۲	۶۷/۸۶۳۶	۲/۴۷۹۵۲	۱۳۵۰

تغییر هزینه‌ها با انحراف معیار ۰/۲۳ کمترین پراکندگی را داشته است؛ بنابراین متمرکزتر است و دقت بیشتری دارد و متغیر لگاریتم نسبت کل دارایی‌ها به فروش سال

نتایج نشان می‌دهد میانگین درصد تغییر سالانه هزینه‌ها، ۰/۱۵۳ و میانگین درصد تغییر سالانه درآمد فروش، ۰/۱۴۱ است. بین متغیرهای پژوهش لگاریتم

برای تشخیص تابلویی یا تلفیقی بودن الگوهای مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون اف‌لیمر استفاده شد که نتایج این آزمون نشان‌دهنده تلفیقی بودن تمامی الگوهای مربوط به فرضیه‌های پژوهش است؛ بنابراین برای آزمون نهایی فرضیه‌ها از تخمین حداقل مربعات معمولی استفاده شده است.

با انحراف معیار ۴/۲ نسبت به متغیرهای دیگر پراکنده‌تر است و دقت کمتری دارد. نتایج آزمون خودهمبستگی برای هر کدام از الگوها حاکی از نبود مشکل خودهمبستگی برای الگوی (۱) و وجود مشکل خودهمبستگی برای الگوی (۲) است. برای حل مشکل خودهمبستگی از پارامتر (۱) AR استفاده شده است.

جدول (۳) نتایج آزمون فرضیه‌ها برای گروه یک

$\Delta \ln OC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln REV_{it} + \beta_2 REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از کاهش سود			شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از کاهش سود		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
$\Delta \ln REV_{it}$	۰/۷۲۳۱۷۰	۱۹/۶۹۵۸۰	۰/۰۰۰۰	۰/۷۸۱۹۴۳	۱۶/۴۲۴۷۵	۰/۰۰۰۰
$REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it}$	-۰/۱۸۲۷۹۹	-۲/۵۰۷۰۲۵	۰/۰۱۲۳	-۰/۳۴۳۸۰۶	-۳/۲۰۶۶۰	۰/۰۰۱۵
$\beta_0$	۰/۰۳۷۱۱۸	۳/۷۲۲۷۳۰	۰/۰۰۰۵	۰/۰۱۸۷۳۳	۱/۳۱۶۰۵۱	۰/۱۸۹۳
ضریب تعیین	۰/۳۸۳۹۵۹			۰/۶۰۸۶۶۶		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۸۲۸۲۵			۰/۶۰۵۶۲۱		
آماره دوربین واتسون	۲/۱۲۶۸			۱/۹۳۵۱۳۱		
آماره F	۳۳۸/۷۴۶			۱۹۹/۸۶۴		
احتمال F	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰۰		

رسیدن به سود برنامه ریزی شده دارد، در مقایسه با زمان نبود این انگیزه، هزینه‌ها بیشتر کاهش می‌یابند؛ بنابراین برای تأیید فرضیه دوم، لازم است میزان کاهش هزینه‌ها (مجموع ضرایب تأثیر  $\beta_1$  و  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه مدیریت سود نسبت به شرکت‌های بدون انگیزه بیشتر باشد. مطابق جدول (۳) میزان کاهش هزینه‌ها برای شرکت‌های دارای انگیزه، ۰/۴۴ و برای شرکت‌های بدون انگیزه برای مدیریت سود، ۰/۵۴ است؛ بنابراین فرضیه دوم هم برای گروه یک رد می‌شود.

مطابق فرضیه اول، تعدیل آگاهانه منابع برای دستیابی به سود برنامه ریزی شده، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. برای تأیید فرضیه اول، لازم است میزان چسبندگی هزینه‌ها (ضریب تأثیر  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه کاهش سود نسبت به شرکت‌های بدون انگیزه کمتر باشد. مطابق جدول (۳) از آن جایی که میزان چسبندگی برای شرکت‌های دارای انگیزه، ۰/۳۴- و برای شرکت‌های بدون انگیزه، ۰/۱۸- است؛ بنابراین فرضیه اول برای گروه یک رد می‌شود. مطابق فرضیه دوم، هنگام کاهش فروش، زمانی که مدیریت انگیزه‌ای مانند پرهیز از کاهش سود برای

