

نقش فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه با تکیه بر نقش عملکرد بر پایه حسابداری

زهرة نقی زاده زکی^۱

آرتین بیطاری^۲

محسن هاشمی گهر^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۳/۰۳/۳۱

چکیده

هدف تحقیق بررسی تحلیل نقش فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه بوده است. قلمرو مکانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ بوده و با روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۱۵ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیده است. برای جمع داده ها از مراجعه به صورت های مالی، یادداشت های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار و به منظور توصیف و تلخیص داده ها از آمارتوصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. در تحلیل داده ها آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جاک-برا و برای تایید و رد فرضیه ها (نرم افزار ایویوز) استفاده گردیده است. نتایج نشان داد فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه با تکیه بر نقش عملکرد بر پایه حسابداری تاثیر گذارند که نتایج به دست آمده در این پژوهش با مستندات اشاره شده در چارچوب نظری تحقیق و ادبیات مالی مطابقت دارد.

واژگان کلیدی

چسبندگی هزینه، کل سهامداران نهادی، سهامداران نهادی بلند مدت، سهامداران نهادی کوتاه مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ.

۱. کارشناسی ارشد گروه حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (naghizadeh.zohre@yahoo.com)

۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (J.Beytari@Qodsiau.ac.ir)

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (mhgohar@yahoo.com)

۱- مقدمه

چسبندگی هزینه به این واقعیت اشاره دارد که کاهش هزینه در زمان کاهش سطح فعالیت کمتر از افزایش هزینه در زمان افزایش سطح فعالیت است. چسبندگی هزینه ناشی از یک رویکرد مخاطره آمیز است. مدیری که با کاهش فروش مواجه شده است باید انتخاب کند که آیا منابع را کاهش دهد، یا منابع بلااستفاده را حفظ کند. اگر مدیر انتظار داشته باشد که فروش با سرعت به حالت عادی بر می گردد، تصمیم می گیرد هزینه ناشی از نگهداری منابع بلااستفاده را تحمل کند. از آنجا که فروش آتی نامشخص است مدیر به طور ضمنی یک رویکرد مخاطره آمیز را در پیش می گیرد (اسدی و بیگ پناهی، ۱۳۹۶، ۷۲).

همچنین از طرفی ساختار مالکیت و به طور خاص سهامداران نهادی، از جمله سازوکارهای با اهمیت اصول راهبری شرکت ها به شمار می رود. عموماً این گونه تصور می شود که حضور سرمایه گذاران نهادی ممکن است به تغییر رفتار و عملکرد شرکت ها منجر شود. باید توجه کرد که همه سرمایه گذاران نهادی، برای نظارت و پایش مدیران انگیزه یکسانی ندارند. افق سرمایه گذاری طولانی مدت به سرمایه گذاران اجازه می دهد که با نگهداری طولانی مدت سهم، منافع حاصل از نظارت را کسب کنند. همچنین نهادهایی که در بسیاری از شرکت ها مالکیت متنوع دارند، کمتر به دنبال نظارت بر افشای اطلاعات هستند. از آنجا که سرمایه گذاران نهادی که بخش شایان توجهی از سهام این شرکت ها را در سبد سرمایه گذاری خود دارند، می توانند بر عملکرد مدیران نظارت کنند؛ زیرا با خروج آنان، در قیمت سهام این شرکتها سقوط بزرگی رخ خواهد داد. در سایه تهدید خروج سرمایه گذاران نهادی از شرکت، این سرمایه گذاران می توانند خواهان عملکرد بالای مدیران باشند. نظریه نمایندگی سنتی پیش بینی کرده که هرچه میزان مالکیت نهادی بلند مدت بیشتر باشد، احتمال انحراف اخلاقی نیز کاهش خواهد یافت. یکی از اصلی ترین دلایل این پدیده آن است که مدیران در صورت اقدام به کارهای نادرست، از پیامدهای منفی گرفتار شدن خود می ترسند. در شرکت هایی که میزان مالکیت نهادی بیشتری وجود دارد، مدیران ترس بیشتری خواهند داشت. به بیان دیگر، نظریه نمایندگی این ایده را روشن می کند که سرمایه گذاران نهادی می توانند ترس مدیران از گرفتار شدن در صورت ارتکاب اعمال نادرست را تشدید و بر این اساس احتمال تقلب مالی را تعدیل کنند (شی و همکاران^۱، ۲۰۱۷، ۱۲۷۰).

با توجه به کانال هایی که از طریق آنها سرمایه گذار نهادی می تواند در فعالیت و تصمیم گیری های شرکت دخالت داشته باشد، انتظار می رود تا شیوه های مدیریت هزینه چنین شرکت هایی از نزدیک مورد بررسی سرمایه گذاران نهادی قرار گیرد. برای به حداقل رساندن ارزش سهامدار، چسبندگی هزینه در یک شرکت باید تا حد ممکن کاهش یابد. سرمایه گذاران نهادی درگیر نظارت دقیق بر شرکت هستند که این به نوبه خود چسبندگی هزینه را کاهش می دهد. انتظار می رود تا فقط سرمایه گذاران نهادی بلند مدت به طور قابل توجهی انگیزه نظارت بر مدیریت را داشته باشند. این امر به این دلیل است که پیشرفت در مدیریت شرکت ها به طول می انجامد و فقط سرمایه گذاران با افق بلند مدت می توانند از مزایای عملکرد بهتر شرکت و ارزش سهامداران بهره مند شوند (چانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۹، ۲). بنابراین انتظار می رود که سرمایه گذاران نهادی بلند مدت با کاهش چسبندگی هزینه همراه باشند. با توجه به مطالب ارائه شده در این

