

# تأثیر اهداف سود و انگیزه های مدیریتی بر چسبندگی هزینه ها در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر یداله رجائی<sup>۱</sup>، دکتر علی محمدی<sup>۲</sup>، عباس رستمی<sup>۳</sup>

## چکیده :

هدف نظام مدیریت هزینه، کمک به حداکثر رساندن سود و ارزش شرکت در حال و آینده است. آگاهی از چگونگی رفتار هزینه ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم گیری مدیران می باشد. مطابق فرضیه تصمیمات سنجیده، چسبندگی هزینه ها نتیجه تصمیمات

- 
۱. عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان گروه مدیریت [Dr.yadollah.rajaei@gmail.com](mailto:Dr.yadollah.rajaei@gmail.com)
  ۲. عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، گروه حسابداری [ali\\_mohammadi93@yahoo.com](mailto:ali_mohammadi93@yahoo.com)
  ۳. کارشناس ارشد حسابداری، زنجان، ایران ([abbas7roostamloo@yahoo.com](mailto:abbas7roostamloo@yahoo.com))

سنجیده مدیران است. هدف این پژوهش بررسی تاثیر اهداف سود و انگیزه های مدیریتی بر چسبندگی هزینه ها در ۲۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۱ می باشد. بدین منظور دو فرضیه طراحی و آزمون شدند. یافته های پژوهش نشان می دهند تعدیل منابع به منظور دستیابی آگاهانه به اهداف سود باعث کاهش شدت چسبندگی هزینه ها نمی شوند؛ همچنین مدیران (با وجود انگیزه برای دستیابی به اهداف سود در مقایسه با عدم وجود چنین انگیزه ای) به ازای کاهش مشخصی در فروش، هزینه ها را با شدت بیشتری، بگونه ای متهورانه تقلیل می دهند.

**واژه گان کلیدی:** سود، انگیزه های مدیریتی، مدیریت سود، چسبندگی هزینه ها، تصمیمات سنجیده

## مقدمه

بهای تمام شده (هزینه) از بااهمیت‌ترین اقلام اطلاعاتی در فرآیند تصمیم‌گیری و اتخاذ تصمیمات برنامه‌ریزی و کنترلی است. بنابراین این اقلام دارای محتوای اطلاعاتی می‌باشند. قیمت تمام شده یکی از ابعاد مهم در رقابت است. ایجاد تعادل این مؤلفه با سایر ابعاد رقابت یعنی کیفیت و زمان مستلزم اعمال مدیریت بر آن است. مدیریت هزینه (بهای تمام شده) از جمله مهم‌ترین آن‌ها است. هدف نظام مدیریت هزینه، کمک به حداکثر رساندن سود و ارزش شرکت در حال و آینده است. تحقق هدف مذکور به ایجاد نظام مدیریت هزینه‌ای مرتبط است که به بقا در رقابت جهانی و توسعه مستمر منجر گردد. نظام مدیریت هزینه نیاز به تعهد و اعتقاد مدیریت عالی به بهبود مستمر، وظایف و نوع مأموریت، یک نظام اطلاعاتی تلقی می‌شود که مسئولیت تهیه و تدارک اطلاعات را برای اعمال مدیریت هزینه بر عهده دارد. نظام مدیریت هزینه استراتژیک، مسئولیت تهیه اطلاعات مدیریت هزینه که جهت انجام وظایف مدیریت استراتژیک اثربخش نیازمند است را بر عهده گرفته که در این راستا حسابداران مدیریت در توسعه و بهبود اطلاعات مدیریت هزینه نقش مؤثری ایفا می‌نمایند. (رهنمای رودپشتی،

ادبیات حسابداری مدیریت<sup>۱</sup> در خصوص رفتار هزینه‌ها بیان می‌نماید که «تغییرات هزینه‌ها تنها به میزان تغییرات در سطح فعالیت<sup>۲</sup> وابسته است و ارتباطی به جهت تغییرات در سطح فعالیت ندارد». به عنوان نمونه با ۱٪ درصد افزایش یا کاهش در سطح فعالیت، هزینه‌ها نیز با درصد ثابتی افزایش یا کاهش می‌یابند. اما شواهد تجربی برخی از پژوهشگران همچون آندرسون (۲۰۰۳)،<sup>۳</sup> بالاک ریشنان (۲۰۰۴)<sup>۴</sup> و نورین (۱۹۹۷)<sup>۵</sup> نشان می‌دهد سرعت افزایش در برخی از هزینه‌ها در هنگام افزایش در سطح فروش،<sup>۶</sup> بیشتر از سرعت کاهش در سطح هزینه‌ها در هنگام کاهش در سطح فروش است. چنین رفتار هزینه‌ها را «چسبندگی هزینه‌ها»<sup>۷</sup> می‌نامند.

چسبندگی هزینه‌ها یکی از ویژگی‌های رفتار هزینه‌ها<sup>۸</sup> نسبت به تغییرات سطح فعالیت است و بیانگر آن است که بزرگی افزایش در هزینه‌ها هنگام افزایش سطح فعالیت، بیشتر از بزرگی کاهش هزینه‌ها در هنگام کاهش در سطح فعالیت است. آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها نسبت به تغییرات سطح فعالیت و یا سطح فروش از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی،<sup>۹</sup> قیمت‌گذاری<sup>۱۰</sup> محصولات، تعیین نقطه سربه‌سر<sup>۱۱</sup> و سایر موارد مدیریتی است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیران در دوره‌های کاهش تقاضا<sup>۱۲</sup> به منظور تصمیم‌گیری نسبت به کاهش سطح فعالیت بلااستفاده،<sup>۱۳</sup> هزینه‌های مرتبط با ظرفیت بلااستفاده<sup>۱۴</sup> را با هزینه‌های تعدیل سطح دارایی‌های عملیاتی<sup>۱۵</sup> و کاهش سطح ظرفیت در دوره‌های کاهش تقاضا که مقایسه می‌کنند. اما ارزیابی مدیران در مقایسه هزینه‌های مرتبط با ظرفیت بلااستفاده با هزینه‌های تعدیل سطح ظرفیت تولیدی بستگی به ارزیابی آنان در برآورد

- 
- 1 -Management Accounting
  - 2 -Activity Level
  - 3 -Anderson
  - 4 -Balakrishnan
  - 5 -Noreen
  - 6 - Sale Level
  - 7 -Cost Stickiness
  - 8 -Costs Behavior
  - 9 -Budgeting
  - 10 -Pricing
  - 11 -Break-even Point
  - 12 -Demand
  - 13 -Unused Activity Level
  - 14 -Unused Capacity
  - 15 -Operating Assets

میزان احتمال کاهش و افزایش سطح تقاضای بازار دارد. اگر ارزیابی مدیریت بیانگر کاهش موقتی در سطح تقاضای بازار<sup>۱</sup> باشد، آنگاه میزان هزینه‌های کاهش سطح ظرفیت تولیدی، بیشتر از هزینه‌های ظرفیت تولیدی مازاد خواهد بود و اگر ارزیابی مدیران بیانگر ثبات در کاهش سطح تقاضای بازار باشد، هزینه‌های تعدیل سطح ظرفیت کمتر از هزینه‌های ظرفیت تولیدی مازاد خواهد بود؛ زیرا در این حالت هزینه‌های ظرفیت مازاد تنها برای یک دوره کوتاه وجود دارد. سطح تقاضای بازار با بازار تولید و شرایط اقتصادی نیز مرتبط است. اگر روند کاهش سطح تقاضا ادامه یابد، مدیران در ارزیابی خود با احتمال بیشتری می‌توانند نسبت به موقتی یا دائمی بودن کاهش سطح تقاضا تصمیم‌گیری کنند؛ بنابراین احتمال غیر موقتی بودن کاهش سطح تقاضای بازار در دوره‌ای که در دوره قبل آن نیز کاهش تقاضا رخ داده است، بیشتر است. با افزایش احتمال غیر موقتی بودن کاهش در تقاضای بازار، مدیران نسبت به کاهش سطح ظرفیت تولیدی خود اقدام می‌کنند و چسبندگی هزینه‌ها کاهش می‌یابد. (نمازی و دوانی‌پور، ۱۳۸۹)