جدول (۴) نتایج آزمون فرضیه‌ها برای گروه دو

$\Delta \ln OC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln REV_{it} + \beta_2 REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از زیان			شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از زیان		
	ضرایب	آماره t	احتمال	ضرایب	آماره t	احتمال
$\Delta \ln REV_{it}$	۰/۸۲۷۷۵۲	۱۳/۵۲۳۷۳	۰/۰۰۰۰	۰/۶۹۳۴۴۳	۲۰/۵۷۳۴۳	۰/۰۰۰۰۰
$REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it}$	-۰/۲۰۶۹۶	-۱/۶۶۰۱۶۶	۰/۰۹۷۵	-۰/۲۳۱۶۹۵	-۳/۳۹۳۷۲۶	۰/۰۰۰۰۷
$\beta_0$	۰/۰۱۹۵۲۲	۱/۱۷۷۶۵۲	۰/۲۳۹۵	۰/۰۳۹۷۴۳	۰/۹۲۵۹۳۰	۰/۰۰۰۰۱
ضریب تعیین	۰/۳۸۳۷۳۶			۰/۴۵۰۶۳۵		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۸۱۳۰۵			۰/۴۴۹۳۳۸		
آماره دوربین واتسون	۲/۴۰۳۴			۱/۷۹۵۵۲۴		
آماره F	۱۵۷/۸۴۹۸			۳۴۷/۳۹۰۶		
احتمال F	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰۰		

به سود برنامه‌ریزی شده دارد، در مقایسه با زمان نبود این انگیزه، هزینه‌ها بیشتر کاهش می‌یابند؛ بنابراین برای تأیید فرضیه دوم، لازم است میزان کاهش هزینه‌ها (مجموع ضرایب تأثیر  $\beta_1$  و  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه نسبت به شرکت‌های بدون انگیزه، بیشتر باشد. مطابق جدول (۴) میزان کاهش هزینه‌ها برای شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از زیان، ۰/۶۲ و برای شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از زیان، ۰/۴۶ است؛ بنابراین فرضیه دوم برای گروه دوم تأیید می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم با استفاده از الگوی (۲) در جدول (۵) نشان داده شده‌اند.

برای تأیید فرضیه اول درخصوص گروه دوم، یعنی شرکت‌های با انگیزه پرهیز از زیان و بدون وجود این انگیزه، لازم است میزان چسبندگی هزینه‌ها (ضریب تأثیر  $\beta_2$ ) برای شرکت‌های دارای انگیزه در مقایسه با شرکت‌های بدون انگیزه کمتر باشد. مطابق نتایج جدول (۴) میزان چسبندگی برای شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از زیان، ۰/۲۰- و برای شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از زیان، ۰/۲۳- است؛ بنابراین فرضیه اول تأیید می‌شود.

مطابق فرضیه دوم، به‌هنگام کاهش فروش، زمانی که مدیریت انگیزه‌ای مانند پرهیز از زیان برای رسیدن

جدول (۵) آزمون نهایی فرضیه‌ها برای الگوی (۲)

