

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران

## بررسی و تحلیل عوامل موثر بر رفتار چسبندگی هزینه

مجید زنجیردار<sup>۱</sup>

پیمان غفاری آشتیانی<sup>۲</sup>

زهره مداحی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۱

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۴

### چکیده

با توجه به اهمیت نقش هزینه در سود آوری، قیمت گذاری و رشد شرکت و همچنین اهمیت بررسی رفتار هزینه ها برای برنامه ریزی های آتی شرکتها در این تحقیق به بررسی چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش و همچنین بهای تمام شده کالای فروش رفته پرداخته و تاثیر ویژگیهای مختلف شرکتها مانند تعداد کارکنان، دارایی های جاری، دارایی های ثابت و بدهیهای شرکت بر شدت چسبندگی هزینه آنها مورد مطالعه قرار می گیرد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی است که برای طبقه بندی اطلاعات و محاسبه متغیرها و تجزیه و تحلیل آنها از نرم افزارهای Excel و Spss کمک گرفته شده است. نتایج این پژوهش بر اساس اطلاعات ۷۰ شرکت تولیدی فعال در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ که بر اساس روش نمونه گیری حذف سیستماتیک انتخاب شده اند، نشان میدهد که هزینه های اداری، عمومی و فروش و همچنین بهای تمام شده کالای فروش رفته چسبنده هستند و شدت چسبندگی در بهای تمام شده کالای فروش رفته بسیار بالاست و شاخصهایی مانند تعداد کارکنان، میزان دارایی جاری شرکت و نسبت بدهی بر شدت چسبندگی هزینه اداری عمومی و فروش و بهای تمام شده کالای فروش رفته تاثیر می گذارد. این در حالی است که شدت چسبندگی بهای تمام شده در دارایی های جاری کمتر از داراییهای ثابت است و شناخت این خصوصیات و تاثیر آن بر رفتار هزینه می تواند کمک بسزایی به مدیران برای تجزیه و تحلیل های بهتر و بودجه بندی جامع تر باشد.

**واژه های کلیدی:** چسبندگی هزینه ها، رفتار هزینه، هزینه اداری و عمومی و فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته.

۱- استادیار رشته حسابداری، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی اراک

۲- استادیار رشته مدیریت، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی اراک

۳- کارشناس ارشد حسابداری، علوم تحقیقات واحد مرکزی، (نویسنده مسئول) hramadahi@yahoo.com

## ۱- مقدمه

هزینه‌ها چسبنده باشند با افزایش فروش متناسب با آن حرکت می‌کنند در حالیکه با کاهش فروش متناسب با آن کاهش پیدا نمی‌کنند. این در حالی است که حساب‌برسان به طرز مشابهی به هنگام اجرای رویه‌های بررسی تحلیلی فرض می‌کنند که هزینه‌ها متناسب با نوسانات فروش تغییر می‌کند. بنابراین درک بهتر از نحوه تغییر هزینه‌ها نسبت به نوسانات فروش برای حساب‌برسان در بهبود اجرای رویه‌های تحلیلی راه‌گشا خواهد بود. با توجه به نکات فوق بررسی و مطالعه بیشتر در خصوص چسبندگی هزینه‌ها لازم به نظر می‌رسد.

با توجه به اهمیت بررسی رفتار هزینه‌ها برای برنامه‌ریزی‌های آتی شرکتها در این تحقیق به دنبال پاسخ به این مهم هستیم که آیا هزینه‌های اداری عمومی و فروش و همچنین بهای تمام شده کالای فروش رفته چسبنده هستند و ویژگیهای مختلف شرکتها مانند اندازه شرکت، تعداد کارکنان، دارایی‌های شرکت، بدهیهای شرکت بر شدت چسبندگی هزینه‌ها چگونه تاثیر می‌گذارد؟ در نتیجه اهداف کاربردی تحقیق:

- ۱) بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌ها بر حسب انواع هزینه (ادرای عمومی و فروش و بهای تمام شده کالای فروش رفته)
- ۲) بررسی شدت چسبندگی هر نوع هزینه در شرکتها
- ۳) تاثیر بزرگی شرکت بر چسبندگی هزینه آن شرکت
- ۴) تاثیر ویژگیهای ساختار سرمایه (نسبت بدهی) بر چسبندگی هزینه شرکت
- ۵) تاثیر ویژگیهای خاص شرکتها مثل تعداد کارکنان بر چسبندگی هزینه‌های آن شرکتها.

از مهمترین اهداف هر واحد تجاری افزایش سودآوری، رشد، حداقل کردن بهای تمام شده و قیمت‌گذاری محصولات می‌باشد که اهداف فوق در گرو تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و کنترل مدیران و بر اساس اطلاعات به موقع و قابل اتکا می‌باشد. تئوری‌های سنتی رفتار هزینه، بیان می‌دارد که تغییرات هزینه تنها به میزان تغییرات در سطح فعالیت وابسته است و این تغییرات بصورت متقارن صورت می‌گیرد در صورتی که تئوری چسبندگی هزینه‌ها موضوع فوق را به چالش کشیده و عنوان می‌کند میزان کاهش هزینه‌ها به هنگام کاهش فعالیت کمتر از میزان افزایش هزینه‌ها بر اثر افزایش فعالیت است.

با توجه به آنچه گفته شد شالوده مدل هزینه‌یابی سنتی که همان تناسب بین هزینه‌ها و سطح فعالیت می‌باشد، همیشه برقرار نیست و برآورد رفتار هزینه بدون در نظر گرفتن چسبندگی هزینه‌ها گمراه‌کننده خواهد بود. آگاهی از رفتار هزینه برای حسابداران، پژوهشگران و تمام کسانی که با حوزه مدیریت در ارتباط هستند و تغییرات در هزینه‌ها را بر حسب تغییرات در درآمد ارزیابی می‌کنند، دارای اهمیت است. مدیران باید دلیل خود را برای چسبندگی هزینه از طریق توجه به حساسیت تغییرات هزینه به نسبت کاهش حجم، ارزیابی کنند و ظرفیت واکنش شرکت را در برابر کاهش تقاضا برای کالاها یا خدمات افزایش دهند. این امر به بهبود فرایند پاسخگویی کمک می‌کند. با مشخص کردن چسبندگی هزینه، صاحبان شرکت می‌توانند تحلیل کنند که آیا مدیران باعث وارد آمدن هزینه برای بنگاه می‌شوند. طبق یک تحلیل سنتی افزایش نامتناسب هزینه‌های توزیع، فروش، عمومی و اداری نسبت به فروش یک نقطه ضعف کنترلی مدیریت در نظر گرفته می‌شود که این تحلیل ممکن است گمراه‌کننده باشد، زیرا اگر این