مطابق فرضیه تصمیمات سنجیده<sup>۲</sup>، چسبندگی هزینه‌ها نتیجه تصمیمات سنجیده مدیران است. زمانی که مدیران، کاهش فروش را موقتی پیش‌بینی کرده و انتظار بازگشت فروش به سطح قبلی را دارند، حذف منابع متناسب با کاهش فروش و تحصیل مجدد آن در آینده، به افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش سود در بلندمدت منجر می‌شود که در مقابل، با وجود آنکه حفظ منابع اضافی در دوره‌های کاهش فروش، به تحمل هزینه‌های بیشتر و در نتیجه کاهش سود دوره جاری منجر می‌شود، موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش سود در بلندمدت می‌شود. علاوه بر این اگر مدیران منابع مرتبط با فعالیت‌های عملیاتی<sup>۳</sup> را متناسب با کاهش فروش، کاهش دهند؛ تحصیل و آماده‌سازی مجدد منابع در آینده، نیازمند زمان است. بنابراین چنانچه منابع و در نتیجه هزینه‌ها متناسب با کاهش فروش کاهش یابد، شرکت فرصت‌های توسعه فروش را از دست می‌دهد؛ زیرا نمی‌تواند منابع لازم برای گسترش فروش را با سرعتی کافی به منظور استفاده از فرصت‌ها به خدمت بگیرد. به همین علت، مدیران ناگزیرند برای انتخاب یکی از گزینه‌های کاهش هزینه‌ها از طریق حذف منابع یا تحمل هزینه‌های بیشتر برای بهره‌برداری کامل از افزایش فروش آتی تصمیم‌گیری کنند و یکی از اساسی‌ترین علل چسبندگی هزینه‌ها، تصمیمات سنجیده<sup>۴</sup> مدیرانی است که می‌کوشند با توجه به پیش‌بینی فروش آتی، سود را در بلندمدت افزایش دهند. چسبندگی هزینه‌ها که در دوره‌های کاهش فروش مشاهده

1 -Market Demand

2 -Deliberate Decisions Theory

3 -Operational Activities

4 -Wise Decisions

می‌شود، موجب کاهش سود یک دوره می‌شود. اما وقوع چسبندگی هزینه‌ها نشان می‌دهد، مدیران تأکید بیشتری بر سودهای بلندمدت دارند. تحمل هزینه منابع اضافی در دوره‌های کاهش فروش که به منظور آمادگی برای افزایش فروش در آینده انجام می‌شود، موجب تحمل بار هزینه‌ای کمتری در بلندمدت شده و این توانایی را به شرکت می‌دهد تا فرصت‌های افزایش فروش در آینده را از دست ندهد. اما لازمه حفظ منابع برای دستیابی به سودهای بیشتر در آینده، آن است که مدیران کاهش تقاضا را موقتی پیش‌بینی کرده و انتظار افزایش فروش آتی را داشته باشند. در دوره‌های کاهش فروش، چنانچه مدیران افزایش فروش آتی را زیاد پیش‌بینی کنند، منابع بیشتری را برای بهره‌گیری از افزایش تقاضا حفظ می‌کنند؛ زیرا در صورت کاهش منابع، شرکت به هنگام افزایش فروش، منابع کافی در اختیار نخواهد داشت که به از دست دادن فرصت‌ها منجر می‌شود. میزان فرصت از دست رفته<sup>۱</sup> نیز متناسب با افزایش پیش‌بینی‌شده فروش است؛ بنابراین در صورت کاهش فروش در دوره جاری، هرچه پیش‌بینی مدیریت از فروش دوره آتی با خوش‌بینی بیشتری همراه باشد، نشان می‌دهد کاهش فروش از نظر مدیریت، موقتی‌تر است. به همین دلیل منافع بیشتری به منظور آمادگی برای افزایش فروش در آینده حفظ می‌شود. (کردستانی و مرتضوی، ۱۳۹۱)

کاما و ویس، (۲۰۱۳) در پژوهشی انگیزه‌های مدیریتی در تعدیل منابع را دنبال می‌نمایند. تمرکز این پژوهش بر تأثیر انگیزه‌های اهداف سود در تعدیل منابع و ساختار هزینه قرار گرفته است. نتایج تحلیلی حاصل از موارد ۹۷۵۴۷ شرکت - سال در طی سال‌های ۲۰۰۶-۱۹۷۹ نشان می‌دهد زمانی که فروش کاهش می‌یابد، مدیران به گونه‌ای بسیار متهورانه، با انگیزه‌های جلوگیری از بروز زیان، جلوگیری از کاهش سود و کاهش سودهای پیش‌بینی‌شده؛ بسیاری از هزینه‌ها را حذف می‌کنند. این اقدام، گواهی بر وجود چسبندگی هزینه‌ها می‌باشد، در حضور چنین انگیزه‌هایی از سود، تعدیل منابع محدود را به همراه دارند. به عبارت دیگر زمانی که مدیران با انگیزه‌های جلوگیری از زیان یا کاهش سود روبه‌رو می‌شوند، مقاصد تعدیل منابع به دلیل رکود در میزان فروش را در سر می‌پروراند. این پژوهش از چارچوب نظری ارائه شده توسط بنکر و همکاران (۲۰۱۱) نیز حمایت می‌کند.

بنکر و همکاران، (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی رفتار هزینه‌های چسبنده پرداختند. در این پژوهش به بررسی مدل جایگزینی در مورد چسبندگی هزینه‌ها پرداخته شده است. در این مدل فرض می‌شود که بسیاری از هزینه‌ها منتج از تصمیمات تعمدی در مورد منابع تعهد شده توسط مدیران آینده‌نگر با توجه به وجود هزینه‌های تعدیل است که در تضاد با نگاه سنتی‌ای است که در آن هزینه‌ها

به صورت مکانیکی با تغییرات هم‌زمان در فعالیت تعدیل می‌شوند. نتایج این پژوهش‌ها حاکی از تأیید مفروضات این مدل است.