$\Delta \ln OC_{it} = \beta_0 + \gamma_0 TARGET_{it} + [\beta_1 + \gamma_1 TARGET_{it}] \Delta \ln REV_{it} + [\beta_2 + \gamma_2 TARGET_{it} + \delta_1 SUC\_DEC_{it} + \delta_2 ASINT_{it}] REVDEC_{it} \Delta \ln REV_{it} + \varepsilon_{it}$			
ضرایب و احتمال	پرهیز از زیان TARGET=LOSS	پرهیز از کاهش سود TARGET=EDEC	پرهیز از زیان یا کاهش سود TARGET=LOSSUEDEC
$\beta_1$	۰/۶۸۸۲۹۴ ۰/۰۰۰	۰/۶۳۳۹۶۶ ۰/۰۰۰۰	۰/۶۸۳۷۸۶ ۰/۰۰۰۰
$\gamma_1$	-۰/۰۹۵۱۵۸ ۰/۵۶۷۶	۰/۳۸۱۹۶۷ ۰/۳۳۳۴	۰/۱۳۹۷۲۱ ۰/۳۳۶۸
$\beta_2$	-۰/۳۴۷۷۴۷ ۰/۰۰۰۲	-۰/۲۷۵۴۷۲ ۰/۰۰۴۰	-۰/۳۱۴۱۱۹ ۰/۰۰۱۲
$\gamma_2$	۱/۰۱۰۰۰۱ ۰/۰۲۴۳	-۰/۹۱۹۹۷۵ ۰/۱۰۱۳	-۰/۱۴۲۷۲۳ ۰/۶۳۴۰
$\delta_1$	۰/۳۸۴۴۴۶ ۰/۰۰۰	۰/۳۶۲۵۴۵ ۰/۰۰۰۰	۰/۳۸۴۱۵۱ ۰/۰۰۰۰
$\delta_2$	-۰/۰۶۹۴۸۴ ۰/۰۰۴۱	-۰/۰۷۹۲۳۴ ۰/۰۰۱۱	-۰/۰۷۵۰۳۸ ۰/۰۰۲۰
$\beta_0$	۰/۰۳۸۰۴۶ ۰/۰۰۰۰	۰/۰۴۱۳۲۵ ۰/۰۰۰۰	۰/۰۳۹۶۹۵ ۰/۰۰۰۰
AR(۱)	۰/۰۲۴۶۸۷ ۰/۰۰۰	۰/۰۲۴۲۱۳ ۰/۴۹۲۵	۰/۰۲۲۸۳۴ ۰/۵۱۷۱
ضریب تعیین	۰/۴۶۴۷	۰/۴۶۲۹	۰/۴۶۱۳
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۶۰۷	۰/۴۵۸۹	۰/۴۵۷۳
آماره دوربین واتسون	۱/۶۹۶۸	۱/۶۹۲۰	۱/۶۹۳۷
آماره F	۱۱۸/۱۸۰۹	۱۱۷/۳۳۴۱	۱۱۶/۵۷۵۲
احتمال F	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
چسبندگی هزینه‌ها در صورت وجود انگیزه	۰/۹۷۷۲	-۰/۹۲۵۲۳۶	-۰/۱۴۷۷۳
چسبندگی هزینه‌ها در صورت نبود انگیزه	-۰/۰۳۲۷۸۵۵	-۰/۰۰۷۵۳	-۰/۰۰۵۰۱
درصد کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش در صورت وجود انگیزه	۱/۵۷۰۳۵	۰/۰۹۰۶۹۱	۰/۶۷۵۶۷۸
درصد کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش در صورت نبود انگیزه	۰/۶۵۵۵	۰/۶۲۸۶۹۹	۰/۶۷۷۶۶۸

بدون استفاده سرعت می‌بخشند و منابع را به‌طور آگاهانه تعدیل می‌کنند، به گونه‌ای که در الگوی اول، میزان کاهش هزینه‌ها برای شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از زیان به هنگام کاهش فروش، ۰/۶۲ و میزان کاهش هزینه‌ها برای شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از زیان به هنگام کاهش فروش، ۰/۴۶ است. در الگوی دوم نیز میزان کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش در صورت وجود انگیزه پرهیز از زیان، ۱/۵ و میزان کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش در نبود انگیزه، ۰/۶۵ است. این موضوع نشان می‌دهد مدیریت واقعی سود با انگیزه پرهیز از زیان، موجب کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود. فرض اساسی تصمیم‌های سنجیده بر این بود که به هنگام کاهش فروش مدیران با تصمیمی آگاهانه مانع کنار گذاری منابع بدون استفاده می‌شوند که این باعث افزایش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود، در حالی که مدیریت واقعی سود با انگیزه پرهیز از زیان به هنگام کاهش فروش، چسبندگی هزینه‌ها را کاهش می‌دهد؛ بنابراین هر تلاشی برای درک رفتار چسبندگی هزینه‌ها باید با توجه به تصمیم‌های مدیریت و تأثیر آن بر ساختار هزینه‌های شرکت باشد.

نتایج پژوهش نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت معنادار بین مدیریت واقعی سود با انگیزه پرهیز از زیان با چسبندگی هزینه‌ها است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش کاما و ویس (۲۰۱۲) درباره تأثیر مدیریت واقعی سود با انگیزه پرهیز از زیان بر چسبندگی هزینه‌ها مطابقت دارد.