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

در اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰، سولومون<sup>۱</sup> و استابوس<sup>۲</sup> برای اولین بار به رابطه بین فعالیت و هزینه اشاره کردند و توجه جدی محافل دانشگاهی و حرفه ای در دهه ۱۹۸۰ به این مسئله بیشتر جلب شد. بر اساس ادبیات رایج پذیرفته شده، حسابداران و تحلیل گران مالی بر این باور بودند که هزینه ها بر اساس تغییر نسبت به سطح فعالیت، به دو دسته ثابت و متغیر تقسیم می شوند که بر این اساس هزینه متغیر متناسب با تغییرات محرک هزینه که همان سطح فعالیت است تغییر می کند. مدل سنتی رفتار هزینه، بدون توجه به نقش مدیران در فرآیند تعدیل منابع، ارتباطی میان هزینه ها و سطوح مختلف فعالیت برقرار می کند. به دلیل رفتار نامنظم برخی هزینه ها، مدیران تصمیمات مجزایی برای تغییر در منابع مربوط به آنها می گیرند. زیرا چنین منابعی را نمی توان به مقادیر کمی، افزایش و یا کاهش داد یا تغییرات منابع را با سرعت کافی با تغییرات کوچک تقاضا هماهنگ کرد. چسبندگی هزینه ها به این علت رخ می دهد که اختلافات نامتقارن در تعدیل منابع وجود دارد، شرکتها برای کنار گذاشتن منابع و جایگزینی همان منابع در صورت بازگشت تقاضا به وضعیت اولیه، ناگزیر به تحمل هزینه های تعدیل هستند. هزینه های تعدیل شامل مواردی همچون پرداخت خسارت به کارکنان کنار گذاشته شده و هزینه های جستجو و آموزش کارکنان جدید است. علاوه بر هزینه ریخته، هزینه های سازمانی مانند تضعیف روحیه کارمندان باقی مانده به دلیل قطع ارتباط با همکاران خود و فرسایش سرمایه انسانی به دلیل از هم گسیختگی گروه های کاری نیز جزئی از هزینه های تعدیل محسوب می شود. زمانی که تقاضا افزایش می یابد، مدیران منابع را به میزان کافی افزایش می دهند تا به فروش بیشتری دست یابند. اما زمانی که فروش

کاهش می یابد، عملاً<sup>۳</sup> برخی منابع قابل استفاده نیست. به دلیل این که نوسانات تقاضا، تصادفی است، مدیران باید پیش از تصمیم گیری درباره کاهش منابع، احتمال موقتی بودن کاهش تقاضا را ارزیابی کنند. دلایل بروز چسبندگی هزینه ها توسط مدل جایگزین رفتار هزینه توجیه می شود. در این مدل فرض می شود که مدیران به طور سنجیده منابع را در پاسخ به تغییر حجم فعالیت تعدیل می کنند. این مدل، میان هزینه هایی که متناسب با تغییر حجم فعالیت تغییر می کنند و هزینه های تعدیل منابع توسط مدیران تفاوت قائل می شود. در دوره های کاهش فروش، درباره تقاضای آتی ابهام وجود دارد. از سوی دیگر، اگر مدیران منابع را کاهش دهند، تحصیل مجدد منابع، موجب تحمل هزینه های تعدیل می شود. از این رو مدیران، کاهش هزینه را تا زمان کسب اطمینان معقول از پایداری رکود تقاضا به تعویق می اندازند.

مفهوم چسبندگی هزینه ها اولین بار در سال ۲۰۰۳ توسط آندرسون<sup>۳</sup>، بنکر<sup>۴</sup> و جاناکیرامان<sup>۵</sup> مطرح شد. در این مقاله مدل اصلی بررسی چسبندگی هزینه ها ارائه شد که در مقالات بعدی مورد استفاده دیگر پژوهشگران قرار گرفت. شواهد تجربی این تحقیق نشان می دهد که سرعت افزایش در برخی از هزینه ها در هنگام افزایش سطح فروش، بیشتر از سرعت کاهش در سطح هزینه ها در هنگام کاهش سطح فروش است. در تحقیق دیگری از بنکر و آندرسون و راجیو<sup>۶</sup> در ۲۰۰۳ چسبندگی هزینه های توزیع و فروش و عمومی و اداری تایید شد. همچنین طبق نتایج این پژوهش چسبندگی هزینه های توزیع و فروش و عمومی و اداری به مرور زمان از بین می رود و اگر سطح فعالیت کاهش پیدا کند چسبندگی نیز کاهش می یابد و میزان چسبندگی با رشد اقتصادی، میزان دارایی شرکت و تعداد کارکنان ارتباط مستقیم دارد. در تحقیقی از بالکریشن<sup>۷</sup>، پیترسون<sup>۸</sup> و سادستروم<sup>۹</sup> در

برخی از اجزای هزینه‌های عملیاتی از هزینه‌های بازاریابی، تحقیق و توسعه و حقوق و دستمزد دست یافتند. ویس<sup>۱۵</sup> در سال ۲۰۱۰ تحقیقی دیگر به بررسی تاثیر رفتار نامتقارن هزینه‌ها بر پیش بینی سود تحلیل گران پرداخت و نتایج نشان داد که در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده تری دارند، دقت پیش بینی سود توسط تحلیل گران کمتر است و چسبندگی هزینه‌ها بر اولویت‌های پوششی تحلیل گران تاثیر می‌گذارد و سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش شرکت چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند. پژوهش دیگری از بالکریشان و لبرو<sup>۱۶</sup> در سال ۲۰۱۱ با عنوان ساختار هزینه و چسبندگی هزینه‌ها شواهدی ارائه میکند که در دراز مدت هزینه تصمیم‌گیری ساختار هزینه تحت تاثیر توانایی ما برای شناسایی تصمیمات کوتاه مدت مدیریت هزینه است. در پژوهشی دیگر چن، لو<sup>۱۷</sup> و سوگیانیس<sup>۱۸</sup> در سال ۲۰۱۲ به بررسی حاکمیت شرکتی و مشکلات شرکت و رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری و عمومی و فروش می‌پردازد. در چند پژوهش داخلی، چسبندگی هزینه‌های گوناگون مورد بررسی قرار گرفته، مطابق نتایجی پژوهشی از قائمی و نعمت الهی در سال ۱۳۸۶ در بورس و اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ بهای تمام شده کالای فروش رفته و هزینه توزیع و فروش و عمومی و اداری چسبنده می‌باشند و از طرفی هزینه سربار چسبنده است اما هزینه‌های مواد اولیه، دستمزد مستقیم و هزینه مالی چسبنده نمی‌باشند. خالقی مقدم و کرمی در سال ۱۳۸۸ در پژوهشی قدرت مدل پیش بینی سود مبتنی بر تغییر پذیری و چسبندگی هزینه را با دیگر مدل‌های پیش بینی سود مقایسه و اثبات کردند که دقت پیش بینی مدل مبتنی بر تغییر پذیری هزینه و چسبندگی هزینه به صورت معناداری بیشتر از مدل‌های دیگر است. نمازی و دوانی پور در سال ۱۳۸۹ در تحقیقی نشان