بنکر و همکاران، (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی خوش‌بینی مدیریت و رفتار هزینه پرداختند. در این پژوهش تأثیر عواملی همچون تغییرات افزایش یا کاهش متوالی فروش، سفارش مشتریان، پیش‌بینی تحلیلگران از فروش و رشد تولید ناخالص داخلی که در تصمیم‌گیری مدیران، مدنظر قرار می‌گیرد بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که اگر عوامل مذکور، حاکی از خوش‌بینی بیشتر مدیریت باشد، افزایش هزینه‌ها، سریع‌تر و کاهش هزینه‌ها با سرعت کمتری انجام می‌شود. ویس و کاما، (۲۰۱۰)<sup>۱</sup> در پژوهشی به بررسی تصمیمات تعدی مدیران در چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد در غیاب انگیزه‌های دستیابی به سود، محدودیت‌های تکنولوژی سنگین، موجب چسبندگی بیشتر هزینه‌ها می‌شود، اما انگیزه‌های دستیابی به سود، بر محدودیت‌های تکنولوژی غلبه کرده و موجب رفتار متقارن هزینه‌ها می‌شود. به عبارت دیگر، بسته به انگیزه‌های زیربنایی، برخی از تصمیمات مدیران موجب چسبندگی هزینه‌ها و برخی دیگر، موجب کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

ویس، (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی رفتار هزینه و تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌های سود پرداخت. نتایج نشان داد در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده‌تری دارند، دقت پیش‌بینی سود تحلیلگران کمتر است و چسبندگی هزینه‌ها بر اولویت‌های پوششی تحلیلگران تأثیر می‌گذارد و سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش شرکت، چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند. پروان و پروان، (۲۰۰۹)<sup>۲</sup> در پژوهشی به تجزیه و تحلیل هزینه‌های چسبنده در بخش صنعت مواد غذایی و آشامیدنی فعال در طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۹ پرداختند. یافته‌های حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که درک رفتار هزینه یکی از مفروضات اساسی مدیریت موفق در هر شرکت به حساب می‌آید و اینکه در مدل سنتی رفتار هزینه‌ها، طریقه مداخله مدیریت بر روند تنظیم و تعدیل منابع لحاظ نگردیده است و این فرض که چسبندگی هزینه‌ها، تغییر منابع در پاسخ مدیران به تغییرات در حجم فعالیت است مورد اثبات قرار گرفت. همچنین نتایج تجزیه و تحلیل‌ها حاکی از این است که به ازای ۱٪ افزایش درآمد، افزایش هزینه‌های عملیاتی به میزان ۰/۶۱٪ رخ می‌دهد؛ در حالی که با کاهش ۱٪ در درآمد، هزینه‌های عملیاتی به میزان ۰/۵۲٪ کاهش می‌یابد؛ که این روند، اثبات و تأیید چسبندگی هزینه‌ها در این صنعت می‌باشد. آرگلیز و بلاندون، (۲۰۰۹)<sup>۳</sup> در پژوهشی به چسبندگی هزینه‌های بازبینی شده

1 -Kama

2 -Pervan and Pervan

3 -Argiles and blandon

پرداختند. در این پژوهش، شواهد تجربی با استفاده از یک نمونه از مزارع که از مدلی که تغییرات در هزینه‌ها و خروجی‌ها را به عنوان تفاوت بیان می‌کند استفاده شد. نتایج حاکی از دقت بالاتر این مدل در تشخیص چسبندگی نسبت به مدلی است که با استفاده از متغیرهای بیان شده در لگاریتمی از تغییرات نسبی بیان می‌گردد می‌باشد.

بنکر و چن، (۲۰۰۶) در پژوهشی به پیش‌بینی سود با استفاده از مدلی بر پایه تغییرپذیری هزینه و چسبندگی هزینه پرداختند. در این پژوهش ابتدا مدلی برای پیش‌بینی سود پیشنهاد شد که سود را به دو جزء تغییرپذیری هزینه نسبت به درآمد فروش و چسبندگی هزینه‌ها به هنگام کاهش فروش تجزیه می‌کرد؛ سپس توان مدل پیشنهاد شده در پیش‌بینی بازده و حقوق صاحبان سهام با مدل مبتنی بر ارقام صورت سود و زیان<sup>۱</sup> و صورت جریان وجوه نقد<sup>۲</sup> مقایسه شد. نتایج نشان داد که چون تحلیلگران، پیش‌بینی‌های خود را با تأکید بر اطلاعات بیشتری انجام می‌دهند، هر سه مدل، دقت کمتری نسبت به پیش‌بینی تحلیلگران دارند؛ اما استفاده از مدل مبتنی بر چسبندگی هزینه‌ها، دقت بیشتری نسبت به دو مدل دیگر دارد.

کالجا و همکاران، (۲۰۰۵)<sup>۳</sup> در پژوهشی به کسب شواهد بیشتر در مورد رفتار چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. این پژوهش که در بین شرکت‌های آمریکایی، انگلیسی، فرانسوی و آلمانی انجام شد نشان داد که هزینه‌های عملیاتی این کشورها نسبت به تغییرات فروش چسبندگی دارد، به این ترتیب که به ازای ۱٪ افزایش فروش، هزینه‌های عملیاتی به طور متوسط ۰/۹۷٪ افزایش می‌یابد؛ اما به ازای ۱٪ کاهش فروش، این هزینه‌ها ۰/۹۱٪ کاهش می‌یابد. با این وجود، هزینه‌های شرکت‌های فرانسوی و آلمانی که دارای سیستم‌های حاکمیتی شرکتی<sup>۴</sup> جزء به جزء هستند، نسبت به هزینه‌های شرکت‌های آمریکایی و انگلیسی که دارای سیستم‌های حاکمیت شرکتی عرفی هستند، چسبندگی بیشتری دارند. همچنین یافته‌های پژوهش، تاثیر ویژگی‌های شرکت و صنعت بر سطح چسبندگی هزینه‌ها را نیز تأیید کرد.

چن و همکاران، (۲۰۰۵)<sup>۵</sup> در پژوهشی به بررسی هزینه‌های چسبندگی به عنوان پاسخ رقابتی در ۶۱ ایستگاه هواپیمای جنوب غرب ایالات متحده آمریکا در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۸۸ پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد چسبندگی هزینه در مورد تمام طبقه‌بندی‌های هزینه، به یک

---

1 -Profit and Loss Statement  
 2 -Cash Flow Statement  
 3 -Calleja and et al  
 4 -Corporate Governance Systems  
 5 -Chen and et al



میزان نمی‌باشد؛ به طور خاص، چسبندگی هزینه‌ها برای هزینه‌های عملیاتی وجود دارد در حالی که برای سایر طبقه‌بندی‌های هزینه، چسبندگی مشاهده نشد. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بخشی از رفتار نامتقارن هزینه‌ها منتج از تصمیمات تعمدی مدیریت درباره هزینه‌های تعدیل می‌باشد و اینکه مدیرانی که در محیط رقابتی شدیدتری فعالیت می‌کنند با کاهش سطح فعالیت، هزینه‌های عملیاتی را با تأخیر بیشتری حذف می‌کنند و بالعکس سرعت بیشتری در حذف هزینه حقوق اعمال می‌کنند.

مدیروس و کوشتا، (۲۰۰۴)<sup>۱</sup> در پژوهشی به بررسی چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های برزیلی پرداختند. نتایج حاصل از بررسی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به ازای ۱٪ افزایش فروش؛ هزینه‌های فروش، اداری و عمومی ۰/۵۹٪ افزایش می‌یابد. اما کاهش فروش به میزان ۱٪ موجب کاهش این هزینه‌ها به میزان ۰/۳۲٪ می‌شود. با وجود تأیید چسبندگی هزینه‌ها، این فرضیه که چسبندگی هزینه‌ها با افزایش طول دوره مطالعه کاهش می‌یابد و تأخیر زمانی در تعدیل هزینه‌ها مورد تأیید قرار نگیرد؛ در نهایت وارونه شدن چسبندگی هزینه‌ها در دوره بعد از کاهش فروش تأیید شد. بنکر و همکاران، (۲۰۰۳)<sup>۲</sup> در پژوهشی به بررسی محرک‌های چسبندگی در هزینه‌های فروش شرکت‌های خدماتی پرداختند. نتایج حاصل از یافته‌های این پژوهش نشان داد چسبندگی هزینه‌ها به این دلیل رخ می‌دهد که مدیران تعهد منابع را با افزایش تقاضا راحت‌تر از کاهش منابع در واکنش به کاهش تقاضا پاسخ می‌دهند. در این پژوهش علت گسترش بحث چسبندگی هزینه‌ها را گمراه‌کنندگی تجزیه و تحلیل‌هایی که براساس مدل سنتی صورت می‌گیرد می‌دانند. همچنین بیان می‌شود برای رسیدن به ترکیب مناسبی از اثرات چسبندگی می‌باید تحلیلگران قادر به شناسایی محرک‌های چسبندگی و نفوذشان در رفتار هزینه‌ها باشند. نتایج این پژوهش همچنین نشان می‌دهند چسبندگی هزینه‌های فروش در شرکت‌های خدماتی در شرایطی که مدیران با هزینه‌های تعدیل منابع تعهد شده بالاتری در برابر فعالیت‌ها و پیش‌بینی رشد فروش آتی بزرگ‌تری مواجه هستند بیشتر می‌شود، همچنین چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که در یک محیط رقابتی فعالیت می‌کنند کمتر است.

اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهشی به بررسی چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی پرداختند. این پژوهش که در بین ۷۶۲۹ شرکت آمریکایی در طول ۲۰ سال انجام شد، نشان داد که به ازای ۱٪ افزایش در میزان فروش؛ هزینه‌های فروش، اداری و عمومی ۰/۵۵٪ افزایش می‌یابد؛ اما به ازای ۱٪ کاهش در فروش؛ ۰/۳۵٪ هزینه‌های فروش، اداری و عمومی کاهش می‌یابد که نشان از چسبندگی

1 -Medeiros and Costa

2 -Banker and et al

هزینه‌ها دارد. براساس سایر نتایج این پژوهش، چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش، معکوس می‌شود؛ بدین صورت که میزان چسبندگی هزینه‌های فروش، اداری و عمومی با افزایش طول دوره مطالعه کاهش می‌یابد و توالی دوره‌های کاهش فروش با وجود کاهش چسبندگی هزینه‌ها در دوره دوم می‌شود. علاوه بر این، هرچه رشد اقتصادی، میزان دارایی‌ها و تعداد کارکنان بیشتر باشد، چسبندگی هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها در ۱۸۶ شرکت در طول سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۰ به طور تجربی به آزمون پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، انتظار افزایش فروش آتی توسط مدیریت، موجب کاهش چسبندگی بهای تمام شده فروش می‌شود و هرچه این خوش‌بینی بیشتر باشد، چسبندگی بهای تمام شده فروش بیشتر کاهش می‌یابد. اما خوش‌بینی مدیریت؛ چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را افزایش می‌دهد و چسبندگی این هزینه‌ها در صورت خوش‌بینی زیاد مدیریت، بیشتر از حالت خوش‌بینی کم است که شواهدی قوی از تأیید فرضیه تصمیمات سنجیده در مورد هزینه‌های فروش، عمومی و اداری محسوب می‌شود.

شافعی و محمدزاده مقدم (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی شواهد رفتار چسبندگی هزینه‌ها در شرکت‌های ایرانی و مطالعه تطبیقی با شرکت‌های انگلیس، آمریکا، فرانسه و آلمان پرداختند. مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد هزینه‌های فروش، اداری و عمومی، به طور میانگین به ازای افزایش ۱٪ در فروش، ۰/۴۳٪ افزایش می‌یابد؛ در حالی که با کاهش ۱٪ در درآمد فروش با کاهش ۰/۳۲٪ در هزینه‌های عمومی، اداری و فروش مواجه بوده است. این رفتار هزینه‌ای چسبیده در تضاد با مدل سنتی است که فرض می‌کند هزینه‌ها رفتاری متقارن با افزایش و کاهش فعالیت دارند.

نمازی و دوانی‌پور (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف اصلی این پژوهش پاسخ به این پرسش‌ها است:

۱) آیا هزینه‌های اداری، عمومی و فروش چسبنده هستند؟

۲) در صورت وجود چسبندگی، شدت چسبندگی هزینه‌ها چگونه است؟

نتایج این پژوهش که براساس اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای یک دوره ۱۰ ساله برای دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۷ است، نشان می‌دهد در ازای ۱٪ افزایش در سطح فروش؛ هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۶۵٪ افزایش می‌یابد؛ در حالی که در ازای ۱٪ کاهش در سطح فروش؛ هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۴۱٪ کاهش می‌یابد. نتایج برای ۵۰ شرکت فعال در بورس و صنایع مختلف نیز ارائه شده است. در این پژوهش همچنین چگونگی تغییر در شدت

چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌های زمانی متفاوت و در میان شرکت‌های مختلف بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد، شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است. همچنین شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی‌ها به فروش بزرگ‌تری دارند، بیشتر است.

### فرضیه‌های پژوهش

**فرضیه اول:** تعدیل منابع به منظور دستیابی آگاهانه به اهداف سود باعث کاهش شدت چسبندگی هزینه‌ها می‌گردد.

**فرضیه دوم:** مدیران (با وجود انگیزه برای دستیابی به اهداف سود در مقایسه با عدم وجود چنین انگیزه‌ای) به ازای کاهش مشخصی در فروش، هزینه‌ها را با شدت بیشتری، بگونه‌ای متهورانه تقلیل می‌دهند.

### نوع و روش پژوهش

این پژوهش، کاربردی و طرح آن از نوع شبه تجربی است و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی انجام می‌شود و در حیطه‌ی مباحث حسابداری مدیریت است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش داده‌های پولینگ می‌باشد. برای مطالعه ادبیات موضوع و بررسی پیشینه‌های پژوهش از روش مطالعات کتابخانه‌ای (شامل کتب، مجلات و پایان‌نامه‌های تحصیلی) استفاده شده است و مقالات و پایان‌نامه‌های خارجی مورد استفاده در این پژوهش از طریق اینترنت دریافت شده‌اند. اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش (متغیرهای مستقل، وابسته) از طریق بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین ۳ و نیز از طریق سایت مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup> جمع‌آوری شده‌اند. اطلاعات دوره مالی از صورت‌های مالی و گزارشات شرکت‌ها به دست آمده است. برای پردازش اطلاعات از نرم‌افزارهای E-views و STATA استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، به منظور تعیین رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، از رگرسیون چند متغیره استفاده گردیده است. همچنین از آزمون دوربین واتسون برای تحلیل ارتباط جملات خطای مدل، از تحلیل عامل تورم واریانس جهت تحلیل همخطی میان متغیرهای

مستقل و از آزمون تحلیل واریانس برای تشخیص خوبی برآورد استفاده شده است. ضمناً در این پژوهش برای هر یک از ضرایب جزئی رگرسیون از آزمون  $t$ - استیودنت و برای معنی داری مدل رگرسیونی از آماره فیشر (F) در سطح ۰.۹۵ اطمینان (۰.۵٪ خطا) استفاده شده است.

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری این پژوهش با توجه به موضوع، نوع اطلاعات مورد نیاز و کاربرد آن دربرگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۸ ساله از سال مالی ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۱ است. در این پژوهش برای نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان جامعه پژوهش انتخاب شده است.

(۱) شرکت حداقل یک سال قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس پذیرفته شده و طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ در بورس اوراق بهادار تهران فعال و سهام آن حداقل یک بار در سال معامله شده باشد.

(۲) دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه بوده و طی بازه زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.

(۳) شرکتها به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزء صنعت بانکی و مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و هلدینگ و لیزینگ نباشند.

(۴) کلیه اطلاعات مالی و غیرمالی مورد نیاز از جمله یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در مورد مطالعه (۱۳۸۴-۱۳۹۱) در دسترس باشند.