با انجام هر پژوهش، راه به سوی مسیری جدید باز می‌شود. با توجه به اینکه در زمینه تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر ساختار هزینه‌ها و به تبع آن بر رفتار نامتناسب هزینه‌ها، پژوهش‌های اندکی انجام

بر اساس نتایج مندرج در جدول (۵) تنها در شرکت‌هایی که در آن‌ها تعدیل آگاهانه منابع با انگیزه پرهیز از زیان صورت می‌گیرد، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود؛ زیرا ضریب ۰/۹۷۷۲ حاصل شده برای شرکت‌های دارای انگیزه پرهیز از زیان نسبت به ضریب ۰/۳۲۷۸- حاصل شده برای شرکت‌های بدون انگیزه پرهیز از زیان، نه تنها نشان‌دهنده کاهش بلکه نشان‌دهنده رفع مشکل رفتار نامتناسب هزینه‌ها است. همچنین درصد کاهش هزینه به هنگام کاهش فروش در این شرکت‌ها برابر ۱/۵۷ و درصد کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش در نبود انگیزه، ۰/۶۵۵۵ است که نشان‌دهنده تأیید فرضیه دوم است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پژوهش حاضر تلاش شد با گسترش مبانی نظری پیشین که بیشتر در زمینه تصمیم‌های سنجیده مدیریت در ارتباط با پیش‌بینی فروش آینده بر میزان چسبندگی هزینه‌ها بود، تأثیر تصمیم‌های سنجیده مدیران بر میزان چسبندگی هزینه‌ها در اوضاعی بررسی شود که مدیران برای دستیابی به سود برنامه‌ریزی شده انگیزه‌هایی دارند. برای آزمون فرضیه‌ها با استفاده از الگوی کالجا و همکاران و الگوی توسعه یافته، تأثیر انگیزه مدیریت برای رسیدن به سود هدف بر میزان چسبندگی هزینه‌ها بررسی شد، به گونه‌ای که در الگوی اول، شرکت‌ها به شرکت‌های دارای انگیزه و شرکت‌های بدون انگیزه گروه‌بندی شدند؛ سپس در الگوی دوم، با اضافه کردن شاخص‌های تعدیلی به الگو و استفاده از متغیر مجازی انگیزه‌های مدیریت به الگوی اولیه، تأثیر آن بر میزان چسبندگی هزینه‌ها بررسی شد. مطابق نتایج به دست آمده، به هنگام کاهش فروش، زمانی که مدیران دارای انگیزه پرهیز از زیان هستند، به کنار گذاری منابع

- Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*. 24(1): 99-136.
- [8] Calleja, K. Stelarios, M. and Thomas, D.C. (2006). A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*. 17(2): 127-140.
- [9] Chen, C. L., H. L. U and Sougiannis, T. (2012). The agency problem, corporate governance and the asymmetrical behavior of selling, general, and administrative costs. *Contemporary Accounting Research*. 29(1): 252-82.
- [10] Cohen, D. Dey, A. and Lys, T. Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre and post-sarbanes-oxley periods. *The Accounting Review*. 83(3): 757-87.
- [11] Dechow, P. and Sloan, R. G. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*. 14(1): 51-89.
- [12] Ghaemi, M. H. Nematollahi, M. (2006). To study the behavior of selling, general, and administrative (S G&A) cost and cost of goods sold in manufacturing firms accepted Tehran security exchange. *Accounting Studies*. 18(4): 71-89.
- [13] Ghaemi, M. H. Nematollahi, M. (2007). Further evidence on the sticky behaviour of operating costs and financial expenses in manufacturing firms accepted tehran security exchange Committ. *Auditing Knowledge*. 22(4): 16-29.
- [14] Gunny, K. (2005). What are the consequences of real earnings management?. Retrieved from: <http://ssrn.com/abstract=816025>.
- [15] Heydari, M. (2014). Examining managerial overconfidence behavioral explanation effect on cost stickiness: Comparison with economic and agency theory based factors. *Accounting Studies Quarterly Journal*. 21(2): 151-172.
- [16] Kama, I. Weiss, D. (2012). Do Earning targets and managerial incentives affect sticky costs?. *Journal of Accounting Research*. 51(1): 201-224
- [17] Kama, I. Weiss, D. (2010). Do managers' deliberate decisions induce sticky costs?. Working paper, Tel Aviv
- شده است، پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های آینده مطرح می‌شود:
- با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود با استفاده از متغیرهای کنترلی دیگر، مانند تعداد کارکنان، اندازه شرکت و جمع دارایی‌های ثابت، تأثیر مدیریت واقعی سود و انگیزه‌های مدیریت بر میزان چسبندگی هزینه‌ها بررسی شود. تأثیر اهداف سود و انگیزه‌های مدیریت بر میزان چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش و بهای تمام‌شده کالای فروش رفته به صورت جداگانه بررسی شود. تأثیر اهداف سود و انگیزه مدیریت برای رسیدن به سود پیش‌بینی شده بر میزان چسبندگی هزینه‌ها بررسی شود.