سال ۲۰۰۴ عنوان می‌شود که این مدیریت یک شرکت است که ترجیح می‌دهد در زمان افزایش سطح فعالیت، هزینه‌ها را بالا ببرد اما در زمان کاهش فعالیت، مدیریت چندان علاقه‌ای به کاهش هزینه‌ها نشان نمی‌دهد. سابرامانیام<sup>۱۹</sup> و ویدنمیر<sup>۲۰</sup> در سال ۲۰۰۳ تایید می‌کنند که هزینه‌های توزیع، فروش و عمومی و اداری و بهای تمام شده کالای فروش رفته جزء هزینه‌های چسبنده می‌باشند اما در سطوح پایین تغییر درآمد (کمتر از ۱۰٪) چسبندگی وجود ندارد و همچنین چسبندگی هزینه‌ها در صنایع مختلف با یکدیگر متفاوت است. کالیجا<sup>۲۱</sup> در سال ۲۰۰۶ چسبندگی هزینه‌های عملیاتی را آزمون کرد و نشان داد شدت چسبندگی هزینه‌ها در فرانسه و آلمان بیشتر از شدت چسبندگی در آمریکا و انگلیس است. در پژوهشی از بنکر و چن<sup>۲۲</sup> در سال ۲۰۰۶ مدلی برای پیش بینی سود پیشنهاد شد که سود را به دو جزء تغییرپذیری هزینه نسبت به درآمد فروش و چسبندگی هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش تجزیه می‌کرد. نتایج نشان داد مدل مبتنی بر چسبندگی هزینه‌ها، دقت بیشتری نسبت به دو مدل دیگری دارد. آندرسون و بنکر در سال ۲۰۰۷ در پژوهش جالبی دیگر ادعا کردند که برخلاف تجزیه و تحلیل‌های سنتی برای ارزیابی عملکرد شرکت، افزایش نسبت هزینه‌های اداری، عمومی و فروش به خالص فروش به طور لزوم بیانگر علامتی منفی نسبت به عملکرد جاری و آتی شرکت نیست آنها به شواهدی دست یافتند مبنی بر این که چنین تجزیه و تحلیل‌هایی فقط در دوره‌های افزایش درآمد صادق است و در دوره‌های کاهش درآمد، تجزیه و تحلیل‌های بنیادی باید با توجه به رفتار چسبنده هزینه‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. آندرسون و لاین<sup>۲۳</sup> در سال ۲۰۰۷ نیز به شواهدی مبنی بر تفاوت شدت چسبندگی هزینه‌ها در میان صنایع مختلف و تفاوت شدت چسبندگی برای

دادند در ازای ۱٪ افزایش فروش، هزینه های اداری عمومی و فروش ۶۵٪ افزایش می یابد در حالی که در ازای ۱٪ کاهش فروش، هزینه های اداری عمومی و فروش ۴۱٪ کاهش می یابد، نتایج این تحقیق همچنین نشان داد که شدت چسبندگی هزینه ها در دوره هایی که قبل از آن کاهش درآمد رخ داده کمتر و شدت چسبندگی برای شرکت هایی که نسبت جمع دارایی ها به فروش بزرگتری دارند بیشتر است. سید مرتضی مرتضوی در پایان نامه خود تحت عنوان شناسایی عوامل تعیین کننده چسبندگی هزینه های شرکت ها در سال ۱۳۹۰ به این نتایج دست یافت که پیش بینی افزایش فروش آتی توسط مدیران موجب افزایش چسبندگی هزینه فروش اداری و عمومی می گردد و میزان خوش بینی مدیران درباره افزایش فروش آتی با درجه چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته رابطه مثبت دارد و چسبندگی هزینه ها در دوره بعد از دوره کاهش فروش وارونه می شود. اگر فروش در دو دوره متوالی کاهش یابد چسبندگی هزینه ها در دوره دوم کمتر است. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که هر چه دارایی شرکت بیشتر باشد چسبندگی بیشتر است.

### ۳- فرضیه های پژوهش

**فرضیه اصلی اول-** هزینه اداری، عمومی و فروش نسبت به تغییرات درآمد فروش چسبندگی دارد. فرضیه فرعی اول - تعداد کارکنان با شدت چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش آن شرکت رابطه دارد. فرضیه فرعی دوم- میزان دارایی های جاری با شدت چسبندگی هزینه های اداری و عمومی و فروش آن شرکت رابطه دارد.

فرضیه فرعی سوم - میزان دارایی های ثابت با شدت چسبندگی هزینه های اداری و عمومی و فروش آن شرکت رابطه دارد. فرضیه فرعی چهارم - میزان بدهی با شدت چسبندگی هزینه های اداری و عمومی و فروش آن شرکت رابطه دارد. **فرضیه اصلی دوم -** بهای تمام شده کالای فروش رفته نسبت به تغییرات درآمد فروش چسبندگی دارد. فرضیه فرعی پنجم- تعداد کارکنان با شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته آن شرکت رابطه دارد. فرضیه فرعی ششم- میزان دارایی های جاری با شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته آن شرکت رابطه دارد. فرضیه فرعی هفتم - میزان دارایی های ثابت با شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته آن شرکت رابطه دارد. فرضیه فرعی هشتم - میزان بدهی با شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته آن شرکت رابطه دارد.

### ۴- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی با "طراحی پس از واقعه" است و از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه مطالعاتی در برگیرنده کلیه شرکت های بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ می باشد. روش نمونه گیری روش حذف سیستماتیک می باشد. از این جهت نمونه آماری این تحقیق شامل شرکت هایی می باشد که پایان سال مالی آنها به ۲۹ اسفندماه ختم میشود و در طی دوره مورد مطالعه به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران

$$\beta_2 D * \log \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right)$$

$SGA_{i,t}$ : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت  
 آدرس سال t

$SGA_{i,t-1}$ : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت  
 آدرس سال t-1

$sales_{i,t}$ : فروش شرکت آدرس سال t  
 فروش شرکت آدرس سال t-1

D: متغیر مجازی در صورت افزایش فروش  
 سال t نسبت به سال t-1، برابر ۰ و در غیر این صورت  
 برابر ۱ خواهد بود.