1-Shi et al

2-Chung et al

بخش سوال اساسی پژوهش این گونه مطرح می گردد که نقش فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه چگونه است؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در سالهای اخیر برخی از پژوهشگران به این نتیجه دست یافته اند که هزینه ها متناسب با تغییرات (حجم فعالیت) فروش تغییر نمی کند. به عبارت دیگر، هزینه ها به تناسب با افزایش در فروش افزایش می یابد، اما به تناسب کاهش در فروش کاهش نمی یابد. این نوع رفتار هزینه ها به هزینه های چسبنده معروف شده اند. در واقع، در این نظریه بیان می گردد که سرعت افزایش در برخی از هزینه ها در هنگام افزایش در سطح فروش، بیشتر از سرعت کاهش در سطح هزینه ها در هنگام کاهش سطح فروش است (افشار زیدآبادی و همکاران، ۱۳۹۴). از طرف دیگر یکی از مهمترین بازیگران نظام حاکمیت شرکتی، سهامداران می باشند زیرا آنها تامین کنندگان سرمایه شرکت هستند و حفظ اعتماد آنان از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از ساز و کارهای کنترل بیرونی موثر بار حاکمیت شرکتی که دارای اهمیت فزاینده ای بوده، ظهور سرمایه گذاران نهادی است. سرمایه گذاران نهادی، سرمایه گذاری های اصلی سرمایه، مانند مناقصات ادغام را تحت نظارت قرار می دهند، هرچند که آنها بر هزینه های جاری که به وسیله چسبندگی هزینه بدست آمده، نظارت می کنند (چن و همکاران^۱، ۲۰۱۷). پژوهش حاضر توضیح می دهد که چرا سرمایه گذاران نهادی به عنوان سهامداران بزرگ تصمیم می گیرند تا بر شیوه های مدیریت هزینه نامتقارن مدیران شرکت تاثیر بگذارند همانطور که تقاضا در طول چرخه کاری نوسان می یابد. چانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۹) متوجه شدند که مالکیت نهادی به طور منفی با درجه چسبندگی هزینه مرتبط است. این نشان می دهد که سرمایه گذاران نهادی در گیر نظارت هزینه بر هستند که چسبندگی هزینه را کاهش می دهد. چونگ و همکاران (۲۰۱۵)، اظهار داشت که تنها سرمایه گذاران نهادی بلند مدت با سرمایه گذاران برجسته انگیزه برای نظارت بر مدیریت دارند. این به این دلیل است که بهبود در حاکمیت شرکتی زمان را برای تحقق بخشیدن به زمان می برد و تنها سرمایه گذاران با افق بلند مدت می توانند از مزایای عملکرد شرکت بهتر و ارزش سهام بهره مند شوند (چونگ و همکاران^۳، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، سرمایه گذاران نهادی کوتاه مدت اغلب تمایل به رای دادن با پای خود دارند و حتی ممکن است شرکت را وادار به دنبال کردن اهداف نزدیک بین نمایند. بعد از تقسیم موجودی سازمانی به آنهایی که توسط سرمایه گذاران بلند مدت نگه داشته می شوند، نشان می دهیم که رابطه منفی بین مالکیت نهادی و چسبندگی هزینه در واقع توسط سرمایه گذاران نهادی بلندمدت با سرمایه گذاران بزرگ هدایت می شود. علاوه بر این، ما متوجه می شویم که مالکیت سرمایه گذاران نهادی کوتاه مدت به طور مثبت با درجه چسبندگی هزینه مرتبط است. این نشان می دهد که موسسات کوتاه مدت نگران مدیریت هزینه غیر بهینه نیستند و عدم تقارن هزینه بدون نظارت سازمانی تقویت می شود که با توجه به مبانی نظری ارائه شده فرضیه پژوهش تدوین می گردد.

در داخل کشور در این زمینه نیک کار و ملک خدایی (۱۳۹۹) در بررسی تاثیر ساختار هزینه و عدم اطمینان در تقاضا آتی بر نافرینگی رفتار هزینه نشان دادند که رفتار نافرینه هزینه (چسبندگی هزینه) که ناشی از عدم تقارن در رفتار هزینه است در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد و سطح نسبی هزینه های ثابت در ساختار هزینه شرکت سبب افزایش رفتار نامتقارن هزینه و در پی آن سبب افزایش شدت چسبندگی هزینه شده است. خواجهی و

1 Chen et al

2-Chung et al

3-Chung et al

همکاران (۱۳۹۸)، در بررسی چسبندگی هزینه و اینرسی هزینه: مدل دو محرک هزینه‌ای از رفتار نامتقارن هزینه‌ها نشان دادند که مدل بسط یافته دارای توان توضیح‌دهندگی بیشتری در چسبندگی هزینه‌ها نسبت به مدل پیشین است و فرضیه بیشتر بودن اینرسی هزینه نسبت به چسبندگی هزینه در مدل بسط یافته تایید نشد. در شرایط خوش‌بینانه (بدبینانه) مدیران تمایل بیش‌تری (کمتری) به نگهداری منابع مازاد، حتی در صورت کاهش عملکرد دوره جاری، نشان می‌دهند و در نهایت باعث ایجاد چسبندگی (ضد چسبندگی) هزینه‌ها می‌شود. محمدی و زنجیردار (۱۳۹۷)، در بررسی رابطه انواع مالکان نهادی، محافظه کاری حسابداری و چسبندگی هزینه نشان می‌دهند که رابطه معنادار مثبت بین سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران نهادی منفعل و محافظه کاری وجود دارد و چسبندگی هزینه تاثیر مثبت بر رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و سرمایه‌گذاران نهادی منفعل و محافظه کاری وجود دارد. پور مقدم و صادق پور (۱۳۹۷) در بررسی ارتباط بین مالکیت نهادی و چسبندگی هزینه نشان دادند که بین مالکیت نهادی و چسبندگی هزینه‌ها رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد همچنین ارتباط منفی بین سرمایه‌گذاران نهادی و درجه چسبندگی هزینه در سهامداران نهادی فعال بیشتر از سایر سهامداران نهادی غیرفعال می‌باشد. علی‌خانی و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی مدیریت سود افزایشی، حاکمیت شرکتی و چسبندگی هزینه نشان دادند که مدیریت سود افزایشی و حاکمیت شرکتی، چسبندگی هزینه را کاهش می‌دهد. همچنین اثر متقابل حاکمیت شرکتی و مدیریت سود افزایشی منجر به کاهش چسبندگی هزینه می‌شود. نوروزی و همکاران (۱۳۹۴)، در بررسی ارتباط بین متغیر مالکیت نهادی با چسبندگی هزینه‌ها دریافتند که یک رابطه مثبت بین متغیرهای مالکیت نهادی با چسبندگی هزینه‌های فروش وجود دارد. در مورد هزینه‌های عمومی و اداری می‌توان نتیجه گرفت که چسبندگی هزینه‌های شرکت‌های مورد مطالعه در کنترل مدیریت نیست و مدیران و حاکمیت شرکتی تاثیری بر این موضوع نداشته و در مورد هزینه‌های فروش مدیران درصدد جلوگیری از وقوع زیان‌های ناشی از دست رفتن فرصت‌ها هستند. بندریان و قاطبی (۱۳۹۳)، در رفتار چسبندگی هزینه‌های عمومی، اداری، فروش با تاکید بر اندازه شرکت نشان می‌دهند شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که در دوره قبل از آن کاهش درآمد رخ داده، کمتر است و همچنین شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع‌داری‌ها به فروش بزرگتری دارند، بیشتر است. اسماعیل‌زاده و مهرنوش (۱۳۹۳)، در بررسی رابطه چسبندگی هزینه‌ها با کیفیت سود و خطای پیش‌بینی نشان می‌دهند در ازای افزایش در چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، هزینه‌های کل و بهای تمام شده کالای فروش رفته دقت پیش‌بینی سود و کیفیت سود کاهش می‌یابد. نتایج برای ۸۴ شرکت فعال مختلف در بورس نیز ارایه شده است. مرادی‌خواه (۱۳۹۰)، در بررسی رابطه رفتار هزینه و سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت، به بررسی رفتار نامتقارن هزینه در پیش‌بینی سود نشان می‌دهند که رفتار هزینه بر دقت پیش‌بینی سود و واکنش بازار تأثیرگذار است.