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۲۰۶ شرکت باقیمانده است که همه آنها بعنوان نمونه انتخاب شده‌اند؛ بنابراین مشاهدات ما به ۱۶۴۸ سال- شرکت می‌رسد.

### اندازه‌گیری متغیرها

#### متغیر وابسته

#### هزینه‌های عملیاتی

از مابه‌التفاوت درآمد حاصل از فروش سالانه و درآمد (سود) حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به دست می‌آید. (کاما و ویس، ۲۰۱۲)

#### متغیرهای مستقل

#### سود

برای محاسبه سود از متغیر مجازی  $REVDEC_{i,t}$  استفاده می‌نماییم.

$REVDEC_{i,t}$ : متغیر مجازی در صورتی که  $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$  باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)

$\beta_1$ : درصد تغییرات در هزینه‌ها به ازای ۱٪ افزایش در فروش

$\beta_1 + \beta_2$ : درصد تغییرات در هزینه‌های عملیاتی به ازای ۱٪ افزایش در فروش. (کاما و ویس، ۲۰۱۲)

### اهداف و انگیزه‌های مدیریتی

برای بررسی اهداف و انگیزه‌های مدیریتی از معادله زیر استفاده می‌نماییم:

$$TARGET_{i,t} = \{Loss_{i,t}, EDEC_{i,t}, Loss_{i,t} \cup EDEC_{i,t}\}$$

که در آن:

$TARGET_{i,t}$ : انگیزه‌های مدیریتی

$Loss_{i,t}$ : متغیر مجازی؛ اگر کاهش سود سالانه شرکت حاصل از سرمایه‌گذاری سهامداران بین دامنه (۰، ۱٪) باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)

$EDEC_{i,t}$ : متغیر مجازی؛ اگر کاهش تغییرات سود سالانه شرکت حاصل از سرمایه‌گذاری سهامداران بین دامنه (۰، ۱٪) باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)

$Loss_{i,t} \cup EDEC_{i,t}$ : متغیر مجازی؛ در صورتی که یکی از دو متغیر مجازی  $Loss_{i,t} = 1$  یا  $EDEC_{i,t} = 1$  باشند عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر). (کاما و ویس، ۲۰۱۲)

### متغیرهای کنترلی

برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم علاوه بر استفاده از متغیرهای مستقل و وابسته؛ از متغیرهای کنترلی نیز استفاده نموده‌ایم که در ذیل عنوان گردیده‌اند.

$SUC - DEC_{i,t}$ : متغیر مجازی؛ اگر درآمد سال  $(t - 1)$  کمتر از درآمد سال  $(t - 2)$  باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)

$ASINT_{i,t}$ : لگاریتم نسبت مجموع دارایی‌ها به درآمد حاصل از فروش شرکت

$EMPINT_{i,t}$ : لگاریتم نسبت تعداد کارکنان به درآمد حاصل از فروش شرکت. (کاما و ویس، ۲۰۱۲)

### مدل مورد استفاده برای بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق

برای بررسی و تحلیل فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌گردد.

$$\begin{aligned} \Delta \ln OC_{i,t} = & \beta_0 + \gamma_0 TARGET_{i,t} + \varphi_0 TARGET_{i,t-1} \\ & + \{\beta_1 + \gamma_1 TARGET_{i,t} + \varphi_1 TARGET_{i,t-1}\} \Delta \ln REV_{i,t} \\ & + \{\beta_2 + \gamma_2 TARGET_{i,t} + \varphi_2 TARGET_{i,t-1} + \delta_1 SUC - DEC_{i,t} \\ & + \delta_2 ASINT_{i,t} + \delta_3 EMPINT_{i,t}\} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

(کاما و ویس ۲۰۱۲)

جدول (۱) - نحوه محاسبه متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	
تغییرات لگاریتم هزینه‌های عملیاتی که از مابه‌التفاوت درآمد حاصل از فروش سالانه و سود حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به دست می‌آید. (متغیر وابسته)	
متغیرهای مستقل	
لگاریتم تغییر در درآمدها	
متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)	
در صد تغییرات در هزینه‌ها به ازای ۱٪ افزایش در فروش	
در صد تغییرات در هزینه‌های عملیاتی به ازای ۱٪ افزایش در فروش	
جز اخلال در مدل رگرسیون	
متغیر مجازی؛ اگر کاهش سود سالانه شرکت حاصل از سرمایه‌گذاری سهامداران بین دامنه (۰، ۱٪) باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)	
متغیر مجازی؛ اگر کاهش تغییرات سود سالانه شرکت حاصل از سرمایه‌گذاری سهامداران بین دامنه (۰، ۱٪) باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)	
متغیر مجازی؛ در صورتی که یکی از دو متغیر مجازی $Loss_{i,t} = 1$ یا $EDEC_{i,t} = 1$ باشند عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)	
متغیرهای کنترلی	
متغیر مجازی؛ اگر درآمد سال $(t - 1)$ کمتر از درآمد سال $(t - 2)$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)	
لگاریتم نسبت مجموع دارایی‌ها به درآمد حاصل از فروش شرکت	
لگاریتم نسبت تعداد کارکنان به درآمد حاصل از فروش شرکت	
عرض از مبدأ	

## آمار توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول (۲) برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، انحراف معیار حداقل، حداکثر و تعداد مشاهدات ارائه شده است.

جدول (۲) - آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مشاهدات	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	شاخص آماری
					متغیر
۱۶۴۸	۲/۶۸	-۳/۰۷۴	۰/۳۰۴	۰/۰۸۳	$\Delta \ln oc_{i,t}$
۱۶۴۸	۱	۰	۰/۴۸۷	۰/۳۸۸	$TARGET_{i,t}$
۱۶۴۸	۲/۸۲۶	-۳/۰۳۲	۰/۳۲۴	۰/۰۸۱۱	$\Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰/۸۶۸	-۱/۳۰۶	۰/۱۵۲	۰/۰۳۹	$TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰/۸۶۸	-۱/۶۴۲	۰/۱۸۴	۰/۰۵۲	$TARGET_{i,t} REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰	-۱/۶۴۲	۰/۱۷۵	-۰/۰۵۵	$REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰	-۱/۳۰۶	۰/۱۰۷	-۰/۰۲۲	$TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰	-۱/۶۴۲	۰/۱۰۷	-۰/۰۱۸	$TARGET_{i,t-1} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰	-۱/۴۹	۰/۱۲۲۶	۰/۰۲۲	$SUC - DEC_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۰/۴	-۱/۷۳۸	۰/۱۴۸	-۰/۰۳۲	$ASING_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$
۱۶۴۸	۵/۹۲۱	-۳/۷۴۶	۰/۹۶۸	۰/۲۳۴	$EMPINT_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره (۱-۴)، کمترین مقدار لگاریتم هزینه های عملیاتی در دوره زمانی پژوهش، مربوط به شرکت تولید مواد اولیه دارو پخش در سال ۱۳۹۱ است که برابر با -۳/۰۷۴- می باشد، در حالی که حداکثر مقدار آن برابر با ۲/۶۸ است که مربوط به شرکت حمل و نقل پتروشیمی در سال ۱۳۹۱ می باشد. در مجموع، میانگین لگاریتم هزینه های عملیاتی شرکت های

شرکت‌های عضو نمونه در طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۱ برابر با ۰/۰۸۳ است. در رابطه با متغیر  $TARGET_{it}$  می‌توان بیان نمود که میانگین آن برای شرکت‌های عضو نمونه ۰/۳۸ واحد است. حداقل مقدار متغیر  $\Delta \ln REV_{it}$  ۳/۰۳- واحد است که مربوط به شرکت شیشه رازی در سال ۱۳۹۱ است. این در حالی است که بیشترین مقدار آن ۲/۸۲ واحد بوده و مربوط شرکت پارس الکترونیک در سال ۱۳۹۱ می‌باشد. در بین متغیرهای پژوهش، متغیر  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  کمترین میزان پراکندگی را دارد.