چون ارزش متغیر D در زمان افزایش درآمد  
 فروش صفر است  $\beta_1$  درصد افزایش در هزینه های  
 اداری، عمومی و فروش را در نتیجه ۱٪ افزایش در  
 درآمد فروش نشان می دهد و از آنجایی که متغیر D  
 در هنگام کاهش درآمد فروش برابر یک است،  
 بنابراین مجموع ضرایب  $\beta_1 + \beta_2$  بیانگر درصد  
 کاهش در هزینه های اداری، عمومی و فروش در  
 نتیجه ۱٪ کاهش در درآمد فروش است. اگر هزینه  
 های اداری، عمومی و فروش چسبیده باشد باید  
 درصد افزایش در هزینه ها در دوره های افزایش  
 درآمد بیشتر از درصد کاهش هزینه ها در دوره های  
 کاهش درآمد باشد و به عبارت دیگر باید  $\beta_1 > 0$  و  
 $\beta_2 < 0$  باشد.

مدل آماری شماره (۲) برای آزمون فرضیه فرعی اول:

$$\log \left( \frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \log \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right) +$$

$$\beta_2 D * \log \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right) +$$

$$\beta_3 D * \log \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right) \log \left( \frac{employees_{i,t}}{employees_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t}$$

(۲)

$SGA_{i,t}$ : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت  
 آدرس سال t

$SGA_{i,t-1}$ : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت  
 آدرس سال t-1

فعال بوده اند و اطلاعات مالی آنها منتشر شده است و  
 شرکتهای که در طول دوره تحقیق اطلاعات مالی آنها  
 در دسترس نبوده و یا به طور کامل در این سالها در  
 بورس اوراق بهادار تهران فعالیت نداشته اند از جامعه  
 آماری تحقیق حذف شده اند. همچنین مشاهداتی را  
 که اطلاعات آنها بیش از ۳۰٪ تغییر کرده باشد حذف  
 نموده تا اثرات مالکیت، ادغام، ورشکستگی و ... را  
 حذف کنیم. در نهایت تعداد ۷۰ شرکت پذیرفته شده  
 در بورس اوراق بهادار تهران پس از بررسی های لازم  
 و حذف شرکتهای فاقد اطلاعات، انتخاب گردیدند.

روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای،  
 با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین و بررسی صورت-  
 های مالی بدست آمده است که برای تجزیه و تحلیل  
 اطلاعات، از نرم افزارهای Excel و Spss کمک  
 گرفته شده است.

برای روش آماری تحقیق ابتدا نرمال بودن توزیع  
 داده ها از روش کولموگروف - اسیمرنوف مورد  
 بررسی و سپس برای آزمون فرضیه ها از روش T  
 و در سطح اطمینان ۹۵٪ برای تعیین معنی دار بودن  
 رابطه همبستگی بین متغیرها استفاده گردید و از آماره  
 دوربین- واتسون به منظور بررسی وجود خود  
 همبستگی میان متغیرها استفاده شد. بعد از اطمینان از  
 معنا دار بودن مدل، برای آزمون فرضیه اصلی شماره  
 یک و شماره دو، فرض صفر و فرض مقابل آن به  
 صورت زیر تعریف می شوند:

$$\{H_0 : \beta_1 \leq \beta_1 + \beta_2$$

$$\{H_1 : \beta_1 > \beta_1 + \beta_2$$

و آزمون فرضیه های فرعی بصورت زیر می باشد:

$$\{H_0 : \beta_1 \leq \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$$

$$\{H_1 : \beta_1 > \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$$

مدل آماری شماره (۱) برای آزمون فرضیه اصلی اول  
 استفاده می شود:

$$(1)$$

$$\log \left( \frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}} \right) = \beta_0 + \beta_1 \log \left( \frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}} \right) +$$

در مدل جایگزین و برای آزمون فرضیه های فرعی ۲ و ۳ و ۴ بکار برده میشود .

در این مدل نیز ضریب  $\beta_1$  درصد افزایش در هزینه های اداری و عمومی و فروش را در نتیجه ۱٪ افزایش در درآمد نشان می دهد و  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$  بیانگر درصد کاهش در هزینه های اداری ، عمومی و فروش در نتیجه ۱٪ کاهش در درآمد فروش است . منفی بودن ضریب  $\beta_2$  نشان از چسبندگی هزینه هاست و همچنین منفی بودن ضریب  $\beta_3$  نشان از افزایش شدت چسبندگی شرکتی است که نسبت متغیر مستقل مورد نظر آن به خالص فروش آن ها بزرگتر است .

برای آزمون فرضیه اصلی دوم و فرضیات فرعی پنجم تا هشتم از مدل های آماری فوق با جایگزین کردن  $\log\left(\frac{cost_{i,t}}{cost_{i,t-1}}\right)$  بجای متغیر وابسته فرضیات قبلی استفاده می شود و تجزیه و تحلیل ها مشابه خواهد بود .

#### ۵- نتایج پژوهش

قبل از این که به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شود، شاخصهای توصیفی متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در جدول شماره ۱ مورد بررسی قرار می گیرد.

sales<sub>i,t</sub> : فروش شرکت آدرسال t-1 : tsales<sub>i,t-1</sub>  
فروش شرکت آدرسال t-1

D : متغیر مجازی در صورت افزایش فروش سال t نسبت به سال t-1 برابر ۰ و در غیر این صورت برابر ۱ خواهد بود .

employees<sub>i,t</sub> : تعداد کارکنان شرکت آدرسال t  
employees<sub>i,t-1</sub> : تعداد کارکنان شرکت آدرسال t-1  
در این مدل نیز ضریب  $\beta_1$  درصد افزایش در هزینه های اداری و عمومی و فروش را در نتیجه ۱٪ افزایش در درآمد نشان می دهد و  $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3$  بیانگر درصد کاهش در هزینه های اداری ، عمومی و فروش در نتیجه ۱٪ کاهش در درآمد فروش است . منفی بودن ضریب  $\beta_2$  نشان از چسبندگی هزینه هاست و همچنین منفی بودن ضریب  $\beta_3$  نشان از افزایش شدت چسبندگی شرکتی است که تعداد کارکنان آن ها بزرگ تر است .  
مدل آماری شماره (۳) برای فرضیات فرعی دوم تا چهارم :

$$\log\left(\frac{SGA_{i,t}}{SGA_{i,t-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \log\left(\frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}}\right) + \beta_2 D * \log\left(\frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}}\right) + \beta_3 D * \log\left(\frac{sales_{i,t}}{sales_{i,t-1}}\right) * \log\left(\frac{X}{sales_{i,t}}\right) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