در خارج از کشور نیز کاستا و حبیب^۱ (۲۰۲۰) در بررسی اعتبار تجاری و چسبندگی هزینه متوجه شدند شرکت‌هایی که از سطح بالایی از اعتبار تجاری استفاده می‌کنند، چسبندگی هزینه کمتری را نشان می‌دهند و در یک بازار غیر رقابتی، که مشکل نمایندگی بخاطر فقدان رقابت ناشی می‌شود، اعتبار تجاری نقش نظارت خارجی را با چسبندگی هزینه تضعیف‌کننده ایفا می‌کند. با این حال، تمرکز بالای مشتری این توانایی پایش را کاهش می‌دهد. چانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۹)، در بررسی نقش فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه با تکیه بر نقش عملکرد بر پایه حسابداری

1-MD Costa & A Habib

2-Chung et al

و بازار نشان می دهند که سرمایه گذاران نهادی بلند مدت با کاهش چسبندگی هزینه همراه هستند و این کاهش ها منجر به عملکرد برتر بازار و حسابداری در آینده می شود. حبیب و حسن^۱ (۲۰۱۹) در بررسی مسئولیت اجتماعی شرکت و چسبندگی هزینه ها متوجه شدند که چسبندگی هزینه برای مسئولیت اجتماعی استراتژیک مشخص تر است. در نهایت، الگوی رفتاری مبتنی بر مسئولیت اجتماعی را در چرخه های کسب و کار بررسی نموده و شواهدی از چسبندگی هزینه را در طول فاز انبساطی از اقتصاد و چسبندگی هزینه در زمان رکود اقتصادی و فقط برای مولفه مسولیت اجتماعی بررسی می کنند. هان و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در بررسی ارتباط چسبندگی هزینه ها با پیش بینی های درآمدی مدیریت نشان می دهد که چسبندگی هزینه سطح شرکت به طور مثبتی با میل شرکت به مساله VC و نیز فراوانی لینک ها مرتبط است و سطح چسبندگی هزینه ها با پیش بینی سود مطلوب تر پیش بینی توسط مدیریت ارتباط دارد. تسی و یانگ^۳ (۲۰۱۸) در بررسی این که آیا سرمایه گذاران سازمانی تقاضای چسبندگی کمتری دارند، متوجه شدند که وقتی مالکیت نهادی بالاتر باشد، هزینه ها کم تر چسبنده هستند و ارتباط منفی بین مالکیت توسط مانیتور سازمانی و چسبندگی هزینه در بین شرکت هایی که در آن مدیران فرصت های بیشتری برای دسترسی به منابع براساس جریان نقدینگی موجود و تصدی دارند، قوی تر است. مددیان و همکاران^۴ (۲۰۱۸)، در بررسی مقایسه اجتماعی رفتار هزینه و تجزیه و تحلیل مالی، نشان دادند یک رابطه منفی بین شباهت هزینه های فروش، عمومی و اداری و پوشش تحلیلگر است، به ویژه برای شرکت هایی که نسبت هزینه های فروش، عمومی و اداری قبلی آن ها نسبت به معیار اجتماعی بالاتر است. چنگ و همکاران^۵ (۲۰۱۸) در بررسی تاثیر دسترسی به سرمایه بر چسبندگی هزینه ها نشان می دهند که به طور متوسط چسبندگی هزینه ها تحت تاثیر سرمایه است. برای شرکت هایی که در مناطق با سطوح پایین تر از توسعه مالی هستند، هزینه های هدایت، حساسیت کمتری به افزایش فروش دارند و چسبندگی کم تر را نشان می دهند. یائو^۶ (۲۰۱۸) در بررسی چسبندگی هزینه، تمرکز مالکیت و ریسک سازمانی نشان می دهند که چسبندگی هزینه به میزان قابل توجهی میزان ریسک سازمانی را افزایش می دهد. تمرکز مالکیت، به عنوان محتوای اصلی مدیریت سازمانی، بر رابطه بین چسبندگی هزینه و سطح ریسک شرکت تاثیر می گذارد: هنگامی که تمرکز مالکیت بالاتر است، تاثیر چسبندگی هزینه بر ریسک شرکت بیشتر خواهد بود. پایک و کو^۷ (۲۰۱۷) در بررسی مشکل نمایندگی، حل هزینه، و کنترل سهام داران تایید می کنند که مشکل نمایندگی، چسبندگی هزینه را به طور مثبت در سطح شرکت تحت تاثیر قرار می دهد و به رابطه مثبت بین مساله نمایندگی و رفتار هزینه در شرکت ها قوی تر از سهام مالکیت کوچک سهامداران کنترل کننده نسبت به سهام بزرگ است. هو و وی^۸ (۲۰۱۶) در بررسی ناهمگونی سرمایه گذاران نهادی و چسبندگی هزینه ها نشان می دهند که سرمایه گذاران سازمانی عملکرد قابل توجهی در چسبندگی هزینه ها دارند و عملکرد افزایش سرمایه گذاران نهادی بر چسبندگی هزینه توسط سرمایه گذاران نهادی داخلی و سرمایه گذاران نهادی معاملاتی تولید می شوند، اما سرمایه گذاران نهادی خارجی و

1- A Habib & MM Hasan

2-S Han et al

3- S Tsui & HCA Yang

4-Madadian et al

5-S Cheng

6-Yao

7-TY Paik & JH Koo

8-X HOU & W WEI

سرمایه گذاران سازمانی ثابتی هیچ تأثیر قابل توجهی بر چسبندگی هزینه ندارند. کانن^۱ (۲۰۱۴)، در بررسی عوامل تعیین کننده چسبندگی هزینه‌ها: تجزیه و تحلیل چسبندگی هزینه با استفاده از داده های صنعت حمل و نقل هوایی ایالات متحده نشان می‌دهد که چسبندگی هزینه ها زمانی رخ می‌دهد که مدیران ظرفیت بیکاری را به عنوان کاهش تقاضا حفظ می‌کنند، اما ظرفیت اضافه تقاضا را افزایش می‌دهند. با این حال، چسبندگی هزینه ها زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران قیمت های خود را کاهش می‌دهند تا از ظرفیت موجود در هنگام کاهش تقاضا استفاده کنند اما در صورت افزایش تقاضا ظرفیت افزایش می‌یابد و چسبندگی هزینه ها بوجود می‌آیند چون مدیران هنگام اضافه کردن ظرفیت به عنوان رشد تقاضا، هزینه های بیشتری را متحمل می‌شوند، و زمانی که ظرفیت آنها افزایش می‌یابد، تقاضا کاهش می‌یابد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به عنوان پژوهش و چارچوب نظری فرضیه پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد:

فرضیه ۱: فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه تأثیر گذار است.

فرضیه ۲: عملکرد بر پایه حسابداری بر روابط بین فاکتورهای نظارتی شرکت و میزان چسبندگی هزینه تأثیر گذار است.

۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش های کاربردی قرار دارد، از لحاظ ماهیت در زمره پژوهش های توصیفی و از نظر روش نیز در دسته پژوهش های همبستگی محسوب می‌گردد. برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای و در بخش داده‌های پژوهش از مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار استفاده شده است. به منظور توصیف و تلخیص داده‌های جمع آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. به منظور تحلیل داده‌ها ابتدا پیش آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جاک-برا و سپس برای تأیید و رد فرضیه پژوهش نرم افزار Eviews استفاده گردیده است.

۴-۱. جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری، این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که طی سال‌های ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته‌اند که بر اساس روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۱۵ شرکت به عنوان نمونه آماری پژوهش جهت آزمون فرضیه آماری انتخاب شده است.

۴-۲. مدل و متغیرهای پژوهش

بر اساس پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، جهت اظهار نظر درباره فرضیه اول پژوهش پژوهش مدل زیر برآورد می‌گردد:

$$WS_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot \text{Monitoring } IO_t + \beta_2 \cdot \text{Non-Monitoring } IO_t + \beta_3 \cdot \text{SIZE}_t + \beta_4 \cdot \text{PROF}_t + \beta_5 \cdot \text{MB}_t + \beta_6 \cdot \text{LEV}_t + \beta_7 \cdot \text{Industry D} + \varepsilon_{t+1} \quad (1)$$

جهت بررسی فرضیه دوم پژوهش، مدل (۱) مدل فرضیه در دو سطح شرکت‌های با سطح بالا و پایین عملکرد بر پایه حسابداری (داده های بالاتر و پایین تر از میانه نمونه) به صورت مجزا تخمین زده می‌شود و نتایج با یکدیگر مقایسه می‌گردد. پس از اندازه گیری شاخص عملکرد بر پایه حسابداری، میانه این شاخص برای کل نمونه محاسبه شده و سپس مقادیر شاخص با میانه آن مقایسه می‌شود، در صورت بزرگتر بودن مقدار شاخص در هر سال-شرکت از مقدار میانه، در

آن سال-شرکت عملکرد بر پایه حسابداری دارای سطح بالا خواهد بود و در صورت کوچکتر بودن مقدار شاخص از مقدار میانه، در آن سال-شرکت عملکرد بر پایه حسابداری دارای سطح پایین خواهد بود. در مدل مذکور داریم:

W_S : چسبندگی هزینه؛ $Monitoring\ IO$: فاکتورهای نظارتی شرکت مشتمل بر (IO : کل سهامداران نهادی؛ LIO : سهامداران نهادی بلند مدت؛ SIO : سهامداران نهادی کوتاه مدت و $MON5$: درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ)؛ $Non_Monitoring\ IO$: درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ؛ $SIZE$: اندازه شرکت؛ $PROF$: سود آوری؛ MB : ارزش بازار به ارزش دفتری سهام؛ LEV : اهرم مالی (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹). در ادامه به ارائه اندازه گیری هر یک از متغیرها پرداخته می شود:

۴-۲-۱. متغیر وابسته پژوهش

الف- چسبندگی هزینه که از طریق مدل (۲) بررسی می گردد:

$$WS_{it} = \log\left(\frac{\Delta Costs}{\Delta Sales}\right)_{i,\theta} - \log\left(\frac{\Delta Costs}{\Delta Sales}\right)_{i,\phi} \quad (2)$$

که در آن:

$$\Delta Sales_{i,t} = Sales_{i,t} - Sales_{i,t-1} \quad (3)$$

$$\Delta Costs_{i,t} = (Sales_{i,t} - Earnings_{i,t}) - (Sales_{i,t-1} - Earnings_{i,t-1}) \quad (4)$$

$Sales_{i,t}$: فروش شرکت در دوره t ؛ $Sales_{i,t-1}$: فروش شرکت در دوره $t-1$ ؛ $Earnings$: سود قبل از اقلام غیر مترقبه؛ θ : دوره های زمانی دارای کاهش فروش؛ ϕ : دوره های زمانی دارای افزایش فروش (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

۴-۲-۲. متغیر مستقل

الف- فاکتورهای نظارتی شرکت مشتمل بر (IO : کل سهامداران نهادی؛ LIO : سهامداران نهادی بلند مدت؛ SIO : سهامداران نهادی کوتاه مدت و $MON5$: درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ) که در ادامه به هر یک پرداخته می شود:

- برای محاسبه سطح مالکیت نهادی، مجموع سهام در اختیار بانکها و بیمهها، هلدینگها، شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی، شرکت های تأمین سرمایه و صندوق های سرمایه گذاری، سازمان ها و نهادهای دولتی و شرکت های دولتی بر کل سهام منتشره شرکت، تقسیم شده و درصد یا میزان مالکیت نهادی به دست می آید:

$$\text{سطح مالکیت نهادی} = \frac{\text{مجموع سهام در اختیار مالکان نهادی}}{\text{کل سهام منتشره شرکت}} \quad (5)$$

از طرفی برای طبقه بندی مالکیت سرمایه گذاران در دو طبقه کوتاه مدت و بلند مدت مجموع خرید و فروش هر سرمایه گذار به صورت رابطه (۶) و (۷) تعریف میگردد:

$$CR_{buy,j,t} = \sum_{i \in Q, N_{j,i,t} > N_{j,i,t-1}} |N_{j,i,t} P_{i,t} - N_{j,i,t-1} P_{t-1} - N_{j,i,t} \Delta P_{i,t}| \quad (6)$$

$$CR_{sell,j,t} = \sum_{i \in Q, N_{j,i,t} \leq N_{j,i,t-1}} |N_{j,i,t} P_{i,t} - N_{j,i,t-1} P_{t-1} - N_{j,i,t} \Delta P_{i,t}| \quad (7)$$

که در این روابط $CR_{buy,j,t}$ مجموع خرید سرمایه گذاران نهادی در سال t ؛ $CR_{sell,j,t}$ مجموع فروش سرمایه گذاران نهادی در سال t ؛ $P_{i,t}$ قیمت سهام و $N_{i,t}$ قیمت سهام می باشد. اگر تعداد سهام در دوره t بیشتر از دوره $t-1$ باشد، خرید سرمایه گذار نهادی و اگر تعداد سهام در دوره t کمتر از دوره $t-1$ باشد، فروش سرمایه گذار نهادی

محسوب می شود. حال برای سنجش افق سرمایه گذاران نهادی لازم است نرخ ریزش محاسبه شود که به شرح رابطه (۸) محاسبه میگردد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹):

$$CR_{j,t} = \frac{\min(CR_{buy_{j,t}}, CR_{sell_{j,t}})}{\sum_{i \in Q} \frac{N_{j,i,t} P_{i,t} + N_{j,i,t-1} P_{t-1}}{P_t}} \quad (8)$$

سرمایه گذاران بر اساس مقدار مذکور در سه پرتفوی طبقه بندی می شوند. در صورتی که در پرتفوی بالایی قرار بگیرند یعنی بالاترین میانگین نرخ ریزش را دارا باشند (بیشتر از ۸۰٪)، درصد سهامداران نهادی به عنوان شاخص افق سهامداران نهادی SIO در نظر گرفته می شود و برای سرمایه گذارانی که در پرتفوی پایینی قرار می گیرند یعنی پایین ترین میانگین نرخ ریزش را داشته باشند (کمتر از ۲۰٪) درصد سهامداران نهادی به عنوان شاخص افق بلند مدت سهامداران LIO قرار می گیرند (مرادی و سهرابی، ۱۳۹۷).

- درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ نیز برابر است با درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ.

۳-۲-۴. متغیرهای کنترلی

الف- درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ که برابر است با درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ.

ب- اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم طبیعی کل فروش شرکت (شاهعلیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

ج- سودآوری که برابر است با نسبت سود عملیاتی قبل از کسر استهلاک بر کل دارایی ها (شاهعلیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

د- اهرم مالی که برابر است با نسبت کل بدهی بر کل دارایی (شاهعلیزاده و همکاران، ۱۳۹۲).

ه- ارزش بازار به ارزش دفتری سهام.