### نتایج آزمون‌های انجام گرفته در پژوهش

جدول (۳) - نتایج آزمون‌های صورت گرفته

$\Delta \ln oc_{i,t} = \beta_0 + \gamma_0 TARGET_{i,t} + \phi_0 TARGET_{i,t-1} + \beta_1 \Delta \ln REV_{i,t} + \gamma_1 TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \phi_1 TARGET_{i,t-1} \Delta \ln REV_{i,t} + \beta_2 REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \gamma_2 TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \phi_2 TARGET_{i,t-1} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \delta_1 SUC - DEC_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \delta_2 ASING_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t} + \delta_3 EMPINT_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$					
سطح معنی‌داری	آماره t	خطای استاندارد	برآورد ضریب	شاخص آماری	متغیرها و علامت اختصاری آنها
۰/۶۸	-۰/۴۲	۰/۰۰۵۳	-۰/۰۰۲۲	$TARGET_{i,t}$	اهداف و انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۰۰۰	-۳/۵۳۶	۰/۰۰۵۵	-۰/۰۱۹۶	$TARGET_{i,t-1}$	اهداف و انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۰۰۰	۵/۱۷۹	۰/۰۱۵	۰/۱۷۹۳	$\Delta \ln REV_{i,t}$	لگاریتم تغییر در درآمدها
۰/۰۰۰	۶/۱۴۹	۰/۰۲۲	۰/۱۴۰۹	$TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۰۰۹	۲/۵۸۲	۰/۰۲۴۱	۰/۰۶۲	$TARGET_{i,t-1} \Delta \ln REV_{i,t}$	تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۰۰۰	۳/۹۸۶	۰/۰۴۵	۰/۱۷۹	$REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)
۰/۲	-۱/۲۶	۰/۰۴۴	-۰/۰۵۶	$TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر) با دخالت انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۱۳	۱/۴۸	۰/۰۴۴	۰/۰۶۶	$TARGET_{i,t-1} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر) با دخالت انگیزه‌های مدیریتی در دوره //
۰/۰۰۰	-۴/۴۵۶	۰/۰۲۸	-۰/۱۱۲۷	$SUC - DEC_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	اگر درآمد سال (t - 1) کمتر از درآمد سال (t - 2) باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر) -تخریب در تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)
۰/۰۰۰	۴/۶۶	۰/۰۲۹	-۰/۱۱۳۶	$ASING_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	لگاریتم نسبت مجموع دارایی‌ها به درآمد حاصل از فروش شرکت در تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)
۰/۰۰۰	۳/۷۲۹	۰/۰۰۴۲	۰/۰۱۵	$EMPINT_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$	لگاریتم نسبت تعداد کارکنان به درآمد حاصل از فروش شرکت در تعدیل لگاریتم تغییر در درآمدها بواسطه متغیر مجازی در صورتی که $REV_{i,t} < REV_{i,t-1}$ باشد عدد (یک) در غیر این صورت عدد (صفر)

## آزمون F لیمر

با توجه به جدول (۳)، آماره محاسباتی F برابر با ۰/۶۸ و سطح معنی‌داری آن برابر با ۰/۹۹ (۰/۰۵) > p است، به دیگر سخن F لیمر محاسبه شده حاکی از عدم رد فرضیه صفر بوده و نشانگر معنی‌داری روش تلفیقی در مقابل روش تابلویی است.

### آزمون معناداری مدل رگرسیونی پژوهش

با توجه به جدول (۳)، F محاسبه شده از F جدول بزرگ‌تر است و سطح معنی‌داری آن کمتر از ۱ درصد می‌باشد، پس می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۹ درصد معنی‌دار است. به دیگر سخن، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب تعیین این مدل ۸۹ درصد است؛ این عدد نشان می‌دهد که ۸۹ درصد از مقادیر متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود.

### آزمون بررسی عدم خودهمبستگی مدل رگرسیونی پژوهش

با توجه به جدول (۳)، مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۰۹ می‌باشد. در این ارتباط با توجه به تعداد مشاهدات (N=۲۰۶) و تعداد متغیرهای توضیحی (K=۱۱) مقادیر dU و dL بحرانی در سطح اطمینان ۹۵ درصد به ترتیب برابر با ۱/۸۸ و ۱/۶۵ می‌باشد. در نتیجه رابطه  $dU < d < 4 - dU$  برقرار بوده و فرضیه H0 آماره دوربین واتسون پذیرفته می‌شود و بنابراین، بین خطاهای الگوی رگرسیونی خود همبستگی شدیدی وجود ندارد و عدم وجود خود همبستگی بین خطاها، بعنوان یکی از فرضهای اساسی رگرسیون در خصوص مدل برازش شده، پذیرفته می‌شود.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش

#### نتایج آزمون فرضیه اول

با توجه به احتمال متغیر  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  (۰/۲) می‌توان به این گونه نتیجه گیری نمود این مقدار از سطح خطای ۵ درصد بالاتر بودن و این مهم حکایت از آن دارد که بین این متغیر و متغیر وابسته ( $\Delta \ln oc_{i,t}$ ) رابطه معناداری وجود ندارد. هر چند از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که این متغیر با متغیر وابسته علاوه بر اینکه یک رابطه معنادار داشته باشد، یک رابطه مثبت نیز داشته باشد. اما، همانطور که ملاحظه می‌شود از لحاظ تجربی این انتظار در سطح شرکت های نمونه تایید نمی‌شود. به طور کلی، می‌توان چنین استدلال نمود که فرضیه اول پژوهش مبنی بر این موضوع که تعدیل منابع به منظور دستیابی آگاهانه به اهداف سود باعث کاهش شدت چسبندگی هزینه‌ها می‌گردد، تایید نمی‌گردد.

## نتایج آزمون فرضیه دوم

مقدار احتمال متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  برابر با ۰/۰۰۰ درصد است که این مقدار از سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و می‌توان بر این مهم صحنه گذاشت که بین این متغیر و متغیر وابسته یک رابطه معنادار وجود دارد. با توجه به علامت متغیر مذکور (۰/۱۴) می‌توان بیان نمود که بین متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و متغیر  $\Delta \ln oc_{i,t}$  یک رابطه مثبت وجود دارد. به گونه ای که با افزایش واحدی در متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و با ثابت بودن سایر شرایط، مقدار متغیر وابسته به مقدار ۰/۱۴ واحد افزایش می‌یابد. از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که مجموع ضرایب دو متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  مثبت باشد؛ همانطور که ملاحظه شد متغیر  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  با متغیر وابسته رابطه معنادار نداشته و لی متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  علاوه بر این که با متغیر وابسته یک رابطه معنادار داشته یک رابطه مثبت نیز دارد. بنابراین، مجموع ضریب این دو متغیر نیز مثبت بوده و می‌توان بیان نمود که فرضیه دوم پژوهش مبنی بر این موضوع که مدیران (با وجود انگیزه برای دستیابی به اهداف سود در مقایسه با عدم وجود چنین انگیزه ای) به ازای کاهش مشخصی در فروش، هزینه‌ها را با شدت بیشتری، بگونه‌ای متهورانه تقلیل می‌دهند، رد نمی‌شود.

## خلاصه بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین ۳، تدبیرپرداز و تکنیک‌های آماری، داده‌ها جمع‌آوری گردید؛ در مرحله اول با استفاده از آمار توصیفی نسبت به تجزیه و تحلیل داده‌ها اقدام گردید و در مرحله دوم با استفاده از آمار استنباطی و با استفاده از نرم‌افزارهای E-views و STATA؛ به کمک مدلی در این پژوهش معرفی گردیده بود، به بررسی رابطه متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته پرداخته شد. با توجه به نتایج منعکس در جدول (۳) می‌توان نتیجه گرفت:

با توجه به احتمال متغیر  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  (۰/۲) می‌توان به این گونه نتیجه گیری نمود این مقدار از سطح خطای ۵ درصد بالاتر بودن و این مهم حکایت از آن دارد که بین این متغیر و متغیر وابسته ( $\Delta \ln oc_{i,t}$ ) رابطه معناداری وجود ندارد. هر چند از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که این متغیر با متغیر وابسته علاوه بر اینکه یک رابطه معنادار داشته باشد، یک رابطه مثبت نیز

داشته باشد. اما، همانطور که ملاحظه می شود از لحاظ تجربی این انتظار در سطح شرکت های نمونه تایید نمی شود. به طور کلی، می توان چنین استدلال نمود که فرضیه اول پژوهش مبنی بر این موضوع که تعدیل منابع به منظور دستیابی آگاهانه به اهداف سود باعث کاهش شدت چسبندگی هزینه ها می گردد، تایید نمی گردد.

این بخش از یافته های پژوهش با پژوهش های انجام شده توسط اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، ویس (۲۰۱۰)، بنکر و همکاران (۲۰۱۱) و ویس و کاما (۲۰۱۲) سازگار نیست. که این نتیجه گیری می تواند ناشی از شکل بازار سرمایه و وضعیت اقتصادی کشور در بین سالهای مورد مطالعه و همچنین عدم بازگشت ظرفیت تولید به حالت قبلی باشد.

مقدار احتمال متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  برابر با ۰/۰۰۰ درصد است که این مقدار از سطح خطای ۵ درصد کمتر بوده و می توان بر این مهم صحت گذاشت که بین این متغیر و متغیر وابسته یک رابطه معنادار وجود دارد. با توجه به علامت متغیر مذکور (۰/۱۴) می توان بیان نمود که بین متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و متغیر  $\Delta \ln oc_{i,t}$  یک رابطه مثبت وجود دارد. به گونه ای که با

افزایش واحدی در متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و با ثابت بودن سایر شرایط، مقدار متغیر وابسته به مقدار ۰/۱۴ واحد افزایش می یابد. از لحاظ نظری انتظار بر آن بود که مجموع ضرایب دو متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  و  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  مثبت باشد؛ همانطور که

ملاحظه شد متغیر  $TARGET_{i,t} REVDEC_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  با متغیر وابسته رابطه معنادار نداشته و

لی متغیر  $TARGET_{i,t} \Delta \ln REV_{i,t}$  علاوه بر این که با متغیر وابسته یک رابطه معنادار داشته یک رابطه مثبت نیز دارد. بنابراین، مجموع ضریب این دو متغیر نیز مثبت بوده و می توان بیان نمود که فرضیه دوم پژوهش مبنی بر این موضوع که مدیران ( با وجود انگیزه برای دستیابی به اهداف سود در مقایسه با عدم وجود چنین انگیزه ای) به ازای کاهش مشخصی در فروش، هزینه ها را با شدت بیشتری، بگونه ای متهورانه تقلیل می دهند، رد نمی شود. این بخش از یافته های پژوهش با پژوهش های دیچو و سولان (۱۹۹۱)؛ بابر، فایرفلد و هاگارد (۱۹۹۱)؛ بوشی (۱۹۹۸)؛ گراهام، اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، هاروی و راجگوپال (۲۰۰۵)؛ رویچودھاری (۲۰۰۶)؛ کوهن، دی و لیز (۲۰۰۸)؛ کئونگ، لین و شیا (۲۰۱۰)، ویس (۲۰۱۰)، بنکر و همکاران (۲۰۱۱)، ویس و کاما (۲۰۱۱)، نمازی و دوانی پور (۱۳۸۹)، شافعی و محمدزاده (۱۳۹۰)، کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) مطابقت می نماید. که این نتیجه گیری می تواند ناشی از این موضوع باشد که مدیران به دلیل دید کوتاه مدت برای جلوگیری

از کاهش سود، به ازای یک کاهش مشخص در فروش اقدام به حذف هزینه های ظرفیت بلا استفاده و نیز کاهش بیشتر هزینه ها نمایند.

براساس یافته های پژوهش می توان پیشنهادهای زیر را ارائه نمود:

۱) با توجه به نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش، پیشنهاد می شود مدیران چسبندگی هزینه های شرکت را شناسایی و کنترل کنند. آنها همچنین می توانند از طریق انعقاد قراردادهای مناسب برای اجاره دارایی های عملیاتی و استخدام کارکنان (به عنوان مثال انعقاد قراردادهای کوتاه مدت) میزان تعدیلات لازم برای کاهش سطح دارایی های عملیاتی خود در دوره های کاهش تقاضا و سطح فروش، را کمتر کنند و شدت چسبندگی هزینه ها کاهش دهند.

۲) با توجه به نتیجه آزمون فرضیه دوم پژوهش، پیشنهاد می شود مدیران شرکت های تولیدی در تصمیم گیری های خود مبنی بر کاهش هزینه ها در دوره ی کاهش میزان فروش به موضوع بلند مدت یا کوتاه مدت بودن کاهش فروش توجه وافری داشته باشند.

همچنین پیشنهادهای ذیل برای پژوهش های پژوهش آتی ارائه می گردد:

۱) بررسی تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر چسبندگی هزینه ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران.

۲) بررسی میزان توجه مدیران شرکت های ایرانی به رفتار هزینه ها (چسبندگی هزینه ها) و ارتباط آن با فروش.

۳) مطالعه تاثیر انگیزه های شخصی مدیران در بروز چسبندگی هزینه ها در شرکت های دولتی.

## منابع :

### منابع فارسی

- ۱) اسکندری، جمشید، (۱۳۸۹)، «حسابداری صنعتی ۱»، انتشارات حفیظ، تهران.
- ۲) بلکویی، احمد، (۱۳۸۱)، «تئوری های حسابداری»، تهران، انتشارات فرهنگ و مدیریت، صفحات: ۵۸-۶۱.
- ۳) چالاکی، پری، (۱۳۸۲)، «اثر سود حسابداری و جریانهای نقدی عملیاتی بر تقسیم سود نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.

۴) حسامی، علی، (۱۳۷۸)، «بررسی تحلیلی ارتباط بین سود حسابداری با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی.

۵) خالقی مقدم، حمید؛ کرمی، فاروق، (۱۳۸۸)، «پیش‌بینی سود با استفاده از مدل مبتنی بر تغییرپذیری و چسبندگی هزینه»، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۳، صفحات: ۴۱-۱۹.

۶) رویایی، رمضانعلی؛ محمدی، مهدی، (۱۳۹۰)، «اخلاق و حرفه‌گرایی در حسابداری»، چاپ اول، انتشارات اصلانی، صفحه: ۱۲۷-۱۱۲.