SGA<sub>i,t</sub> : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت آدرسال t

SGA<sub>i,t-1</sub> : هزینه های اداری عمومی فروش شرکت آدرسال t-1

sales<sub>i,t</sub> : فروش شرکت آدرسال t : tsales<sub>i,t-1</sub>  
فروش شرکت آدرسال t-1

D : متغیر مجازی در صورت افزایش فروش سال t نسبت به سال t-1 برابر ۰ و در غیر این صورت برابر ۱ خواهد بود .

X در این مدل به ترتیب نشان دهنده: دارایی های ثابت، دارایی های جاری و بدهی شرکت می باشد که

جدول شماره ۱- شاخصهای توصیفی متغیرهای پژوهش

علامت اختصاری		لگاریتم نسبت هزینه های اداری عمومی و فروش	لگاریتم نسبت تغییرات فروش	لگاریتم نسبت متغیر مجازی	لگاریتم نسبت بهای تمام شده	لگاریتم نسبت تعداد کارکنان	لگاریتم نسبت دارایی های جاری	لگاریتم نسبت دارایی های ثابت	لگاریتم نسبت بدهی ها
تعداد	داده های معتبر	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰	۷۰۰
داده ها	داده های نا معتبر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
میانگین		۰,۰۷۳۴	۰,۰۷۲۵	-۰,۰۱۹	۰,۰۷۹۹	۰,۰۰۰۲	-۰,۰۰۳۹	۰,۰۰۰۲	-۰,۰۰۰۶
میانه		۰,۰۶۷۴	۰,۰۷۳۶	۰,۰۰۰	۰,۰۷۷۶	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰
مد		-۰,۸۹	-۰,۶۷	۰,۰۰	-۰,۶۵	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
انحراف معیار		۰,۱۵۶۰۸	۰,۱۳۳۳۱	۰,۰۶۹۲۴	۰,۱۳۴۳۸	۰,۰۰۳۶۰	۰,۰۳۱۲۸	۰,۰۴۲۵	۰,۰۵۰۴
واریانس		۰,۰۲۴	۰,۰۱۸	۰,۰۰۵	۰,۰۱۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۱	۰,۰۰۲	۰,۰۰۳
کوچکترین داده		-۰,۸۹	-۰,۶۷	-۰,۶۷	-۰,۶۵	-۰,۰۵	-۰,۵۱	-۰,۶۸	-۰,۸۵
بزرگترین داده		۱,۲۵	۰,۹۴	۰,۰۰	۱,۰۶	۰,۰۴	۰,۱۰	۰,۱۸	۰,۰۷
جمع		۵۱,۳۹	۵۰,۷۵	-۱۳,۳۰	۵۵,۹۵	۱۴	-۲,۷۲	۱۵	-۴,۱۷

توصیف متغیرهای تحقیق که شامل: شاخصهای مرکزی، شاخصهای پراکندگی و شاخصهای شکل توزیع می‌باشد.

پنج فرض اساسی خطی بودن رابطه، همگن بودن واریانس خطاها، نرمال بودن توزیع جامعه آماری، همبسته نبودن واریانس بیان شده، همبسته نبودن متغیرهای مستقل با یکدیگر به عنوان مفروضات تجزیه و تحلیل رگرسیون وجود دارد که صحت آن برای دستیابی به اطمینان از دقت پیش بینی‌ها ضرورت دارد و سنجش صحت این مفروضات به کمک واریانس بیان نشده انجام می‌گیرد. نتایج آزمونهای انجام شده برای آزمون برقراری فرضیات فوق به صورت خلاصه در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره انشان می‌دهد که متغیرهای تحقیق دارای چه ویژگی‌هایی هستند، سطر اول این نگاره بیان می‌کند که همه‌ی داده‌ها برای تمامی متغیرهای مورد مطالعه برابر ۷۰۰ عدد- سال می‌باشد و سطر دوم میانگین متغیرهای جمع آوری شده را به تفکیک نشان می‌دهد، که به عنوان مثال میانگین لگاریتم هزینه‌های اداری عمومی و فروش امسال تقسیم بر سال گذشته برابر ۰,۰۷۳۴ است. سطر پنجم واریانس و پراکندگی متغیرها را حول میانگین نمایش می‌دهد که واریانس لگاریتم هزینه‌های اداری عمومی و فروش امسال تقسیم بر سال گذشته برابر ۰,۰۲۴ می‌باشد. سطرهای ششم و هشتم تغییرات بزرگترین و کوچکترین اعداد را به عنوان دامنه تغییرات توصیف می‌کند، که در این میان برای متغیر لگاریتم هزینه‌های اداری عمومی و فروش امسال تقسیم بر سال گذشته مینیمم برابر ۰,۸۹- و مقدار ماکزیمم برابر ۱,۲۵ می‌باشد. این جدول حاوی شاخص‌هایی برای

جدول شماره ۲- خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

معنا داری مدل	F آماره	آماره دوربین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	
۰,۰۰۰	۲۷,۶۹۲	۲,۰۱۴	۰,۳۷۱	۰,۳۷۴	۰,۴۷۱	فرضیه اصلی اول
۰,۰۰۰	۱۴,۰۲۱	۲,۰۱۴	۰,۶۶۹	۰,۶۷۵	۰,۵۷۳	فرضیه فرعی اول
۰,۰۰۰	۱۳,۸۵۲	۲,۲۱۴	۰,۵۶۹	۰,۵۷۴	۰,۶۷۲	فرضیه فرعی دوم
۰,۰۰۰	۱۳,۸۸۱	۲,۰۱۵	۰,۵۰۵	۰,۵۱۴	۰,۵۷۲	فرضیه فرعی سوم
۰,۰۰۰	۱۳,۹۰۹	۱,۹۸۳	۰,۷۳۹	۰,۷۴۴	۰,۷۵۲	فرضیه فرعی چهارم
۰,۰۰۰	۲۱۸,۱۸۷	۲,۰۸۶	۰,۰۳۸۳	۰,۳۸۵	۰,۶۲۵	فرضیه اصلی دوم
۰,۰۰۰	۱۱۷,۱۱۸	۲,۰۶۲	۰,۳۹۹	۰,۴۰۳	۰,۰۶۳۵	فرضیه فرعی پنجم
۰,۰۰۰	۱۱۷,۱۵۸	۲,۰۶۶	۰,۳۸۹	۰,۴۲۳	۰,۵۳۵	فرضیه فرعی ششم
۰,۰۰۰	۱۱۷,۰۱۴	۲,۱۶۲	۰,۶۱۹	۰,۶۲۲	۰,۷۳۴	فرضیه فرعی هفتم
۰,۰۰۰	۱۱۷,۱۸۸	۲,۱۱۷	۰,۴۲۳	۰,۴۴۱	۰,۶۳۵	فرضیه فرعی هشتم