متغیر تعدیل گر:

۱- عملکرد بر پایه حسابداری

بر اساس پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۱۹) عملکرد بر پایه حسابداری براساس شاخص بازده حقوق صاحبان سهام به شرح زیر اندازه گیری می شود:

ROE: بازده حقوق صاحبان سهام

$$ROE = \frac{PAT}{BVE}$$

که در آن :

ROE : بازده حقوق صاحبان سهام

PAT : سود خالص بعد از کسر مالیات

۵- تحلیل داده های پژوهش

۱-۵. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

پیش از آزمون فرضیه ها، متغیرها به صورت خلاصه در جدول (۱) مورد بررسی قرار می گیرد:

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی

عنوان متغیرها-شاخص های توصیفی	چسبندگی هزینه	سهامداران نهادی کوتاه مدت	سهامداران نهادی بلند مدت	درصد سهام در دست سهامداران غیر		اندازه سود آوری	ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	LEV	MB	PROF	SIZE	Non Monitoring IO	Monitoring MON Δ	Monitoring LIO	Monitoring SIO	W_S
				سهامداران	درصد سهام در دست											
میانگین	۰/۰۸۲۷۶۵	۲/۸۳۳۷۴۰	۰/۰۰۰۶۱۰	۰/۹۶۳۷۲۵	۰/۰۳۲۶۷۲	۱۳/۸۵۸۷۳	۰/۱۰۸۳۳۴	۷/۸۰۳۱۸۷	۰/۵۸۹۷۴۴	۰/۱۰۸۳۳۴	۱۳/۸۵۸۷۳	۰/۰۳۲۶۷۲	۰/۹۶۳۷۲۵	۰/۰۰۰۶۱۰	۲/۸۳۳۷۴۰	۰/۰۸۲۷۶۵
میانه	۰/۰۸۵۴۸۷	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۱۳/۸۵۷۵۲	۰/۰۹۱۱۸۰	۳/۱۹۵۱۷۰	۰/۶۱۵۷۷۰	۰/۰۹۱۱۸۰	۱۳/۸۵۷۵۲	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۸۵۴۸۷
ماکسیمم	۰/۲۴۳۰۴۰	۹۷/۲۵۷۶۲	۰/۰۳۷۷۳۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۷۴۹۲۰۰	۱۹/۵۶۶۳۸	۰/۶۲۳۳۶۰	۱۰۹۲/۰۵۷	۰/۹۷۶۷۵۰	۰/۶۲۳۳۶۰	۱۹/۵۶۶۳۸	۰/۷۴۹۲۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۳۷۷۳۰	۹۷/۲۵۷۶۲	۰/۲۴۳۰۴۰
مینیمم	۰/۰۶۴۶۱۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۸/۹۵۹۱۸۰	۰/۱۱۲۲۲۰	۰/۱۵۹۹۳۰	۰/۰۴۶۹۰۰	۰/۱۱۲۲۲۰	۸/۹۵۹۱۸۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۶۴۶۱۰
انحراف معیار	۰/۰۵۷۳۸۱	۱۱/۷۴۷۶۱	۰/۰۰۳۳۱۰	۰/۱۰۴۸۵۴	۰/۰۸۶۷۴۲	۱/۵۴۳۹۱۹	۰/۱۶۶۳۸۳	۴۴/۵۶۶۵۷	۰/۲۰۰۳۱۱	۰/۱۶۶۳۸۳	۱/۵۴۳۹۱۹	۰/۰۸۶۷۴۲	۰/۱۰۴۸۵۴	۰/۰۰۳۳۱۰	۱۱/۷۴۷۶۱	۰/۰۵۷۳۸۱
چولگی	۰/۰۱۲۷۹۸	۵/۴۹۵۵۱۹	۷/۵۶۲۸۸۶	-۵/۹۵۰۳۸۷	۵/۵۱۴۸۷۷	۵/۱۹۸۶۷۵	۰/۱۹۸۶۷۵	۰/۰۹۷۶۴۱	۰/۳۲۵۸۱۰	۰/۱۹۸۶۷۵	۵/۱۹۸۶۷۵	۵/۵۱۴۸۷۷	-۵/۹۵۰۳۸۷	۷/۵۶۲۸۸۶	۵/۴۹۵۵۱۹	۰/۰۱۲۷۹۸
کشیدگی	۳/۳۸۹۰۵۰	۳۴/۹۲۹۱۳	۶۶/۸۶۱۸۹	۴۴/۶۳۷۸۵	۳۹/۲۸۹۶۳	۴/۲۲۳۶۲۸	۱۴/۴۹۴۴۶	۴۵۸/۲۱۰۷	۲/۵۰۴۶۷۵	۱۴/۴۹۴۴۶	۴/۲۲۳۶۲۸	۳۹/۲۸۹۶۳	۴۴/۶۳۷۸۵	۶۶/۸۶۱۸۹	۳۴/۹۲۹۱۳	۳/۳۸۹۰۵۰
مشاهدات	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵	۸۰۵

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

در جداول (۱) میانگین نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع بوده و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده-هاست، که برای متغیر چسبندگی هزینه برابر ۰/۰۸۲ است. میانه برای متغیر چسبندگی هزینه برابر ۰/۰۸۵ است که نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند همچنین یکسان بودن مقدار میانگین و میانه نشان‌دهنده نرمال بودن این متغیر می‌باشد. شاخص‌های پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی است که برای متغیر چسبندگی هزینه برابر ۰/۰۵ می‌باشد. مقدار ضریب چولگی برای متغیر چسبندگی هزینه مثبت و نزدیک صفر می‌باشد که نشان می‌دهد توزیع نرمال و خیلی کم چوله به راست و برای تمام متغیرها کشیدگی مثبت می‌باشد.

۲-۵. آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

جهت بررسی پایایی متغیرها، از آزمون لوین و لین استفاده شده که نتایج در جدول (۲)، ارائه گردیده است:

جدول ۲: نتایج آزمون آزمون لوین و لین

متغیرها	آماره‌ی آزمون لوین، لین و چو	سطح معناداری
چسبندگی هزینه	-۳۱/۵۷۹۲	۰/۰۰۰۰
سهامداران نهادی کوتاه مدت	-۱۴/۴۲۷۱	۰/۰۰۰۰
سهامداران نهادی بلند مدت	-۴۵۰۰/۴۶	۰/۰۰۰۰
درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ	-۲۰۷/۳۴۰	۰/۰۰۰۰
درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ	-۲۰۶/۹۳۶	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۱۴/۱۷۰۹	۰/۰۰۰۰
سود آوری	-۱۹/۰۷۰۷	۰/۰۰۰۰
ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	-۲۰/۵۴۱۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	-۱۷/۶۴۰۶	۰/۰۰۰۰

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

براساس مقادیر ارائه شده در جدول (۲)، سطح معنی داری در همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ و نشان می‌دهد که از مرتبه صفر و در سطح مانا هستند این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ ثابت بوده است. و نشان می‌دهد پایایی متغیرها می‌باشد.

۳-۵. ثابت بودن واریانس جمله خطا (باقیمانده ها)

جهت بررسی ناهمسانی واریانس باقیمانده ها، از آزمون وایت استفاده شده که نتایج در جدول (۳)، ارائه گردیده است:

جدول ۳: نتایج آزمون White

ردیف	نوع آماره	مقدار آماره	احتمال
فرضیه اول پژوهش	آماره F	۸/۲۰۲۵۹۶	۰/۰۰۰۳

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

براساس مقادیر ارائه شده در جدول (۲)، برای فرضیه پژوهش سطح معنی داری آماره F کمتر از ۵٪ است و فرض ما مبنی بر وجود همسانی واریانس در فرضیه پژوهش رد می‌شود بنابراین برای فرضیه پژوهش از روش GLS برای تخمین آزمون استفاده می‌شود.

۴-۵. آزمون F لیمر و هاسمن

نتایج حاصل از آزمون F لیمر و هاسمن برای فرضیه‌های پژوهش در جدول (۴) درج گردیده است:

جدول ۴: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون اف لیمر	سطح معنی داری	آزمون هاسمن	سطح معنی داری
فرضیه پژوهش	۲/۸۳۹۹۱۴	۲۲/۵۷۶۰۱۴	۰/۰۴۰۵

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

در جدول (۴)، روش داده‌های تابلویی برای مدل پژوهش پذیرفته شده است که روش داده‌های تابلویی خود با استفاده از دو الگوی اثرات تصادفی و اثرات ثابت می‌تواند انجام گیرد و برای انتخاب آن‌ها، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. با توجه به مدل پژوهش احتمال آزمون کای دو کمتر از ۵ درصد شده است بنابراین از اثرات ثابت جهت تخمین و تجزیه و تحلیل مدل فرضیه پژوهش استفاده می‌گردد.

۵-۵. خلاصه تجزیه و تحلیل فرضیه پژوهش

نتایج فرضیه اول پژوهش به شرح جدول (۵)، می‌باشد:

جدول ۵: خلاصه نتایج الگوی فرضیه اول پژوهش

سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	
۰.۰۰۵۰	۲.۸۱۵۴۲۳	۰.۰۲۰۹۷۵	۰.۰۵۹۰۵۴	عرض از مبدأ
-	-	-	-	
۰.۰۰۰۰	۱۲.۶۰۴۲۱	۳.۲۰E-۰۵	۰.۰۰۰۴۰۳	سهامداران نهادی کوتاه مدت
-	-	-	-	
۰.۰۰۰۰	۹.۴۰۰۲۲۸	۰.۲۹۹۲۴۰	۲.۸۱۲۹۲۵	سهامداران نهادی بلند مدت
۰.۰۰۰۰	۵.۲۱۸۴۳۰	۰.۰۰۸۸۸۸	۰.۰۴۶۳۸۲	درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ
				درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵
۰.۰۰۰۰	۴.۲۰۱۸۷۲	۰.۰۱۶۸۲۶	۰.۰۷۰۶۹۹	سهامدار بزرگ
۰.۰۰۳۲	۲.۹۵۹۵۰۱	۰.۰۰۱۲۳۴	۰.۰۰۳۶۵۳	اندازه شرکت
-	-	-	-	
۰.۰۰۰۰	۱۱.۱۹۱۲۵	۰.۰۰۶۶۳۲	۰.۰۷۴۲۲۱	سود آوری
۰.۰۰۰۰۱	۳.۹۱۸۰۷۶	۴.۴۲E-۰۵	۰.۰۰۰۱۷۳	ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
-	-	-	-	
۰.۰۰۰۰	۱۸.۷۵۱۲۲	۰.۰۰۵۸۲۲	۰.۱۰۹۱۶۶	اهرم مالی
	۰.۸۴۵۸۶۹			ضریب تعیین
	۰.۸۱۸۲۹۷			ضریب تعیین تعدیل شده
	۳۰.۶۷۸۷۶			آماره-F
	۰/۰۰۰۰۰۰			سطح معناداری
	۱.۹۲۱۶۲۴			دوربین واتسون

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

در جدول (۵)، احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ، درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ، اندازه شرکت، سود آوری، ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و اهرم مالی بر میزان چسبندگی هزینه کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. ضریب سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت

برمیزان چسبندگی هزینه منفی و معنادار و متغیرهای درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ و درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ برمیزان چسبندگی هزینه مثبت و معنادار می باشد. مقدار دوربین واتسون به میزان ۱/۸۸ که مقدار این آماره در محدود ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابراین استقلال پسماندهای مدل مورد تأیید قرار می گیرد. با توجه به فرضیه چون متغیرهای سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت برمیزان چسبندگی هزینه منفی و معنادار و متغیرهای درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ و درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ برمیزان چسبندگی هزینه مثبت و معنادار می باشد. پس فرض H_0 برای فرضیه رد می شود. یعنی فاکتورهای نظارتی شرکت برمیزان چسبندگی هزینه تأثیر گذار است.

نتایج فرضیه دوم پژوهش به شرح جدول (۶)، می باشد:

جدول (۶) خلاصه نتایج الگوی ۲ با استفاده از روش مقطعی

مدل (۱): بر اساس سطح بالا عملکرد بر پایه حسابداری				مدل (۲): بر اساس سطح پایین عملکرد بر پایه حسابداری				متغیرها
ضرایب	خطای استاندارد	آماره-t	سطح معناداری	ضرایب	خطای استاندارد	آماره-t	سطح معناداری	
۰/۴۵۸۳۲۴	۰/۰۹۷۷۰	۴/۶۸۷۷۶۲	۰/۰۰۰۰	۰/۲۱۹۴۷۴	-	۱/۸۴۷۴۸۸	۰/۰۶۵۴	عرض از مبدأ
-۰/۰۰۰۰۹۸	۴/۷۳E-۰۵	۲/۰۷۴۰۴۹	۰/۰۳۸۷	۰/۰۰۰۳۷۷	-	۲/۴۳۴۲۳۰	۰/۰۱۵۴	سهامداران نهادی کوتاه مدت
-۳/۲۱۲۹۱۵	۰/۶۶۷۲۴۹	۴/۸۱۵۱۶۶	۰/۰۰۰۰	۳/۱۸۲۶۲۷	-	۵/۱۸۵۵۸۶	۰/۰۰۰۰	سهامداران نهادی بلند مدت
-۰/۳۳۰۵۹۰	۰/۰۹۶۱۹۲	۳/۴۳۶۷۶۸	۰/۰۰۰۷	۰/۳۵۱۷۷۷	۰/۱۱۷۷۳۵	۲/۹۸۷۸۵۸	۰/۰۰۳۰	درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ
-۰/۲۷۸۵۹۰	۰/۱۰۳۳۷۲	۲/۶۹۵۰۲۹	۰/۰۰۷۳	۰/۳۹۷۱۷۲	۰/۱۲۲۸۳۹	۳/۲۳۳۲۷۶	۰/۰۰۱۳	درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ
۰/۰۰۲۷۱۹	۰/۰۰۱۵۳۴	۱/۷۷۲۸۰۳	۰/۰۷۷۰	۰/۰۰۱۹۷۱	۰/۰۰۱۴۰۷	۱/۴۰۱۱۷۸	۰/۱۶۱۹	اندازه شرکت
-۰/۰۴۶۷۱۴	۰/۰۱۷۴۷۵	۲/۶۷۳۱۳۷	۰/۰۰۷۸	۰/۰۴۴۸۳۵	۰/۰۱۶۰۸۵	۲/۷۸۷۴۱۲	۰/۰۰۵۶	سودآوری
۰/۰۰۰۴۴۸	۰/۰۰۰۲۲۷	۱/۹۷۵۴۳۳	۰/۰۴۸۹	۰/۰۰۰۳۷۲	۰/۰۰۰۲۰۹	۱/۷۷۹۴۵۱	۰/۰۷۵۹	ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
-۰/۱۲۴۱۲۷	۰/۰۱۱۴۹۹	۱۰/۷۹۴۱۵	۰/۰۰۰۰	۰/۱۱۱۷۵۷	-	۱۰/۶۳۳۴۴	۰/۰۰۰۰	اهرم مالی
۰/۵۰۳۶۹۲				۰/۴۸۶۹۷۳				ضریب تعیین
۰/۴۹۴۸۷۴				۰/۴۷۷۸۸۱				ضریب تعیین تعدیل شده
۱۹/۴۵۵۸۱				۱۹/۸۲۱۶۷				آماره-F
۰/۰۰۰۰۰۰				۰/۰۰۰۰۰۰				سطح معناداری
۱/۷۹۴۹۴۴				۱/۸۹۶۸۵۰				دوربین واتسون

منبع: (یافته‌های پژوهشگر)

در جدول (۶)، احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ، درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ، سود آوری، ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و اهرم مالی بر میزان چسبندگی بر اساس سطح بالا عملکرد بر پایه حسابداری و متغیرهای سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ، درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ، سود آوری و اهرم مالی بر میزان چسبندگی بر اساس سطح پایین عملکرد بر پایه حسابداری کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. ضریب سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ و درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ بر میزان چسبندگی بر اساس سطح بالا عملکرد بر پایه حسابداری به ترتیب برابر $-0/000098$ ، $-3/2129$ ، $-0/3305$ و $-0/2785$ و معنادار می باشد. و متغیرهای سهامداران نهادی کوتاه مدت، سهامداران نهادی بلند مدت، درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ و درصد سهام در دست سهامدارانی غیر از ۵ سهامدار بزرگ بر میزان چسبندگی بر اساس سطح پایین عملکرد بر پایه حسابداری به ترتیب برابر $-0/00037$ ، $-3/1826$ ، $-0/3517$ و $0/3971$ می باشد. و متغیر اندازه شرکت بر میزان چسبندگی بر اساس سطح بالا عملکرد بر پایه حسابداری و متغیرهای اندازه شرکت و ارزش بازار به ارزش دفتری سهام بر میزان چسبندگی بر اساس سطح پایین عملکرد بر پایه حسابداری بیشتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیرها در مدل بی معنی می باشند. بنابراین فرض H_0 برای فرضیه رد می شود. یعنی عملکرد بر پایه حسابداری بر روابط بین فاکتورهای نظارتی شرکت و میزان چسبندگی هزینه تاثیر گذار است.

۶- بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به دنبال نقش فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه با تکیه بر نقش عملکرد بر پایه حسابداری می باشد و در نهایت با توجه به نتایج فرضیه اول پژوهش فاکتورهای نظارتی شرکت مشتمل بر کل سهامداران نهادی؛ سهامداران نهادی بلند مدت؛ سهامداران نهادی کوتاه مدت و درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ بر میزان چسبندگی هزینه تاثیر معنادار دارند و استنتاج می شود که؛ سرمایه گذاران نهادی، به عنوان سهامداران عمده، دارای سهام قابل توجهی در شرکت های موجود در سبد سهام خود هستند. با توجه به ادبیات پژوهش همان گونه که انتظار می - رفت؛ سرمایه گذاران نهادی بلند مدت درگیر نظارت هزینه بر هستند که چسبندگی هزینه را کاهش می دهد؛ به علاوه بر این، سرمایه گذاران نهادی کوتاه مدت به طور مثبت با درجه چسبندگی هزینه مرتبط است و موسسات در کوتاه مدت؛ نگران مدیریت هزینه غیر بهینه نیستند و عدم تقارن هزینه بدون نظارت سازمانی تقویت می شود. در این راستا تسی و یانگ (۲۰۱۸) و هو و وی (۲۰۱۶)، نیز نشان دادند که سرمایه گذاران سازمانی؛ تقاضای چسبندگی کمتری را دارند؛ چن و همکاران (۲۰۱۲)، نیز که یک توضیح بر اساس تئوری نمایندگی از چسبندگی هزینه ارائه دادند و اثر کاهش حاکمیت شرکتی بر هزینه های نامتقارن را تایید نمودند؛ در ایران نیز پور مقدم و صادق پور (۱۳۹۷) و نوروزی و همکاران (۱۳۹۴)، نشان دادند که ارتباط بین مالکیت نهادی و چسبندگی هزینه معکوس می باشد؛ که با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می باشند. همچنین با توجه به نتایج فرضیه پژوهش؛ به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود از مدل پژوهش حاضر برای پیش بینی میزان نامتقارن بودن هزینه ها استفاده نمایند؛ مدیران شرکتها نیز میتوانند تأثیرات فاکتورهای

نظارتی شرکت را شناسایی و کنترل کنند و در نهایت مدیران با در نظر گرفتن چسبندگی هزینه و درآمد در بودجه بندی، میتوانند در سالهایی که انتظار کاهش فروش وجود دارد، برآوردهای منطقی تری ارائه کنند.

و در نهایت با توجه به نتایج فرضیه دوم به این نتیجه رسیدیم که فاکتورهای نظارتی شرکت مشتمل بر کل سهامداران نهادی؛ سهامداران نهادی بلند مدت؛ سهامداران نهادی کوتاه مدت و درصد سهام در دست ۵ سهامدار بزرگ بر میزان چسبندگی هزینه در دو سطح شرکتهای با سطح بالا و پایین عملکرد برپایه حسابداری تاثیر معنادار دارند و با توجه به ضرایب معنادار فاکتورهای نظارتی شرکت، وجود رابطه ی معنادار بین فاکتورهای نظارتی شرکت با میزان چسبندگی هزینه شرکت در دو سطح شرکتهای با سطح بالا و پایین عملکرد برپایه حسابداری استنتاج می شود؛ لذا می توان گفت عملکرد برپایه حسابداری بر روابط بین فاکتورهای نظارتی شرکت و میزان چسبندگی هزینه تاثیر گذار است؛ نتایج نشان می دهد که پاسخ های نامتقارن به شوک های اقتصادی در عملکرد شرکت منجر به کاهش بیشتر سود شرکت ها با کاهش فعالیت شرکت می شود؛ از آنجا که هزینه های چسبندگی برای ارزش شرکت مضر هستند، ما انتظار داریم تا عملکرد شرکت (عملکرد برپایه حسابداری) بهبود یافته را بدنبال تلاش های سرمایه گذاران نهادی برای کاهش چسبندگی هزینه ها مشاهده کنیم؛ چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهش خود نشان دادند که عملکرد بر پایه حسابداری و بازار نقش تعدیل گری بر روابط بین فاکتورهای نظارتی شرکت و میزان چسبندگی هزینه دارد؛ که در راستای نتایج پژوهش حاضر می باشد.

نتایج حاصل از این فرضیه پژوهش در فرایند بودجه ریزی نیز پیشنهاد میشود؛ به علاوه به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار توصیه میشود با ایجاد واحدهایی مجزا برای سنجش عملکرد بر پایه حسابداری، ضامن افزایش به کارگیری نیروهای متخصص، ساختارها و راهبردهای شرکت را در مواجهه به شوکهای بیرونی و تقاضای محصول بهبود بخشند. همچنین با حفظ عملکرد بر پایه حسابداری در سطح بهینه و عدم مصرف منابع به صورت نامطلوب و با توجه به علل و پیامدهای ناشی از عدم تقارن هزینه ها، درصد افزایش ظرفیت واکنش و انعطاف شرکت در برابر کاهش تقاضای کالاها و خدمات برآیند.

و در آخر به محققان پیشنهاد می گردد در پژوهش های آتی خود به بررسی مباحث زیر پردازند:

- تاثیر کیفیت حاکمیت شرکتی و انگیزه امپراطوری سازی مدیران بر چسبندگی هزینه.
- تاثیر گرایشات گروه های مختلف از ذی نفعان بر چسبندگی هزینه.
- تکرار پژوهش با استفاده از وقفه زمانی و بررسی اثر افزایش وقفه بر بهبود پیشبینی مدل.
- تاثیر فاکتورهای نظارتی شرکت بر میزان چسبندگی هزینه های تعهدی و نقدی.

مهم ترین محدودیت پژوهش حاضر، عدم افشای کامل اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش می باشد. اطلاعات مربوط به کلیه متغیرهای پژوهش برای شرکت های بورسی به طور کامل در دسترس نیست. از این رو برای جلوگیری از جانب داری نتایج پژوهش، برخی سال- شرکت ها از نمونه آماری حذف شدند و این موضوع باعث کاهش حجم نمونه گردید.

منابع و مآخذ

- اسدی، غلامحسین؛ بیگ پناهی، بهزاد. (۱۳۹۶). چسبندگی و ضدچسبندگی هزینه های غیرتولیدی در شرکتهای ایرانی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۱۴ (۵۳)، صص ۷۱-۹۰.
- اسماعیل زاده، علی؛ مهرنوش، علی. (۱۳۹۳). رابطه چسبندگی هزینه ها با کیفیت سود و خطای پیش بینی، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی). ۹ (۲)، صص ۳۷-۶۱.
- بندریان، امیرعلی؛ قاطبی، مسلم. (۱۳۹۳). بررسی رفتار چسبندگی هزینه های عمومی، اداری، فروش با تاکید بر اندازه شرکت در بورس اوراق بهادار تهران. کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران، شرکت دانش محور ارتاخه.
- پور مقدم، فاطمه، صادق پور. (۱۳۹۷). بررسی ارتباط بین مالکیت نهادی و چسبندگی هزینه. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.
- خواجهی، شکراله؛ صادق زاده مهارلویی، محمد؛ جوکار، محمد؛ تقی زاده، رضا. (۱۳۹۸). چسبندگی هزینه و اینرسی هزینه: مدل دو محرک هزینه ای از رفتار نامتقارن هزینه ها. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۸ (۲۹)، صص ۱۳۵-۱۴۸.
- شاهعلیزاده، بیتا، زنجیردار، مجید، جوانمرد، حبیب الله. (۱۳۹۲). بررسی کارایی نسبت دوپونت تعدیل شده آن برای پیش بینی سودآوری شرکت ها در هر یک از مراحل چرخه عمر شرکت، دومین همایش ملی مدیریت نوین، شیراز.
- علی خانی، رضیه؛ مران جوری، مهدی؛ سید زاده، سیده فاطمه. (۱۳۹۶). مدیریت سود افزایشی، حاکمیت شرکتهای و چسبندگی هزینه. پژوهش حسابداری، شماره ۲۶، صص ۶۲-۸۰.
- محمدی، محمد؛ زنجیردار، مجید. (۱۳۹۷). رابطه انواع مالکان نهادی، محافظه کاری حسابداری و چسبندگی هزینه. فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۰ (۳)، صص ۲۰۱-۲۱۴.
- مرادی رامز، زهرا؛ سهرابی، شهلا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه سهامداران نهادی به عنوان مالک و مدیر بردرماندگی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه اقتصاد مالی، صص ۸۷-۱۰۱.
- مرادی خواه، فاطمه. (۱۳۹۰). رابطه رفتار هزینه و سود پیش بینی شده توسط مدیریت. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- نوروزی بیله سوار، فتح اله؛ فرهودی اجیرلو، حمید؛ اوسط سعیدی، علی؛ فرهودی، سخاوت. (۱۳۹۴). بررسی ارتباط بین متغیر مالکیت نهادی با چسبندگی هزینه ها در شرکتهای پذیرفته شده بورس تهران. دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، دبی، موسسه سرآمد همایش کارین.
- نیک کار، جواد، ملک خدایی، الهه. (۱۳۹۹). تأثیر ساختار هزینه و عدم اطمینان در تقاضا آتی بر ناقرینگی رفتار هزینه، مطالعات حسابداری و حسابرسی سال نهم، شماره ۳۳.

Cannon James, N. (2014). Determinants of Sticky Costs: An Analysis of Cost Behavior using United States Air Transportation Industry Data. *The Accounting Review*, 5(89) 5, 1645-1672.

Chen, X., Harford, J, Li, K. (2017). Monitoring: Which institutions matter? *Journal of Financial Economics*, 86(2), 279-305.

Cheng, W Jiang, Y Zeng (2018). Does access to capital affect cost stickiness? Evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & ...*, 2018 - Taylor & Francis

- Chung, C. Y., Liu, C., Wang, K., & Zykaj, B. B. (2015). Institutional monitoring: Evidence from the F-score. *Journal of Business Finance & Accounting*, 42(7-8), 885-914.
- Chung, Chune Young, Hur, Seok-Kyun, Liu, Chang. (2019). Institutional investors and cost stickiness: Theory and evidence. *The North American Journal of Economics and Finance*, Elsevier, vol. 47(C), pages 336-350.
- Costa, A Habib (2020). Trade credit and cost stickiness. *Accounting & Finance*, 2020 Wiley Online Library.
- Habib, MM Hasan - Business, Society, (2019). Corporate social responsibility and cost stickiness. journals.sagepub.com.
- HOU, W WEI (2016). Cross-listing, Heterogeneity of Institutional Investors and Cost Stickiness. *Modern Finance and Economics-Journal of Tianjin ...*, 2016 - en.cnki.com.cn.
- Madadian Oveis, Walter Aerts, Tom Van Caneghem (2018). Social comparison of cost behaviour and financial analysts. *Accounting and Business Research*, DOI: 10.1080/00014788.2018.1428524.
- Paik, JH Koo (2017). Agency Problem, Cost Stickiness, and Controlling Shareholders. *International Information Institute (Tokyo) ...*, 2017 - search.proquest.com
- S Han, Z Rezaee, L Tuo (2019). Is cost stickiness associated with management earnings forecasts?. *Asian Review of Accounting*, 2019 - emerald.com.
- Shi, W, Brian, L., Connelly, Robert, E. H. (2017). External corporate governance and financial fraud: cognitive evaluation theory insights on agency theory prescriptions. *Strategic Management Journal*, 38, 1268-1286.
- Tsui, HCA Yang (2018). Do Institutional Investors Demand Lower Cost Stickiness?. papers.ssrn.com.
- Yao, K. (2018). Cost Stickiness Ownership Concentration and Enterprise Risk – Empirical Evidence from Chinese Listed Manufacturing Companies. *American Journal of Industrial and Business Management* 8(1), 163-173.