۷) رهنمای رود پشته، فریدون، (۱۳۸۷)، «حسابداری مدیریت راهبردی مبتنی بر مدیریت هزینه ارزش آفرین» چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، صفحات: ۷۷-۴۰، ۱۴۰-۷۹

۸) سیرانی، محمد، (۱۳۷۹)، «نگاهی به تئوری نمایندگی در حسابداری مدیریت»، مجله حسابداری، سال پانزدهم، شماره ۱۴۰، صفحات: ۷۹-۳۵.

۹) شباهنگ، رضا، (۱۳۸۵)، «حسابداری مدیریت»، انتشارات سازمان حسابرسی، جلد اول، چاپ پنجم.

۱۰) عالی‌ور، عزیز، (۱۳۸۱)، «حسابداری صنعتی»، سازمان حسابرسی- مرکز تحقیقات حسابداری و حسابرسی، تهران

۱۱) قائمی، محمدحسین؛ نعمت الهی، معصومه، (۱۳۸۵)، «بررسی رفتار هزینه توزیع و فروش و عمومی و اداری و بهای تمام شده کالای فروش رفته در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۱۶، صفحات: ۸۹-۷۱.

۱۲) قربانی، م، ۱۳۸۹، " بررسی تاثیر اندازه موسسه حسابرسی بر کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اراک، صفحه ۱۲

۱۳) قربانی، م، ۱۳۸۹، بررسی سودمندی محتوای اطلاعاتی مخارج سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد تبریز

۱۴) کردستانی، غلامرضا؛ مرتضوی، سیدمرتضی، (۱۳۹۱)، «بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها»، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوری ۱۹، شماره ۶۷، صفحات: ۹۰-۷۳.

- ۱۵) مومنی، منصور، (۱۳۸۶)، «آمار و کاربرد آن در مدیریت»، جلد اول، چاپ چهاردهم، انتشارات سمت، تهران.
- ۱۶) نمازی، محمد، (۱۳۸۹)، «بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران»، نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۲: ۱۰۲-۸۵.
- ۱۷) نمازی، محمد؛ دوانی‌پور، ایرج، (۱۳۸۹)، «بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۲، صفحات: ۱۰۲-۸۵.
- ۱۸) هیبیتی، فرشاد و همکاران، (۱۳۹۰)، «تئوری مالی»، چاپ اول، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی، صص: ۳۱-۶.
- ۱۹) هیلتون، ترجمه مهام کیهان، مدرس، افتخاری (۱۳۸۵) «حسابداری مدیریت، ارزش آفرینی در محیط تجاری پویا» چاپ و نشر بازرگانی

- 1) Abarbanell, J. S., Lanen, W., and Verrecchia, R. (1995), “**Analysts forecasts as proxies for investor beliefs empirical research**”, Journal of Accounting, Auditing and finances, PP:31-60.
- 2) Anderson, S. W., Banker, R., Chen, T. (2003), “**Drivers of stickiness in the cost of sales at service firms**”, Congress EAA 2002 Copenhagen available at <http://www.eiasm.org>.
- 3) Anderson, M.; R. Banker; and S. Janakiraman, (2003), “**Are Selling, General, and Administrative Costs ‘Sticky’?**”, Journal of Accounting Research 41, PP: 47-63.
- 4) Anderson, S. W., C. X. Chen, and S. M. Young. (2005), “**Sticky costs as competitive response: evidence on strategic cost management at Southwest Airlines**”, Working paper, Rice University.

- 5) Argiles, j and Garcia-Blandon, j. (2009), “**cost stickiness revisited: empirical application for farms**”, Available at <http://aeca.es/pab/refc/acceso.php?id=1100>.
- 6) Baber, W.; P. Fairfield; and J. Haggard, (1991), “**The Effect of Concern about Reported Income on Discretionary Spending Decisions: The Case of Research and Development**”, the Accounting, Review 66, PP: 818–29.
- 7) Balakrishnan, R., and T. S. Gruca, (2008), “**Cost Stickiness and Core Competency: A Note**” Contemporary Accounting Research25, PP: 993–1006.
- 8) Balakrishnan, R. and M. J. Petersen and N, S. Soderstrom, (2004), “**Does Capacity Utilization Affect the ‘Stickiness’ of Costs?**”, Journal of Accounting, Auditing and Finance 19, PP: 283–99.
- 9) Banker ,R.,and chen ,L. (2006), “**Predicting Earning using a model based on cost variability and cost stickiness**”, The Accounting Review 81(2), PP: 285-307.
- 10) Banker, R. D. and D. Byzalov and J. M. Plehn-dujowich, (2011), “**Sticky Cost Behavior: Theory and Evidence**”, Working paper, Temple University.
- 11) Bushee, B. T. (1998), “**The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior**”, the Accounting Review73, PP: 305–33.
- 12) Calleja, K., Steliaros, M., and Thomas, D. c. (2006), “**A not on cost stickiness: some International comparisons**”, Management Accounting research, 17 (2), PP: 127-140.
- 13) Chen, C. L. and H. LU and T. Sougiannis, (2012), “**The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior**



- of Selling, General, and Administrative Costs**”, Contemporary Accounting Research 29, PP: 252–82.
- 14) Cohen, D. A. and A. Dey and T. Z. Lys, (2008), “**Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods**”, the Accounting Review 83, PP: 757–87.
- 15) Dechow, P., and R. G. Sloan, (1991), “**Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation**”, Journal of Accounting and Economics 14, PP: 51–89.
- 16) Graham, J. R.; C. R. Harvey and S. Rajgopal., (2005), “**The Economic Implications of Corporate Financial Reporting**”, Journal of Accounting & Economics 40, PP: 3–73.
- 17) Hirai, H. and A. Shiiba. (2006), “**Cost behavior of selling, general, and administrative costs**”. Journal of Management Accounting 14 (2), PP: 15-27.
- 18) Jensen, M.c. And Meckling, W.H. (1976), “**Theory of the firm: managerial behavior, Agency Costs and ownership structure**”, Journal of financial Economics, 3(4), PP: 305-360.
- 19) Kama, I. and Weiss, D, (۲۰۱۲), “**Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs?**”, Journal of Accounting Research, Vol. 51 No. 1, PP: 201-224.
- 20) Keung, E. and Z.Lin and M. Shia, (2010), “**Does the Stock Market See a Zero or Small Positive Earnings Surprise as a Red Flag?**”, Journal of Accounting Research 48, PP: 91–121.
- 21) Abdelghany, kh. 2005." Measuring the quality of earnings. Managerial Auditing Journal", Vol. 20 No. 9, 2005 pp. 1001-1015 Working Paper, Available at Emerald Group Publishing Limited 0268-6902

- 22) Lipe , R.(1990), “**The relation between stock returns and accounting earning given alternative information**”, The Accounting Review, 65, PP49-71-39.
- 23) Medeiros,o.R.,and Costa , p.s.(2004), “**cost stickiness in brazilian firms**”, Available at :<http://ssrn.com/abstract=632365>.
- 24) Noreen, E, and Soderstrom N.s. (1997), “**The Accuracy of proportional cost models: evidence from Hospital service Departments**”, Review of Accounting studies, 2, PP: 89-114.
- 25) Pervan, M. and Pervan, I. (2009), “**Analysis of sticky costs: croatian evidence**”, Recent researches in Business and Economics, PP: 152-157.
- 26) Roychowdhury, S, (2006), “**Earnings Management through Real Activities Manipulation**”, Journal of Accounting and Economics42, PP: 335–70.
- 27) Weiss, D, (2010), “**Cost Behavior and Analysts’ Earnings Forecasts**”, The Accounting Review85, PP: 1441–71.
- 28) Yaffee, R. (2003), “**A Primer for Panel Data Analysis**”, New York University, Information Technology Service.