جدول شماره ۳- ضرایب معادله رگرسیون برای متغیر های پژوهش

فرضیه اصلی اول	فرضیه فرعی اول	فرضیه فرعی دوم	فرضیه فرعی سوم	فرضیه فرعی چهارم		
تغییرات فروش	تعداد کارکنان	دارایی جاری	دارایی ثابت	بدهی		
$\beta_1$ ضریب	۰,۳۹۶	۰,۳۹۵	۰,۳۹۵	۰,۳۹۴	هزینه اداری و عمومی و فروش	متغیر وابسته
آماره t	۷,۴۴۲	۷,۰۴۱	۷,۳۹۹	۷,۳۹۵		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		
$\beta_2$ ضریب	-۰,۲۹	-۰,۰۵۲	-۰,۰۶۴	-۰,۰۷	بهای تمام شده کالای فروش رفته	
آماره t	-۵,۴۹۵	-۴,۸۶۱	-۱۴,۷۵	-۵,۰۸۷		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		
$\beta_3$ ضریب	-۰,۰۶۳	-۰,۰۰۱	-۰,۰۰۱	-۰,۰۱۱	فرضیه اصلی دوم	
آماره t	-۴,۹۸۶	-۲۵,۲۶۴	۲۰,۴۴۴	-۱۵,۳۵۹		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		
فرضیه اصلی دوم	فرضیه فرعی پنجم	فرضیه فرعی ششم	فرضیه فرعی هفتم	فرضیه فرعی هشتم		
تغییرات فروش	تعداد کارکنان	دارایی جاری	دارایی ثابت	بدهی		
$\beta_1$ ضریب	۰,۸۸۳	۰,۸۷۴	۰,۸۷۴	۰,۸۷۵	بهای تمام شده کالای فروش رفته	
آماره t	۲۰,۳۸۸	۲۰,۴۱۱	۲۰,۴۲۶	۲۰,۴۲۹		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		
$\beta_2$ ضریب	-۰,۷۷۳	-۰,۶۸۵	-۰,۶۶۸	-۰,۶۶۷	بهای تمام شده کالای فروش رفته	
آماره t	-۱۷,۹۶۴	-۴,۴۹۶	-۴,۳۴۴	-۴,۳۴۲		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		
$\beta_3$ ضریب	-۰,۰۴۵	-۰,۰۲۲	-۰,۰۲۲	-۰,۰۲۳	بهای تمام شده کالای فروش رفته	
آماره t	-۴,۵۲۲	-۱۸,۵۱۱	-۳۴,۲۵۲	-۳۵,۶۱۴		
سطح معنا داری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰		

به عنوان مثال برای فرضیه اول ضریب همبستگی پیرسون برابر ۰,۴۷۱ است. همچنین ضریب تعیین ۰,۳۷۴ و ضریب تعیین تعدیل شده محاسبه شده نیز عدد ۰,۳۷۱ را نشان می دهد، که برآزش مناسبی از تغییرات هزینه اداری عمومی و فروش با استفاده از تغییرات فروش ارائه می کند. آماره دوربین\_ واتسون از مشهورترین آزمون‌ها برای تشخیص خود همبستگی است. زمانی که آماره دوربین واتسون در حدود ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، معرف آن است که خود همبستگی وجود ندارد. طبق این خروجی، معنی داری کلی مدل رگرسیون توسط جدول ANOVA و آماره F آزمون می شود و با توجه به این که sig کمتر از پنج درصد می باشد، فرض خطی بودن رابطه تایید می گردد.

با توجه به تعداد بالای فرضیه ها جدول شماره ۳ خلاصه ای از ضرایب متغیرها و نتایج آزمون فرضیه ها را نشان می دهد. در این جدول اگر  $\beta_2$  منفی باشد نشان دهنده وجود چسبندگی هزینه ها است و در فرضیاتی که ضریب  $\beta_3$  وجود دارد، منفی بودن و بزرگی این ضریب نشان دهنده تاثیر شدت چسبندگی متغیر اضافه شده به مدل می باشد. در نهایت ملاک پذیرفته شد یا رد شدن فرضیات، نه معنا بودن مدل آماری بلکه معنا دار بودن ضرایب متغیرها و برقراری فرض  $H_1$  تعریف شده می باشد.

در فرضیه اصلی اول نشان می دهد که ضریب  $\beta_1$  استاندارد برآورد شده برابر ۰,۳۹ و بیانگر آن است که با افزایش ۱٪ فروش، هزینه های اداری عمومی و فروش ۰,۳۹٪ افزایش می یابد. همچنین ضریب  $\beta_2$  برابر ۰,۲۹٪ است که منفی بودن اندازه ضریب  $\beta_2$  نشان دهنده رفتار چسبنده هزینه های اداری و عمومی و فروش است، زیرا  $\beta_1 > \beta_1 + \beta_2$  خواهد بود و این بدین معناست که با کاهش ۱٪ در فروش هزینه های اداری و عمومی و فروش ۱۰٪ ( $0.39 - 0.29 = 0.10$ )

کاهش می یابد و وفرض HI و در نتیجه فرضیه اول پذیرفته می شود که این نتیجه با یافته های حاصله از تحقیقات نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹)، قائمی و نعمت الهی (۱۳۸۶)، آندرسون و همکارانش (۲۰۰۳)، مدیروس (۲۰۰۴) در تضاد نمی باشد.