#### منابع

- [1] Anderson, M. C, Banker R. Huang, R. Janakirman, S. (2007). Cost behavior and fundamental analysis of SG&A costs, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*. 22(1): 1-28.
- [2] Anderson, M. C. Banker, R. Janakiraman, S. (2003). Are selling, general and administrative costs "sticky"? *Journal of Accounting Research*. 41(1): 47-63.
- [3] Banker, R. and Chen, L. (2008). Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. *The Accounting Review*. 81(2): 285-307.
- [4] Banker, R. M. Ciftci, R. Masruwala. (2011). Managerial optimism and cost behavior. Working Paper, Temple University.
- [5] Banker, R. D. Byzalon, D. and Plehn-Dujowich, J. M. (2011). Sticky cost behavior: Theory and evidence. Working paper, Temple University.
- [6] Bolou, G. Moazez, E. Khan-Hosseini, D. NikooNesbati, M. (2012). The relationship between managers' standpoints and 'sticky prices' in tehran stock exchange. *The Journal of Planning and Budgeting*. 17(3): 79-95.
- [7] Burgstahler, D. and Dichen, I. (1997).

- exchange market. *Journal of Accounting Studies Quarterly*. 6(4): 85-102.
- [25] Petersen, M. (2009). Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches. *The Review of Financial Studies*. 22(1): 435-80.
- [26] Ranjani Krishnan. (2015) Management accountant—what ails thee?. *Journal of Management Accounting Research*. 27(1): 177-191.
- [27] Roychowdhury, S. (2006). Earning management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*. 42(3): 335-70.
- [28] Sepasi, S. Fathi, Z. Sheibe, S. (2014). Empirical investigation of cost stickiness in Tehran stock exchange. *Journal of Empirical Research in Accounting*. 13(4):163-177.
- [29] Subramaniam, c. Weidenmier, M. L. (2003). Additional evidence on the sticky behavior of costs. Working Paper, Texas Christian University.
- [30] Thomas, W. Guenther · Anja Riehl · Richard Rößler. (2014). Cost stickiness: state of the art of research and implications. *Journal of Management Control*. 24(4): 301-318.
- [31] Weiss, D. (2010). Cost behavior and analysts, earnings forecasts. *The Accounting Review*. 85 (4), 1441-1471.
- University.
- [18] . Khaleghi Moghadam, H. Karami, F.(1999). Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness. *Experimental Studies Financial Accounting*. 23(3): 19-42.
- [19] Kordestani, G. Mortazavi S, M. (2012). The identification of determinant factors costs stickiness. *Journal of Financial Accounting Research*. 13(3): 13-32.
- [20] Kordestani, G. Mortazavi, S.M. (2012). The impact of managers deliberate decisions on costs stickiness. *Journal of Accounting Studies Quarterly*. 67(1): 73-90.
- [21] Mansourfar, Gh. Ziaei, R. (2013). Real and accounting earnings management and the level of conservatism in successful and unsuccessful firms. *Journal of Financial Accounting Research*. 5(3): 19-40.
- [22] Medeiros, O. R. Costa, P. S.(2004). Cost stickiness in Brazilian firms. Online: <http://www.ssrn.com>.
- [23] Namazi, M. (1998). The behavioral implications of “activity-based costing” (ABC) in managerial accounting. *Journal of Accounting Studies Quarterly*. 27(1): 71-106.
- [24] Namazi, M. Davanipor, E. (2009). Empirical evaluation of the sticky behavior of costs in the Tehran stock