همچنین در فرضیه فرعی اول ضریب  $\beta_1$  استاندارد برآورد شده برابر ۰,۳۹۵ و بیانگر آن است که با افزایش ۱٪ فروش، هزینه های اداری عمومی و فروش ۰,۳۹۵٪ افزایش می یابد. همچنین ضریب  $\beta_2$  برابر ۰,۰۵۲- است که منفی بودن اندازه ضریب  $\beta_2$  نشان دهنده رفتار چسبنده هزینه های اداری و عمومی و فروش است و همچنین ضریب  $\beta_3$  برابر ۰,۰۶۳- است که منفی بودن اندازه ضریب  $\beta_3$  نشان دهنده رفتار چسبنده هزینه های اداری و عمومی و فروش در نتیجه افزایش در تعداد کارکنان است و این بدین معناست که با کاهش ۱٪ در فروش هزینه های اداری و عمومی و فروش ۰,۲۸٪ ( $0.395 - 0.5/2 - 0.6/3 = 0.28$ ) و همچنین ضریب  $\beta_3$  برابر ۰,۰۶۳- است که با افزایش تعداد کارکنان یک شرکت شدت چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش آن بالاتر می رود و با افزایش ۱٪ تعداد کارکنان، شدت چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش ۰,۶۳٪ افزایش می یابد. در نتیجه فرضیه فرعی اول پذیرفته می شود. که این نتیجه با یافته های حاصله از تحقیقات سابرامانین و ویدن میر (۲۰۰۳)، آندرسون و همکارانش (۲۰۰۳)، مدیروس و کوستا (۲۰۰۴) در تضاد نمی باشد.

با توجه به نتایج تحقیق ارائه شده در جدول شماره ۱ با افزایش ۱٪ دارایی جاری، شدت چسبندگی هزینه های اداری، عمومی و فروش ۱٪ افزایش می یابد و در نتیجه فرضیه فرعی دوم پذیرفته می شود و تاثیر دارایی ثابت بر شدت چسبندگی هزینه های اداری عمومی و فروش معنادار نبوده است و فرضیه فرعی سوم رد می شود. همچنین تاثیر میزان

شده کالای فروش رفته و همچنین تاثیر فاکتورهای مثل تعداد کارکنان، دارایی های جاری، دارایی های ثابت و میزان بدهی شرکت بر شدت این چسبندگی، در فاصله زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ می توان عنوان کرد، این است که هزینه اداری عمومی فروش و بهای تمام شده کالای فروش رفته چسبنده هستند و شدت چسبندگی در بهای تمام شده کالای فروش رفته محسوس تر است که باید در تجزیه تحلیل های مدیران و نیز هنگام بررسی کار مدیران در نظر گرفته شود. همچنین تاثیر تعداد کارکنان، دارایی جاری و میزان بدهی بر شدت چسبندگی هزینه های اداری عمومی و فروش به اثبات رسید در حالی که دارایی های ثابت رابطه معنا داری با شدت چسبندگی هزینه ها نداشتند که شاید تاثیر مثبت دارایی های ثابت به بهای تمام شده تاریخی آنها در نتایج این پژوهش بی تاثیر نباشد. از طرفی تاثیر تعداد کارکنان، دارایی های جاری و دارایی های ثابت و میزان بدهی ها بر شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته به اثبات رسید. نتایج پژوهش با یافته های پژوهشهای آندرسون، بنکر و جاناکیرامان (۲۰۰۳)، آندرسون و بنکر (۲۰۰۳)، مديروس و کوستا (۲۰۰۴)، کاليجا (۲۰۰۶)، لاین و آندرسون (۲۰۰۷)، کنون (۲۰۱۱)، قائمی و نعمت الهی (۱۳۸۵) و نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹) و مرتضوی (۱۳۸۹) همسو می باشد.

با توجه به نتایج فرضیه ها، به سرمایه گذاران و سهامداران پیشنهاد می شود که با مفهوم چسبندگی هزینه ها آشنا شده و در تصمیم گیری ها به آن توجه داشته باشند. چرا که با توجه به نتایج حاصله، شرکت هایی که شدت چسبندگی بالایی دارند با کاهش فروش هزینه های آنها کمتر از زمان افزایش فروش تغییر می کند که این از نظر سرمایه گذاران و سهامداران از نقاط ضعف مدیریتی تلقی خواهد شد در حالی که یکی از مهمترین دلایل چسبندگی

بدهی بر شدت چسبندگی هزینه های اداری و عمومی و فروش برابر ۱/۱٪ برآورد شده و فرضیه فرعی چهارم نیز پذیرفته می شود.

لازم به ذکر است که با توجه به نتایج ارائه شده با افزایش ۱٪ فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته ۳/۸۸٪ افزایش می یابد در حالی که با کاهش ۱٪ در فروش بهای تمام شده کالای فروش رفته ۵/۱۰٪ (۷۷/۸٪ - ۸۸/۳٪) کاهش می یابد و این نشان دهنده چسبندگی بالای بهای تمام شده کالای فروش رفته می باشد و فرضیه دوم پذیرفته می شود. که این نتیجه با یافته های حاصله از تحقیقات سابرامانیم و ویدن میر (۲۰۰۳)، آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) و مديروس و کوستا (۲۰۰۴)، کاليجا (۲۰۰۶) در تضاد نمی باشد و مطابق با یافته های محققین قبلی می باشد. شدت چسبندگی ۷۷/۸٪ بهای تمام شده کالای فروش رفته برای نمونه در نظر گرفته شده بسیار قابل توجه می باشد.

آزمون فرضیه های فرعی نشان می دهد که با افزایش ۱٪ تعداد کارکنان، شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته ۵/۴٪ افزایش می یابد و تاثیر دارایی جاری و دارایی ثابت بر شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته به ترتیب برابر ۲/۲٪ و ۳/۱۴٪ است، که می توان نتیجه گرفت تاثیر دارایی ثابت بر شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته بیش از دارایی جاری است. همچنین با افزایش ۱٪ بدهی، شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته ۳/۲٪ افزایش می یابد.

#### ۶- نتیجه گیری و بحث

آن چه در جمع بندی و نتیجه گیری کلی آزمون فرضیه های تحقیق مبنی بر چسبندگی هزینه های اداری عمومی و فروش و نیز چسبندگی بهای تمام

۵- با توجه به تایید فرضیه فرعی هشتم و اثر میزان بدهی بر شدت چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته، پیشنهاد میشود مدیران برای کاهش شدت چسبندگی به ساختار سرمایه دقت داشته باشند و در تصمیم گیریهای خود آن را لحاظ نمایند.

در پایان به پژوهشگران پیشنهاد میشود برای تحقیقات آتی موضوعاتی همچون بررسی شاخصهای تئوری نمایندگی و تاثیر آیتیمهایی مثل اعضای غیر موظف هیئت مدیره، درصد سهم نهادهای دولتی و درصد سهم اولین سهامدار عمده، میزان سهام مدیریت بر چسبندگی هزینهها بپردازند. همچنین تاثیر ویژگیهایی مثل ساختار مالکیت، ساختار سرمایه بر چسبندگی هزینهها و یا تاثیر شاخصهای کلان اقتصادی بر شدت چسبندگی هزینه شرکتها را مد نظر قرار دهند.

#### فهرست منابع

- \* خالقی مقدم، حمید و فاروق کرمی، ۱۳۸۸، "پیش بینی سود با استفاده از مدل مبتنی بر تغییر پذیری و چسبندگی هزینه"، فصلنامه مطالعات حسابداری شماره ۲۳، ص ۴۱-۱۹.
- \* قائمی، محمدحسین و معصومه نعمت الهی، ۱۳۸۶، "بررسی رفتار هزینه توزیع و فروش و عمومی و اداری و بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۱۶، ص ۸۹-۷۱
- \* مرتضوی، سید مرتضی ۱۳۹۰، "شناسایی عوامل تعیین کننده چسبندگی هزینه های شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین المللی امام خمینی.

هزینهها تحمل هزینههای فعلی برای جلوگیری از زیان بیشتر در آتی و یا کسب سود بیشتر در آینده است و به تصمیمات مدیریت بستگی دارد. همچنین پیشنهاد میشود که مدیران شدت چسبندگی هزینه های خود را بدست آورده و در تصمیمات خود به تمامی جنبه های این مهم دقت نمایند. با توجه به نتایج ارائه شده، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می شود:

۱- با توجه به تایید فرضیه های اصلی پژوهش و اثبات چسبندگی هزینه های اداری عمومی و فروش و همچنین بهای تمام شده کالای فروش رفته به مدیران پیشنهاد میشود در امر برنامه ریزی و بودجه بندی فعالیتهای شرکت برای پیش بینی هزینه های آتی، چسبندگی هزینهها و شدت آنها را مد نظر قرار داده تا بودجه بندی جامع تر و پیش بینی های دقیقتری را ارائه نمایند.

۲- پیشنهاد میشود حسابرسان و موسسات حسابرسی میزان هزینه های ارائه شده را با در نظر گرفتن میزان چسبندگی هزینهها و همچنین نحوه تغییر هزینهها با آهنگ تغییر فروش و درآمد فروش نسبت به کشف هر گونه خطا یا تقلب در ارائه صورتهای مالی را کشف نمایند.

۳- با توجه به نتایج فرضیه های فرعی اول و پنجم و تاثیر تعداد کارکنان بر شدت چسبندگی هزینهها به مدیران شرکتها پیشنهاد میشود نسبت به انعقاد قراردادهای هرگونه استخدام کارکنان ملاحظات مربوطه را در نظر گیرند.

۴- از مقایسه نتایج فرضیه های فرعی دوم و سوم و همچنین ششم و هفتم متوجه می شویم شدت چسبندگی هزینهها در درایی های جاری کمتر از درایی های ثابت است، به همین دلیل پیشنهاد میشود مدیران حتی الامکان درایی های ثابت شرکت را تقلیل داده تا از شدت چسبندگی هزینهها بکاهند.

- of Selling, General, and Administrative Costs". Contemporary Accounting Research; 29(1): 252-282.
- \* Medeiros O.R, Costa P.S.(2004) "Cost Stickiness in Brazilian Firms", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=632365>
- \* Noreen E, N. Soderstrom.(1997) "The Accuracy of Proportional Cost Models: Evidence from Hospital Service Departments", Review of Accounting Studies; 2: 89-114.
- \* Subramaniam C, Weidenmier M.(2003) "Additional Evidence on the Sticky Behaviour of Costs", Working Paper, Texas Christian University.
- \* Weiss.D.(2010)."Cost Behavior and Analyst's Earnings Forccosts". The accounting review,85(4):141-14
- \* نعمت الهی، معصومه، ۱۳۸۵، "بررسی ساختار و رفتار هزینه ها در شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد.
- \* نمازی، محمد و ایرج دوانی پور، ۱۳۸۹، "بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه ها در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۲، ص ۸۵ تا ۱۰۲.

#### یادداشت‌ها

- <sup>1</sup>- Solomons  
<sup>2</sup>- Staubus  
<sup>3</sup>- Anderson  
<sup>4</sup>- Banker  
<sup>5</sup>- Janakiraman  
<sup>6</sup>-Rajio  
<sup>7</sup>-Balakrishnan  
<sup>8</sup>- Petersen  
<sup>9</sup>- Soderstrom  
<sup>10</sup>- Subramaniam  
<sup>11</sup>- Weidenmier  
<sup>12</sup>- Calleja  
<sup>13</sup>- Chen  
<sup>14</sup>- Lanen  
<sup>15</sup>- Weiss  
<sup>16</sup>- Labro  
<sup>17</sup>- Lu  
<sup>18</sup>- Sougiannis

- \* Anderson, M.C, Banker R, Janakiraman S.,(2003), "Are Selling, General and Administrative Cost Sticky?". Journal of Accounting Research; 41(1): 47-63.
- \* Anderson, M.C, Banker R, Huang R, Janakiraman S.,(2007), "Cost Behavior and Fundamental Analysis of SG&A Cost". Journal of Accounting, Auditing & Finance; 22(1): 1-28.
- \* Anderson.C.Rajiv.D.Banker.M. .,(2003), "Are S&GA costs sticky? Available at SSRN: <http://ssrn.com/>
- \* Anderson, M.C, Lanen W,(2007), "Understanding Cost Management: What Can We Learn FROM THE Evidence on Sticky Costs?". Working Paper, Rice University, University of Michigan.
- \* Balakrishnan R, E. Labro, N.Soderstrom. ,(2011), "Cost Structure and Sticky Costs". Journal of Accounting, Auditing & Finance; 19(3): 283-299
- \* Balakrishnan R, M.J, Petersen, N.S.Soderstrom.,(2004), "Dose Capacity Utilization Affect the "stickiness" of Cost?". Journal of Accounting, Auditing & Finance; 19(3): 283-299
- \* Banker R, Chen L.,(2006), "predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness". The Accounting Review; 81(2): 285-307.
- \* Calleja K, Stelarios M, Thomas D.,(2006), "A Note on Cost Stickiness: Some International Comparisons". Management Accounting Research; 17(2): 127-140
- \* Chen C, Lu H, Sougiannis T.(2012), "The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تکنیک آموزش  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تکنیک آموزش  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تکنیک آموزش  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران