

## بررسی تاثیر چسبندگی هزینه و تمرکز مالکیت بر ریسک شرکت

دکتر نادر نقش بندی

استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، ایران.  
Nader\_naghshbandi@yahoo.com

محمد علی اکبر خانی

مربی گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)  
m.akhani55@gmail.com

الهام کشتگر

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان، ایران.  
elhamkeshtegar69@gmail.com

شماره ۱۸ / زمستان ۱۳۹۸ (جلد سوم) / صص ۲۸-۴۷  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر چسبندگی هزینه و تمرکز مالکیت بر ریسک شرکت بر اساس شواهد بازار سرمایه می باشد. در این پژوهش کاربردی با رویکرد توصیفی - همبستگی از نوع پس رویدادی (مبتنی بر اطلاعات گذشته و تاریخی) با استفاده از صورت‌های مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار (جامعه آماری) تحلیل آزمون فرضیه‌ها به کمک داده‌های تابلویی (پانل دیتا) طی بازه سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ (بازه زمانی نه ساله) انجام پذیرفت. هم‌چنین به روش غربال‌گری داده‌های نمونه‌ی مورد مطالعه، جمع‌آوری و فرضیه‌های تدوین شده به کمک نرم افزار آماری R مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج تحلیل داده‌های گردآوری شده به کمک رگرسیون‌های چند متغیره در سطح خطای مورد انتظار (پنج درصد) حاکی از آن بود که بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک شرکت رابطه معنی داری وجود دارد. ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک شرکت تاثیر معنی داری ندارد.

**کلید واژه‌ها:** چسبندگی هزینه‌ها، تمرکز مالکیت، تمرکز مالکیت.

### مقدمه

رقابت در محیط تجاری مستلزم توانمندی شرکت‌های تجاری برای جذب بهینه منابع محدود محیطی اعم از مشتری، نیروی انسانی شایسته و منابع بهینه مالی است. مصرف بهینه این منابع، دومین عاملی است که از نقش موثری در کسب مزیت رقابتی برای شرکت‌ها برخوردار است. در این راستا، با وجود تمام برنامه‌ریزی‌ها و دقت‌نظری‌هایی که توسط کارشناسان و متخصصان شرکت‌ها در این زمینه صورت می‌گیرد، اما هنوز برخی عوامل خارج از کنترل شرکت‌ها وجود دارد که با درجات مختلفی از احتمال، امکان دست نیافتن شرکت‌ها به هریک از اهداف عملیاتی را می‌تواند افزایش دهد. در این راستا، احتمال عدم دسترسی به اهداف از پیش تعیین شده، تحت عنوان ریسک مطرح است. بر مبنای اهدافی که تحت تاثیر ریسک قرار می‌گیرد و همچنین از نظر عوامل موثر بر احتمال دستیابی به هدف، ریسک حاکم بر شرکت‌ها را به دسته‌های مختلفی تقسیم می‌کنند. از آن جمله می‌توان به ریسک مالی، ریسک تجاری، ریسک سیستماتیک، و... اشاره کرد. در فرهنگ مدیریت رهنما، «ریسک

این گونه تعریف شده است: هر چیزی که حال یا آینده‌ی دارایی یا توان کسب درآمد شرکت، مؤسسه یا سازمانی را تهدید می‌کند» (اسلامی بیدگلی و مقیمی، ۱۳۹۲). امروزه شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت دارند. افزایش درآمد و رشد به عنوان یکی از راه‌کارهایی است که برای این منظور در نظر می‌گیرند. در بورس اوراق بهادار نیز شرکت‌ها سعی دارند با افزایش سود سالیانه‌ی خود، باعث تشویق سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت شوند. از طرفی سرمایه‌گذاران نیز در بازار سرمایه سعی دارند منابع خود را به سمتی سوق دهند که بیشترین بازدهی را برای آن‌ها به ارمغان آورد. در صورتی که سرمایه‌گذاران به سود مورد نظر خود دست نیابند، اقدام به خروج سرمایه از بازار سهام و سرمایه‌گذاری در سایر فعالیت‌ها خواهند کرد، که این امر منجر به کاهش داد و ستد در سهام و از رونق افتادن بورس اوراق بهادار خواهد شد. از اینرو، آگاهی از میزان ریسک شرکت‌ها نیز می‌تواند نقش بسزایی در تصمیم‌گیری افراد داشته باشد (راعی و سعیدی، ۱۳۸۷).

در مواجهه با شرایطی که درآمد به آرامی رشد می‌کند، برای کنترل اثربخش هزینه و به حداکثر رساندن استفاده از منابع، آنگاه کاهش ریسک به تمرکز شرکت‌های چینی مبدل شده است. کشف چسبندگی هزینه منجر به کشف رفتار کنترل مدیریت هزینه‌های سازمانی، بهره‌وری عامل و اثربخشی مدیریت از شرکت از منظر هزینه شده است. بر اساس فرض عدم قطعیت اقتصادی خارجی، شرکت ابتدا هزینه‌ها را با توجه به محیط اقتصادی تعدیل و مدیریت می‌کند. برای کاهش هزینه بدون آسیب رساندن به تخصص اصلی سازمان، روند تعدیل هزینه ممکن است منجر به ناکامل بودن بین فعالیت‌های تجاری و منابع و تولید پدیده هزینه‌های چسبیده شود. انعطاف‌پذیری شدید باعث می‌شود سطح هزینه‌ها از تخصیص بهینه منابع منحرف شود و منجر به استفاده ناکارآمد از منابع و تأثیر در شکل‌گیری رقابت اصلی شود. در آن سازمان، مشکلات در شرکت‌های مدرن وجود دارد؛ مدیران شرکت به طور آگاهانه بر مدیریت هزینه تمرکز می‌کنند. برنامه ریزی منابع مورد نیاز برای تولید و عملیات باعث عدم تقارن هزینه‌ها و فعالیت‌های تجاری در روند تخصیص منابع و تعادل می‌شود که خطرات زیادی را برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند. سطح تمرکز مالکیت بخش مهمی از حاکمیت شرکتی است که میزان مشخصی از سهامداران را به میزان مشخص نشان می‌دهد. عدم موفقیت مکانیسم حاکمیت شرکتی عامل اصلی ریسک سازمانی است. ساختار حق مالکیت صحیح، مستقیماً به اثربخشی نظارت و انگیزه مرتبط است. تمرکز مالکیت متفاوت به این معنی است که بزرگترین سهامدار دارای توانایی‌های مختلف کنترل و انگیزه برای مدیریت، نظارت و محدود کردن و اثرگذاری بر چسبندگی هزینه و تغییر سطح ریسک شرکت دارد. تحقیقات موجود بر روی علل چسبندگی هزینه و تأثیر آن بر عملکرد معطوف بوده‌اند. مطالعات اندکی در مورد تأثیر و رابطه بین چسبندگی هزینه و ریسک سرمایه‌گذاری وجود دارد. بر این اساس، این تحقیق با استفاده از داده‌های بازار سهام از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۶، ارتباط بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک سازمانی را مورد بررسی قرار می‌دهد. در بخش بعدی به تشریح مسئله تحقیق پرداخته خواهد شد.

## ادبیات نظری

مفهوم چسبندگی هزینه توسط اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) با استفاده از مفهوم چسبندگی قیمت در علوم اقتصادی مطرح شده است. چسبندگی هزینه به این پدیده اشاره دارد: افزایش هزینه ناشی از افزایش حجم کسب و کار بیشتر از کاهش هزینه ناشی از کاهش حجم کسب و کار است. اندرسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) هزینه‌های

<sup>1</sup> Anderson, et al.

فروش و مدیریت شرکت های دولتی آمریکا را بررسی کردند و دریافتند وقتی که فروش به ازای ۱ درصد رشد می کند، متوسط هزینه های فروش حدود ۰٫۵۵ درصد افزایش می یابد و هنگامی که فروش به ازای ۱ درصد کاهش می یابد، هزینه های فروش تنها ۰٫۳۵ درصد کاهش می یابد. تا حدودی، هزینه ها نشان دهنده منابع اقتصادی محدود شرکتها هستند. با افزایش رقابت، مدیریت هزینه به یک وسیله مهم برای بهبود سطح مدیریت و عملکرد شرکتها مبدل می شود. به منظور حفظ یک مزیت خاص در محیط رقابتی شدید، شرکتها باید بهره وری منابع محدود را بهبود ببخشند. اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که در عملیات واقعی شرکت، افزایش هزینه ناشی از افزایش حجم کسب و کار بیشتر از کاهش هزینه ناشی از کاهش حجم کسب و کار، ارائه دهنده ویژگی های خاص چسبندگی است، که متناقض با نظریه سنتی رفتار هزینه است. هم اراده محیط هدف خارجی و مدیریت ذهنی داخلی بر کنترل هزینه ها و مدیریت هزینه های شرکت تاثیر می گذارد. چسبندگی هزینه های سازمانی برای کمک به مدیریت هزینه های سازمانی بر اساس واقعیت عینی، بهینه سازی تصمیم گیری مدیریت سازمانی و به حداکثر رساندن ارزش شرکت است. هنگامی که مدیران منابع وعده داده شده را افزایش یا کاهش می دهند، تعدیل هزینه رخ می دهد که سبب می شود هزینه نه تنها به صورت مکانیکی با توجه به تغییر حجم فعلی کسب و کار، بلکه بر اساس ظرفیت تولید پیش بینی شده (مانند منابع انسانی و منابع مادی و غیره) و محدود بودن حجم تجارت مورد انتظار در آینده، که منجر به تغییر هزینه، افزایش ریسک درآمد آینده شرکت و غیره می شود تغییر کند. کانون<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) دریافتند که هزینه های تعدیل بالا باعث می شود که شرکت بتواند هزینه محدودیت را با توجه به تغییرات محیط داخلی و خارجی به موقع تنظیم کند. همچنین، سایر بالکریشنان<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) متوجه شد که هنگامی که تقاضا و درآمد محصول آینده شرکت کاهش می یابد، باعث کاهش هزینه منابع انسانی و افزایش سطح ریسک خواهد شد. در عین حال، در شرکت های تولیدی مورد نظر، با شدت سرمایه بسیار زیاد و تخصص سازی ویژه دارایی ها، این داراییها اغلب پایه و اساس رقابت و ایجاد ارزش سازمانی را تشکیل می دهد. برای این شرکتها اغلب دشوار است که کاربران و استفاده از دارایی های خود را تغییر دهند. بنابراین چسبندگی هزینه در برابر تعدیل هزینه مقاومت خواهد کرد. وقتی حجم کسب و کار کاهش می یابد، بیکاری به علت توقف تولید، کاهش کارایی فعالیت های تجاری و افزایش سطح ریسک، افزایش می یابد. بانکر<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) دریافت که در شرایط عدم اطمینان در تقاضای آینده، مدیران قادر به تصمیم گیری دقیق برای تغییر کسب و کار اقتصادی و توسعه سازمانی در آینده نخواهند بود. مدیران خوش بینانه انتظار دارند که تقاضای محصول در آینده رشد کند، آنها تصمیم می گیرند که منابع سازمانی را تنظیم نکنند و حتی منابع موجود را برای وضعیت عملیات خوب آینده افزایش دهند، که باعث کاهش کارایی تخصیص منابع در شرکت می شود و چسبندگی هزینه و ریسک تصمیم گیری را افزایش می دهد.

ساختار سهام دارای تاثیر مهمی بر رفتار و تصمیم سهامداران و مدیران دارد که به نوبه خود می تواند بر درجه نظارت و میزان محدودیت سهامداران به مدیران، ایجاد هزینه های نمایندگی های مختلف و عملکرد عملیاتی تاثیر بگذارد. لو و زنگ<sup>۴</sup> (۲۰۱۶)

<sup>1</sup> Cannon

<sup>2</sup> Balakrishnan

<sup>3</sup> Banker

<sup>4</sup> Lv and Zheng

این که آیا ساختار مالکیت مناسب است یا نه بر شدت مشکل نمایندگی تأثیری گذارد. تفکیک مالکیت و مدیریت منجر به بروز انتخاب نامطلوب و مشکلات اخلاقی شده و بر میزان چسبندگی هزینه تأثیر می گذارد. هنگامی که سهامداران بزرگ دارای نسبت سهام نسبتاً بالایی هستند و کنترل آنها با جریان نقدینگی آنها متناقض است، آنها انگیزه قوی برای دنبال کردن منافع خصوصی دارند. فرضیه خرابکاری در نظر دارد که در شرکت هایی با تمرکز بالای مالکیت، علاقه کنترل شرکت در دست سهامداران اقلیت است که می تواند تصمیم مدیریتی شرکت را براساس خواسته خود کنترل کند. در این زمان، سهامداران اقلیت، حق سخنرانی کمتری دارند و ساختار مؤثر نظارتی را تشکیل می دهند که منجر به تأثیر حفاظتی می شود. بنابراین، در سازمانی که حفاظت کامل از سهامداران اقلیت ندارد، به منظور به حداکثر رساندن منابع سازمانی خود، سهامداران بزرگ یک عامل سازنده را انتخاب خواهند کرد. عامل، با هدف ارتقاء و اجتناب از ارزش بالقوه در بازار کار، به سادگی می تواند به سهامداران بزرگ در اخذ تصمیمات کمک کند. رفتار مدیریت نشان دهنده اراده فردی بزرگترین سهامداران است و به طور مستقیم توسط سهامداران اصلی کنترل می شود. هنگامی که عامل ساختار تخصیص منابع را تنظیم می کند، او منابع اضافی را حفظ خواهد کرد و بر سطح تحمل ریسک شرکت تأثیر خواهد گذاشت. او زمانی که تقاضا کاهش می یابد، تخصیص منابع را تغییر نخواهد داد و باعث می شود که هزینه های سرمایه گذاری افزایش یابد. هنگامی که تمرکز مالکیت بیش از حد بالا است، جداسازی کنترل و جریان نقدی موجب می شود سهامداران بزرگ به جای اینکه به حداکثر ارزش شرکت بپردازند، از مزایای استفاده از مزایای خصوصی بهره مند شوند. با کنترل عامل، آنها سرمایه و انتقال منابع را با توجه به ترجیحات شخصی اختصاص می دهند، و سبب یکسری مشکلات سازمانی می شود. همچنین سهامداران کوچک و متوسط تمایل به رفتار فرصت طلبانه دارند و این امر باعث می شود سهامداران بزرگ به نفع سهامداران به شدت ریسک شرکت را افزایش دهند. کسپدس<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) دریافت که با افزایش تمرکز مالکیت، اهرم مالی و احتمال ریسک مالی برای شرکت افزایش می یابد. لاووان و لوین<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) دریافتند که سهامدارانی که دارای کنترل بیشتری در شرکت هستند، راحت تر می توانند تمایل شخصی را در استراتژی ریسک پیاده سازی کنند که منجر به کاهش کارایی تخصیص منابع شرکت و موجب کاهش ارزش شرکت و در نهایت باعث می شود که شرکت با ریسک ورشکستگی بیشتری مواجه شود. بنابراین ساختار مالکیت تأثیری بر رابطه مثبت بین چسبندگی هزینه و ریسک مالی شرکت دارد. در مقایسه با شرکت هایی با تمرکز مالکیت پایین، تأثیر مثبت چسبندگی هزینه بر روی ریسک سازمانی در شرکت هایی با تمرکز مالکیت بالاتر بیشتر است. با توجه به مباحث نظری و پیشینه پژوهش حاضر سؤالهای اصلی پژوهش به شرح زیر می باشد: سؤال ۱: آیا بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت رابطه وجود دارد؟ سؤال ۲: آیا ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت تأثیر دارد؟

اهمیت انجام این پژوهش در آن است که به صورت تجربی و بر اساس شواهد بازارهای سرمایه در ادبیات پیشین، این گزاره بررسی می شود که ریسک شرکت ها می تواند تحت تأثیر چسبندگی هزینه ها و ساختار مالکیت باشد. ضرورت انجام این پژوهش در آن است که با توضیح اهمیت ارزیابی تصمیم های مدیریت در بستر رفتار هزینه ها، باعث توسعه ی پیشینه ی پژوهش در زمینه ی رابطه بین این عوامل و ریسک شرکت ها می شود. درک این رابطه، بصیرت ارزشمندی را در اختیار سرمایه گذاران به منظور تصمیم گیری های سرمایه گذاری می گذارد. در نهایت، یافته های حاصل بر اساس شواهد بازار سرمایه با آشکار ساختن این مطلب که ریسک شرکت می تواند تحت تأثیر چسبندگی هزینه ها و ساختار مالکیت باشد، به توسعه ی پیشینه ی پژوهش به استفاده کنندگان از نتایج پژوهش کمک خواهد نمود.

<sup>1</sup> Cespedes

<sup>2</sup> Laeven and Levine

## بسط فرضیه های تحقیق

در این بخش به طور خلاصه به پیشینه های موجود در زمینه متغیر وابسته تحقیق اشاره می شود و سپس ارائه مفاهیم نظری مرتبط با فرضیه ها ارائه می گردد.

مفهوم چسبندگی هزینه توسط اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) با استفاده از مفهوم چسبندگی قیمت در علوم اقتصادی مطرح شده است. چسبندگی هزینه به این پدیده اشاره دارد: افزایش هزینه ناشی از افزایش حجم کسب و کار بیشتر از کاهش هزینه ناشی از کاهش حجم کسب و کار است. اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) هزینه های فروش و مدیریت شرکت های دولتی آمریکا را بررسی کردند و دریافتند وقتی که فروش به ازای ۱ درصد رشد می کند، متوسط هزینه های فروش حدود ۰.۵۵ درصد افزایش می یابد و هنگامی که فروش به ازای ۱ درصد کاهش می یابد، هزینه های فروش تنها ۰.۳۵ درصد کاهش می یابد. تا حدودی، هزینه ها نشان دهنده منابع اقتصادی محدود شرکتها هستند. با افزایش رقابت، مدیریت هزینه به یک وسیله مهم برای بهبود سطح مدیریت و عملکرد شرکتها مبدل می شود. به منظور حفظ یک مزیت خاص در محیط رقابتی شدید، شرکتها باید بهره وری منابع محدود را بهبود ببخشند. اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که در عملیات واقعی شرکت، افزایش هزینه ناشی از افزایش حجم کسب و کار بیشتر از کاهش هزینه ناشی از کاهش حجم کسب و کار، ارائه دهنده ویژگی های خاص چسبندگی است، که متناقض با نظریه سنتی رفتار هزینه است. هم اراده محیط هدف خارجی و مدیریت ذهنی داخلی بر کنترل هزینه ها و مدیریت هزینه های شرکت تاثیر می گذارد. چسبندگی هزینه های سازمانی برای کمک به مدیریت هزینه های سازمانی بر اساس واقعیت عینی، بهینه سازی تصمیم گیری مدیریت سازمانی و به حداکثر رساندن ارزش شرکت است. هنگامی که مدیران منابع وعده داده شده را افزایش یا کاهش می دهند، تعدیل هزینه رخ می دهد که سبب می شود هزینه نه تنها به صورت مکانیکی با توجه به تغییر حجم فعلی کسب و کار، بلکه بر اساس ظرفیت تولید پیش بینی شده (مانند منابع انسانی و منابع مادی و غیره) و محدود بودن حجم تجارت مورد انتظار در آینده، که منجر به تغییر هزینه، افزایش ریسک درآمد آینده شرکت و غیره می شود تغییر کند. کانون (۲۰۱۴) دریافتند که هزینه های تعدیل بالا باعث می شود که شرکت بتواند هزینه محدودیت را با توجه به تغییرات محیط داخلی و خارجی به موقع تنظیم کند. همچنین، سایر بالکریشن (۲۰۱۴) متوجه شد که هنگامی که تقاضا و درآمد محصول آینده شرکت کاهش می یابد، باعث کاهش هزینه منابع انسانی و افزایش سطح ریسک خواهد شد. در عین حال، در شرکت های تولیدی مورد نظر، با شدت سرمایه بسیار زیاد و تخصص سازی ویژه دارایی ها، این دارایی ها اغلب پایه و اساس رقابت و ایجاد ارزش سازمانی را تشکیل می دهد. برای این شرکت ها اغلب دشوار است که کاربران و استفاده از دارایی های خود را تغییر دهند. بنابراین چسبندگی هزینه در برابر تعدیل هزینه مقاومت خواهد کرد. وقتی حجم کسب و کار کاهش می یابد، بیکاری به علت توقف تولید، کاهش کارایی فعالیت های تجاری و افزایش سطح ریسک، افزایش می یابد. بانکر (۲۰۱۰) دریافت که در شرایط عدم اطمینان در تقاضای آینده، مدیران قادر به تصمیم گیری دقیق برای تغییر کسب و کار اقتصادی و توسعه سازمانی در آینده نخواهند بود. مدیران خوش بینانه انتظار دارند که تقاضای محصول در آینده رشد کند، آنها تصمیم می گیرند که منابع سازمانی را تنظیم نکنند و حتی منابع موجود را برای وضعیت عملیات خوب آینده افزایش دهند، که باعث کاهش کارایی تخصیص منابع در شرکت می شود و چسبندگی هزینه و ریسک تصمیم گیری را افزایش می دهد. بر این اساس فرضیه زیر پیشنهاد می شود:

فرضیه ۱: بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت رابطه معنی داری وجود دارد.

ساختار سهام داری تاثیر مهمی بر رفتار و تصمیم سهامداران و مدیران دارد که به نوبه خود می تواند بر درجه نظارت و میزان محدودیت سهامداران به مدیران، ایجاد هزینه های نمایندگی های مختلف و عملکرد عملیاتی تأثیر بگذارد. لیو و زنگ (۲۰۱۶) این که آیا ساختار مالکیت مناسب است یا نه بر شدت مشکل نمایندگی تأثیر می گذارد. تفکیک مالکیت و مدیریت منجر به بروز انتخاب نامطلوب و مشکلات اخلاقی شده و بر میزان چسبندگی هزینه تأثیر می گذارد. هنگامی که سهامداران بزرگ دارای نسبت سهام نسبتاً بالایی هستند و کنترل آنها با جریان نقدینگی آنها متناقض است، آنها انگیزه قوی برای دنبال کردن منافع خصوصی دارند. فرضیه خرابکاری در نظر دارد که در شرکت هایی با تمرکز بالای مالکیت، علاقه کنترل شرکت در دست سهامداران اقلیت است که می تواند تصمیم مدیریتی شرکت را براساس خواسته خود کنترل کند. در این زمان، سهامداران اقلیت، حق سخنرانی کمتری دارند و ساختار مؤثر نظارتی را تشکیل می دهند که منجر به تأثیر حفاظتی می شود. بنابراین، در سازمانی که حفاظت کامل از سهامداران اقلیت ندارد، به منظور به حداکثر رساندن منابع سازمانی خود، سهامداران بزرگ یک عامل سازنده را انتخاب خواهند کرد. عامل، با هدف ارتقاء و اجتناب از ارزش بالقوه در بازار کار، به سادگی می تواند به سهامداران بزرگ در اخذ تصمیمات کمک کند. رفتار مدیریت نشان دهنده اراده فردی بزرگترین سهامداران است و به طور مستقیم توسط سهامداران اصلی کنترل می شود. هنگامی که عامل ساختار تخصیص منابع را تنظیم می کند، او منابع اضافی را حفظ خواهد کرد و بر سطح تحمل ریسک شرکت تأثیر خواهد گذاشت. او زمانی که تقاضا کاهش می یابد، تخصیص منابع را تغییر نخواهد داد و باعث می شود که هزینه های سرمایه گذاری افزایش یابد. هنگامی که تمرکز مالکیت بیش از حد بالا است، جداسازی کنترل و جریان نقدی موجب می شود سهامداران بزرگ به جای اینکه به حداکثر ارزش شرکت بپردازند، از مزایای استفاده از مزایای خصوصی بهره مند شوند. با کنترل عامل، آنها سرمایه و انتقال منابع را با توجه به ترجیحات شخصی اختصاص می دهند، و سبب یکسری مشکلات سازمانی می شود. همچنین سهامداران کوچک و متوسط تمایل به رفتار فرصت طلبانه دارند و این امر باعث می شود سهامداران بزرگ به نفع سهامداران به شدت ریسک شرکت را افزایش دهند. کسپدس (۲۰۱۰) دریافت که با افزایش تمرکز مالکیت، اهرم مالی و احتمال ریسک مالی برای شرکت افزایش می یابد. لاونان و لوین (۲۰۰۹) دریافتند که سهامدارانی که دارای کنترل بیشتری در شرکت هستند، راحت تر می توانند تمایل شخصی را در استراتژی ریسک پیاده سازی کنند که منجر به کاهش کارایی تخصیص منابع شرکت و موجب کاهش ارزش شرکت و در نهایت باعث می شود که شرکت با ریسک ورشکستگی بیشتری مواجه شود. بنابراین ساختار مالکیت تأثیری بر رابطه مثبت بین چسبندگی هزینه و ریسک مالی شرکت دارد. در مقایسه با شرکت هایی با تمرکز مالکیت پایین، تأثیر مثبت چسبندگی هزینه بر روی ریسک سازمانی در شرکت هایی با تمرکز مالکیت بالاتر بیشتر است. بنابراین، این پژوهش فرضیه زیر را پیشنهاد می کند:

فرضیه ۲: ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت تأثیر معنی داری دارد.

### پیشینه تحقیق

یائو (۲۰۱۸) به پژوهشی با عنوان چسبندگی هزینه، تمرکز مالکیت و ریسک سازمانی: یکسری شواهد تجربی از شرکت های تولیدی چینی معتبر پرداخت. این مقاله تأثیر چسبندگی هزینه ها بر ریسک شرکت را با استفاده از داده های شرکت های تولیدی در بازار سهام چینی از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۵ بررسی می کند. این تحقیق نشان می دهد 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.

شیگو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین گزارشگری مالی و ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کنیا پرداختند. روش پژوهش رگرسیون چند متغیره و نوع داده ها از نوع پانل دیتا بود. دوره ی زمانی انجام تحقیق بین سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ و تعداد شرکت های نمونه بر حسب سال شرکت شامل ۱۲۴۸ بود. فرضیه کلی تحقیق ارتباط معنادار بین کیفیت گزارشگری و ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کنیا بود. نتایج تحقیق ارتباط معناداری بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک شرکت ها را نشان داد.

جیراپورنا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) به بررسی تاثیر راهبری شرکتی بر میزان ریسک پذیری شرکت ها بر روی فهرست ۷۰۱۵ شرکت گزارش شده توسط موسسه خدمات سهامداران پرداختند. نتایج تحقیق نشان می دهد که رابطه معنادار و منفی بین نمره راهبری شرکتی و ریسک پذیری شرکت ها وجود دارد به عبارت دیگر شرکت ها با راهبری موثر، استراتژی هایی با ریسک کمتر را اعمال می نمایند. مدیران تمایل دارند که تصمیمات ریسکی اتخاذ کنند اما راهبری شرکت ها درجه ریسک پذیری را کاهش می دهد. در واقع شرکت ها با راهبری شرکتی قوی تمایل به استراتژی های با ریسک کم دارند به نظر می رسد راهبری شرکتی موثر به کنترل ریسک پذیری شرکت ها کمک می کند.

مکنولتی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان هیات مدیره شرکت ها، ریسک مالی و حاکمیت شرکتی با بررسی ۱۴۰ شرکت طی دوره زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۰۹ به این نتیجه رسیدند که در شرکتهایی که اعضای غیرموظف هیأت مدیره تلاش بیشتری داشته باشند و تعارض شناختی در فرایند تصمیمگیری هیأت مدیره و ریسک مالی و کمتر است. آنها همچنین به این نتیجه رسیدند که در هیأت مدیره های با سطوح بالای کار گروهی، تعارض شناختی کمتر است.

دلگادوگارسیا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) به بررسی تاثیر شهرت شرکتی بر ریسک شرکت های اسپانیایی پرداختند. برای این منظور داده های شرکت های اسپانیایی به صورت پنل دیتا طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار گرفت. آن ها شهرت شرکتی را از فهرست مرکو و همچنین برای محاسبه ریسک از ریسک سیستماتیک، غیرسیستماتیک و ریسک کل استفاده کردند. نتایج پژوهش آن ها حاکی از تاثیر منفی شهرت شرکتی بر ریسک غیرسیستماتیک و ریسک کل و همچنین تاثیر مثبت شهرت شرکتی بر ریسک سیستماتیک بود.

نقش بندی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تاثیر مالکان نهادی بر عملکرد مالی و ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداختند. سرمایه گذاران نهادی یکی از بازیگران اصلی در بازار سرمایه هستند که استفاده آن ها از توانایی هایشان تابعی از میزان سرمایه گذاری آن هاست. لذا میزان مالکیت نهادی این سرمایه گذاران می تواند با نوسان پذیری بازده سهام در ارتباط باشد. در این پژوهش تاثیر مالکان نهادی بر عملکرد مالی و ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار گرفته است. از اینرو تعداد ۱۲۲ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی روابط بین متغیرها با استفاده از تحلیل رگرسیونی انجام شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که بین مالکیت نهادی و عملکرد سطح معناداری کمتر از ۵ درصد

<sup>1</sup> Shigo & et al

<sup>2</sup> Jiraporna, et al.

<sup>3</sup> McNulty, et al.

<sup>4</sup> Delgado-García, et al.

وجود دارد و فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی رابطه معناداری وجود دارد، در حالیکه بین مالکیت نهادی و ریسک سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد وجود دارد و فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی شود، رابطه معناداری وجود ندارد.

ترشیزی و بزاززاده تربتی (۱۳۹۷). به تحقیقی با عنوان رابطه بین حاکمیت شرکتی و ریسک شرکت: نقش تعدیل کننده مسئولیت اجتماعی پرداختند. تأثیر حاکمیت شرکتی بر ریسک در پژوهش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته و منجر به نتایج متفاوتی شده است. در راستای توجیه این نتایج متضاد، تأثیر تعدیل‌کنندگی مسئولیت اجتماعی شرکت توسط لی و همکاران (۲۰۱۶) مورد ارزیابی قرار گرفت که نشان داد مسئولیت اجتماعی شرکت بر رابطه حاکمیت شرکتی با ریسک شرکت اثر تعدیل‌کنندگی دارد. با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی در بین کشورهای مختلف و با توجه به اهمیت مدیریت ریسک در شرکت‌ها، این پژوهش، با هدف کمک به مدیریت ریسک به بررسی این موضوع در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخت. آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش رگرسیون بر روی داده‌های تابلویی انجام شد. بررسی‌ها بر روی ۱۰۴ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ نشان داد نسبت مدیران غیرموظف، اندازه هیئت مدیره و مسئولیت اجتماعی شرکت با ریسک شرکت رابطه مثبت دارند. همچنین مسئولیت اجتماعی شرکت بر رابطه بین معیارهای حاکمیت شرکتی مورد بررسی با ریسک شرکت تأثیر تعدیل‌کننده دارد و با ورود متغیر مسئولیت اجتماعی، افزایش نسبت مدیران غیرموظف و تعداد اعضای هیئت مدیره منجر به کاهش ریسک می شود.

موسوی (۱۳۹۶) هدف این پژوهش، بررسی تأثیر شفافیت گزارشگری مالی بر ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۴ می باشد. در این پژوهش شفافیت گزارشگری مالی تحت عنوان متغیر مستقل و ریسک به عنوان متغیر وابسته و اندازه، اهرم مالی، نسبت جاری و بازده دارایی‌ها بعنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است. برای اندازه‌گیری شفافیت گزارشگری مالی از امتیاز کیفیت افساء و اطلاع رسانی شرکت‌ها که توسط بورس اوراق بهادار منتشر می‌شود، استفاده شده است. همچنین متغیر ریسک با استفاده از ریسک سیستماتیک (بتا) محاسبه و مورد سنجش قرار گرفته است. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز تحقیق و همچنین تحلیل آن‌ها، از نرم افزارهای Excel و EViews استفاده شده است. با استفاده از مدل رگرسیونی خطی و مدل داده‌های ترکیبی، فرضیه پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از عدم وجود تأثیر معنی دار شفافیت گزارشگری مالی بر ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می باشد.

قادری و قادری (۱۳۹۶) به تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها پرداختند. هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر استراتژی متنوع‌سازی بر کاهش ریسک ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. در این راستا، از دو معیار متنوع‌سازی تجاری و متنوع‌سازی جغرافیایی به عنوان عوامل اندازه‌گیری استراتژی متنوع‌سازی استفاده شده است. جهت اندازه‌گیری ریسک ورشکستگی شرکت‌ها از مدل تحلیل ممیزی بومی شده توسط کردستانی و تاتلی بهره گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌باشد و نمونه پژوهش با اعمال شرایط متغیرهای پژوهش به تعداد ۸۸ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۵ انتخاب شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که میزان ریسک ورشکستگی شرکت‌ها با افزایش متنوع‌سازی تجاری کاهش می‌یابد. در واقع شرکت‌ها با اجرای استراتژی متنوع‌سازی محصولات خود می‌توانند سهم خود از بازار فروش را افزایش دهند و ریسک ورشکستگی را کاهش دهند. همچنین نتایج حاکی از عدم وجود ارتباط بین متنوع‌سازی جغرافیایی و ریسک ورشکستگی در شرکت‌ها است.



احمدپور و همکاران (۱۳۹۵). به تحقیقی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت ها پرداختند. در عصری که شرکت ها برای بقا در بازارهای رقابتی با چالش های فراوانی روبرو هستند؛ سلامت مالی و شناسایی عواملی که منجر به بحران های مالی می شوند از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر محافظه کاری و ویژگی های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت های آلتمن و جهت ' پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته است. برای سنجش ریسک ورشکستگی از امتیاز تعیین ویژگی سود مبتنی بر داده های حسابداری از معیارهای کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، قابلیت پیش بینی و هموار بودن استفاده شده است. نتایج برآورد رابطه فرضیه های پژوهش با استفاده از تکنیک داده های پانلی در نرم افزار ایویوز نسخه ۷، برای ۱۲۶ شرکت بورس اوراق بهادار در طی دوره ۵ ساله ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ حاکی از این است که استفاده از محافظه کاری مشروط در حسابداری نه تنها تغییرات چشمگیری در کاهش ریسک ورشکستگی ایجاد نکرده است بلکه توانایی افزایش ریسک ورشکستگی مالی شرکتهای بورسی ایرانی را نیز داشته است. حتی مستعد افزایش درماندگی مالی شرکت های ایرانی بوده است. نتایج همچنین وجود رابطه تأثیر با اهمیت ویژگی های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری را (کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، پیش بینی پذیری) بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت ها را تأیید می کند. به طور کلی یافته ها بیانگر آن است که ریسک ورشکستگی مالی شرکت بیشتر تحت تأثیر شرایط اقتصادی کشور، سیاست های تأمین مالی، اندازه شرکت، نوع صنعت و بهبود ویژگی های کیفی مبتنی بر اطلاعات حسابداری است تا رویکردهای محافظه کارانه.

طهماسبی خورنه و سهیلی (۱۳۹۴). به تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر شهرت شرکتی بر ریسک شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداختند. شهرت شرکتی از جمله عواملی است که می تواند بیانگر مقبولیت اجتماعی یک نهاد اجتماعی باشد. شهرت شرکت می تواند احساسات سرمایه گذاران را تحت تأثیر قرار داده و بدین ترتیب بر ریسک شرکتی اثر بگذارد. بر این اساس تبیین ارتباط بین این دو می تواند قابل توجه باشد. از این رو در این پژوهش به بررسی تأثیر شهرت شرکتی بر ریسک شرکت پرداخته شده است. برای این منظور تعداد ۶۴ نمونه از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ (سال شرکت) انتخاب شده و با استفاده از داده های تابلویی و رگرسیون ترکیبی به بررسی تأثیر شهرت شرکت بر ریسک پرداخته شده است. در این پژوهش برای کمی کردن شهرت شرکتی از اطلاعات مربوط به شرکت های برتر طبق لیست اعلامی سازمان مدیریت صنعتی و همچنین برای کمی کردن ریسک شرکت از ریسک سیستماتیک (ضریب بتا)، ریسک غیرسیستماتیک و ریسک کل استفاده شده است. یافته ها نشان می دهد که شهرت شرکتی تأثیر مثبت و معناداری بر ریسک شرکت دارد. این یافته ها می تواند برای سرمایه گذاران، مدیران واحدهای تجاری و سایر استفاده کنندگان از جهت تبیین چگونگی ارتباط بین شهرت شرکتی و میزان ریسک شرکتی مفید باشد.

قربانی و همکاران (۱۳۹۳) به پژوهشی با عنوان «عوامل مالیاتی مؤثر بر ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار» پرداختند. در این پژوهش اطلاعات ۱۱۸ شرکت در دامنه زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۱ از بورس گردآوری شد. این پژوهش از نظر هدف، از دسته پژوهش های کاربردی به شمار می رود و از نظر روش، پژوهشی توصیفی مبتنی بر تحلیل رگرسیونی است که در آن، از روش تحلیل داده های ترکیبی و ادغام استفاده شده است. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش و همچنین تجزیه و تحلیل آنها، از نرم افزارهای Spss و Eviews استفاده شده است و نتایج آزمون های انتخاب نوع داده های ترکیبی نشان داد که بین اجتناب مالیاتی و ریسک مالیاتی با ریسک شرکت رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین ریسک مالیاتی و ریسک شرکت با وجود مالکان نهادی رابطه معنی داری وجود دارد اما بین اجتناب مالیاتی و ریسک شرکت با وجود مالکان نهادی رابطه معنی داری وجود ندارد.

## روش شناسی تحقیق

از نقطه نظر استنتاج، این پژوهش استقرایی (حرکت از جزء به کل) بوده و از نظر هدف، کاربردی می باشد. زیرا نتایج آن می تواند مورد استفاده سرمایه گذاران و سهامداران، مدیران مالی شرکت ها جهت تصمیمات بهینه، تحلیل گران مالی بازار سرمایه در تفسیر چسبندگی هزینه ها، حسابداران مدیریت در تحلیل رابطه بین متغیرها در بین استادان، دانشجویان، دانش پژوهان و محققان علاقه مند قرار گیرد. پژوهش های کاربردی تلاشی است برای یافتن پاسخی برای حل یک معضل و مشکل عملی که در دنیای واقعی وجود دارد. این دسته از پژوهش ها به منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روش ها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورد استفاده جوامع انسانی از نتایج پژوهش های بنیادی استفاده می نماید. همچنین از نظر روش و ماهیت این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی می باشد و نیز با توجه به اینکه متغیرهای مستقل و وابسته در گذشته رخ داده اند، در زمره پژوهش های رویدادی قرار دارد. در تحقیقات توصیفی محقق به دنبال چگونه بودن موضوع می باشد. به عبارتی، در این نوع تحقیقات وضع موجود بررسی و وضعیت فعلی آن به طور منظم و نظام دار توصیف و ویژگیها و صفات آن مطالعه و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها بررسی میشود. علاوه بر این، از لحاظ نوع داده های تحقیق اسناد کاوی (آرشیوی) است. به این معنی که با استفاده از اطلاعات گذشته مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران ارتباط میان متغیرهای مستقل و متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد. در نهایت، تحقیق حاضر از بعد منطقی، یک تحقیق استقرایی (درصد طراحی یک مدل کلی بر اساس مشاهدات تجربی و جمع آوری داده های کمی) است و در طبقه رویکردهای اثباتگرایی قرار می گیرد.

## مدل آزمون فرضیه های تحقیق

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه اول تحقیق: جهت آزمون فرضیه اول تحقیق از مدل رگرسیونی برگرفته از پژوهش یائو (۲۰۱۸) زیر بهره گرفته می شود:

$$Zit = \beta_0 + \beta_1 \text{ Sticky } it + \beta_2 \text{ Size } it + \beta_3 \text{ Lev } it + \beta_4 \text{ Profit } + \beta_5 \text{ Intensity } it + \beta_6 \text{ INDUSTRY } + \epsilon it$$

جهت آزمون فرضیه اول تحقیق بایستی در مدل فوق ضریب  $\beta_1$  در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد، تا این فرضیه پذیرفته شود.

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه دوم تحقیق: جهت آزمون فرضیه دوم تحقیق از مدل رگرسیونی برگرفته از پژوهش یائو (۲۰۱۸) زیر بهره گرفته می شود:

$$Z it = \beta_0 + \beta_1 \text{ Sticky } it + \beta_2 \text{ CR5}it + \beta_3 \text{ Sticky } it * \text{ CR5}it + \beta_4 \text{ Size } it + \beta_5 \text{ Lev } it + \beta_6 \text{ Profit } + \beta_7 \text{ Intensity } it + \beta_8 \text{ INDUSTRY } + \epsilon$$

جهت آزمون فرضیه دوم تحقیق بایستی در مدل فوق ضریب  $\beta_3$  در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد، تا این فرضیه پذیرفته شود.

در تجزیه و تحلیل داده ها دو بعد اساسی وجود دارد. بعد کیفی همان محاسبات آماری ویژه است و بر اساس داده های آماری صورت می گیرد. توصیف داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی (برای مثال، جدول توزیع فراوانی، محاسبه درصدها و شاخص های مرکزی همانند میانگین و شاخص های پراکندگی همانند انحراف معیار) صورت می گیرد. بعد کیفی که شامل انواع تحلیل های تحقیقی، استدلال ها، استنتاج ها و کاربرد عقل و منطق است و در مورد داده های کیفی انجام می شود. این تحلیل های کیفی سبب تعمیم نتایج به جامعه آماری می شود. تحلیل رگرسیونی به مطالعه ی وابستگی یک متغیر (متغیر

وابسته) به یک یا چند متغیر دیگر (متغیرهای توضیحی) می پردازد که تخمین یا پیشبینی مقدار متوسط یا میانگین مقادیر متغیر وابسته در حالتی که مقادیر متغیر توضیحی معلوم یا معین باشند میپردازد. پس رگرسیون راهی برای یافتن بهترین مقدار یک متغیر با توجه به مقادیر دیگری از متغیرهای مستقل و وابسته معادل های را محاسبه می کند که بیشترین موفقیت متغیر وابسته را با توجه به متغیر مستقل پیش بینی می کند. نحوه محاسبه و گردآوری داده ها در مدل:

متغیر وابسته:

ریسک مالی (Z): ریسک مالی متغیر وابسته در این تحقیق است که توسط مدل Z-Score محاسبه می شود. یائو (۲۰۱۸) از معیار ریسک آلتمن برای نشان دادن میزان ریسک مالی شرکت استفاده می کند که فرمول آن به شرح زیر است:

$$Z = 1.2 * X_1 + 1.4 * X_2 + 3.3 * X_3 + 0.6 * X_4 + 0.999 * X_5$$

در فرمول فوق:

Z: نشان دهنده مقدار هشدار ریسک مالی؛

X1 = سرمایه دارایی / دارایی کل؛

X2 = سود خالص / دارایی های کل؛

X3 = سود قبل از بهره و مالیات / دارایی های کل؛

X4 = حقوق صاحبان سهام / بدهی های کل؛

X5 = درآمد فروش / کل دارایی ها.

زمانی که  $Z < 1.8$  شرکت در حوزه ورشکستگی است؛ زمانی که  $1.8 \leq Z < 2.99$  شرکت در مرز قرار داد و هنگامی که  $Z < 2.99$  شرکت در منطقه امن است. این به این معنی است که هر اندازه مقدار Z کوچکتر باشد، سطح ریسک برای سرمایه گذاری بیشتر است. در این تحقیق چون سطح ریسک مبنا قرار نمی گیرد از داده نهایی متغیر Z استفاده خواهد شد. متغیر مستقل:

مدل اندرسون و همکاران (۲۰۰۳) به طور گسترده در مطالعات چسبندگی هزینه استفاده می شود:

$$\log\left(\frac{SG\&A_{it}}{SG\&A_{it-1}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right) + \beta_2 DUM_{it} \times \log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right) + \beta_3 DUM_{it} \times CARP_{it} \times \log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right) + \beta_4 DUM_{it} \times TOBQ_{it} \times \log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right) + \varepsilon_{it}$$

جهت بسط مدل های تحقیق ابتدا بایستی مدل چسبندگی هزینه تشریح شود. در این مدل داریم:

$\log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right)$ : عبارت است از لگاریتم نسبت فروش (Rev) شرکت i در دوره t به دوره ماقبل (t-1).

$DUM_{it} \times \log\left(\frac{Rev_{it}}{Rev_{it-1}}\right)$ : عبارت است از حاصلضرب (برهمکنش) لگاریتم نسبت فروش (Rev) شرکت i در دوره t به یک دوره ماقبل (t-1) در  $DUM_{it}$  که یک متغیری مجازی است اگر شرکت i در سال t نسبت به سال t-1 با کاهش

فروش مواجه شده باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

$CARP_{it}$ : عبارت است از خالص ارزش دارایی های ثابت به درآمد عملیاتی شرکت i در دوره t؛

$TOBQ_{it}$ : نشان دهنده نرخ رشد شرکت است و در آن از نسبت کیوتوبین از رابطه زیر بهره گرفته می شود:

$$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{MVOCE} + \text{BVOLTD} - (\text{BVOSHTA} - \text{BVOSHTL})}{\text{BVOTA}}$$

که در آن:

MVOCE: ارزش بازار سهام عادی در پایان سال؛

BVOLT: ارزش دفتری بدهی های بلند مدت در پایان سال؛

BVOSHTA: ارزش دفتری دارایی های جاری در پایان سال؛

BVOSHTL: ارزش دفتری بدهی های جاری در پایان سال؛

BVOTA: ارزش دفتری کل دارایی ها در پایان سال.

ضریب  $\beta_1$  درصد تغییر در هزینه ها در نتیجه تغییر در فروش نشان می دهد. علاوه بر این، توجه به این که  $DUM_{it}$  در زمان کاهش فروش برابر یک است (در زمان کاهش فروش برابر یک و در زمان افزایش فروش برابر صفر) ضریب  $\beta_2$  در شرایط کاهش فروش، منفی و در غیر این صورت برابر صفر است. در مدل فوق ضریب  $\beta_2$  نشان دهنده چسبندگی هزینه ها است. متغیر تعدیل کننده:

تمرکز مالکیت (CR5): عبارت است از نسبت مالکیت سهامدارانی که بیش از پنج درصد سهام شرکت را در اختیار دارند. متغیرهای کنترلی:

SIZE: اندازه شرکت عبارت است از لگاریتم طبیعی کل ارزش دفتری دارایی ها.

LEV: اهرم مالی شرکت که از طریق تقسیم کل ارزش دفتری بدهی ها به کل ارزش دفتری دارایی ها

Profit: نسبت سود قبل از بهره و مالیات به ارزش دفتری دارایی ها

Intensity: نسبت ارزش دفتری دارایی ها به کل فروش

INDUSTRY: متغیر مجازی جهت کنترل نوع صنعت شرکت های منتخب

## جامعه و نمونه آماری

جامعه‌ی مورد نظر در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره‌ی زمانی در سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده است همچنین جهت برخی از محاسبات سال ۱۳۸۷ به عنوان سال قبل در نظر گرفته شده است لذا بازه زمانی گردآوری داده ۱۰ سال می باشد و تعداد اعضای این جامعه ۵۱۶ شرکت می باشد. علت انتخاب شرکت‌ها از بازار سرمایه‌ی ایران (بورس اوراق بهادار) آن است که امکان دسترسی آسان به داده‌ها و صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس نسبت به سایر شرکت‌های فعال در سطح کشور وجود دارد و هم چنین با توجه به نظارت مستمر حساب‌رسان و بازرسان، این اطلاعات قابلیت اتکاء، اعتبار و شفافیت بالایی را در مقایسه با اطلاعات سایر شرکت‌ها دارا است. روش نمونه‌گیری روش غربالگری می باشد و از بین شرکت‌های موجود در بورس اوراق بهادار تعداد ۱۶۳ شرکت به عنوان شرکت‌های عضو نمونه انتخاب شدند. به دلیل گستردگی حجم جامعه آماری و وجود برخی ناهماهنگی‌ها بین اعضای جامعه، شرکت‌هایی که در دامنه‌ی زمانی سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ و دارای ویژگی‌های زیر هستند به عنوان جامعه‌ی در دسترس در نظر گرفته شده است:

جزء شرکت‌های مالی، سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه و صندوق‌ها نباشد.

جزء شرکت‌های غیرتولیدی (حمل و نقل، بازرگانی، خدماتی و غیره) نباشد.

طی سال‌های مورد مطالعه‌ی پژوهش ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶، به بورس ورود پیدا ننموده باشد.

اطلاعات مالی مورد نیاز، به خصوص یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در دسترس باشد. در دوره پژوهش از نماد معامله آن‌ها از تابلوی بورس خارج نشده باشد. تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت نداشته باشند. با توجه به اطلاعات گردآوری شده در انتهای سال ۱۳۹۶ بر اساس جدول ۱ صفحه بعد نمونه‌ی نهایی حاصل شد.

**جدول ۱: تعداد شرکت‌های جامعه‌ی آماری و اعمال شرایط جهت انتخاب نمونه**

تعداد کل شرکت‌ها	شرکت‌های حذف شده در مجموع دوره‌ها	شرح
۵۱۶		جامعه‌ی آماری
	(۱۱۱)	واسطه‌گری مالی
	(۶)	تغییر سال مالی یا تغییر فعالیت
	(۵۷)	فاقد اطلاعات در برخی سال‌ها
	(۲۰)	طی دوره‌ی پژوهش از بورس خارج شده باشند
	(۸۱)	طی دوره‌ی پژوهش به بورس ورود پیدا نموده اند
	(۷۸)	شرکت‌هایی غیرتولیدی که در صنایع انتخابی قرار نمی‌گرفتند
۱۶۳		تعداد شرکت‌های نمونه‌ی نهایی

## یافته‌های تحقیق

### آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در تحقیق در جدول (۲) ارائه گردیده است.

### جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

نماد	نام	مقیاس	میانگین	میانه	کمترین	بیشترین	انحراف	چولگی	کشیدگی
Z	ریسک مالی	نسبت	۲/۲۰۲	۱/۹۹۴	-۷/۶۴۸	۱۸/۴۰۶	۱/۵۵۳	۱/۱۷۹	۱۰/۴۲۹
Sticky	چسبندگی هزینه	ضریب	-۰/۵۸۶	۰/۳۰۸	-۱/۹۱۶	۰/۰۵۴	۰/۶۰۰	-۱/۲۸۲	۰/۴۷۰
CR5	تمرکز مالکیت	درصد	۶۹/۶۰۵	۷۶/۶۳۰	۰	۱۰۰	۲۳/۷۲۴	-۱/۵۱۹	۱/۸۴۷
Size	اندازه شرکت	لگاریتم	۱۴/۰۰۱	۱۳/۸۸۰	۱۰/۱۰۳	۱۹/۳۷۴	۱/۴۵۵	۰/۸۰۹	۱/۳۷۲
Lev	اهرم مالی	نسبت	۰/۶۱۸	۰/۶۱۷	۰/۰۹۰	۴/۰۰۲	۰/۲۵۲	۳/۰۷۵	۲۸/۶۰۱
Profit	سودآوری	نسبت	۰/۱۳۲	۰/۱۱۵	-۱/۰۶۳	۱/۶۱۳	۰/۱۶۴	۰/۴۲۵	۷/۶۷۶
Intensity	دارایی به فروش	نسبت	۱/۴۵۱	۱/۲۶۲	۰/۰۹۷	۲۰/۶۱۴	۱/۰۷۲	۶/۶۵۱	۸۶/۸۱۶
TOBQ	کیوتوبین	نسبت	۰/۹۶۶	۰/۸۰۵	-۰/۱۴۲	۱۳/۲۰۷	۰/۷۷۳	۴/۲۰۴	۴۷/۱۶۱
CARP	دارایی ثابت به	نسبت	۰/۴۲۹	۰/۲۴۴	۰/۰۰۱	۱۰/۵۵۹	۰/۶۱۴	۶/۸۵۹	۸۳/۸۷۵
Dum	کاهش فروش	مجازی	۰/۲۵۸	۰	۰	۱	۰/۴۳۷	۱/۱۰۵	-۰/۷۷۹
Log(SG&A/SG&A t-1)	عمومی واداری	لگاریتم	۰/۰۷۲	۰/۰۶۸	-۰/۷۸۱	۰/۹۶۸	۰/۱۲۷	۰/۵۶۵	۷/۵۷۵
Log(Rev/Rev t-1)	فروش	لگاریتم	۰/۰۵۷	۰/۰۵۶	-۰/۹۶۴	۱/۴۴۵	۰/۱۳۴	۰/۳۴۷	۱۱/۶۹۰

با توجه به نتایج حاصل از جدول آماره‌های توصیفی فوق می‌توان بیان داشت: میانگین به عنوان مهمترین پارامتر مرکزی و انحراف معیار به عنوان مهمترین پارامتر پراکندگی به همراه شاخص‌های حداقل و حداکثر در این جدول ارائه گردیده اند. نتایج حاصل از میانگین در متغیرهای تحقیق بیانگر نقطه تعادل و مرکز ثقل است. در احتمال و آمار، انحراف معیار نوعی سنجش

پراکندگی برای یک توزیع احتمال یا متغیر تصادفی می باشد. در آماره های توصیفی شاخص اندازه گیری پارامترهای تعیین انحراف از قرینگی ضریب چولگی است. مثبت بودن چولگی تمامی متغیرها به جز متغیرهای (CR5 ، Sticky) با مقادیر منفی  $-۱/۲۸۲$ ، و  $-۱/۵۱۹$  نشان از آن دارد که توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بزرگتر (چولگی مثبت) است. مقادیر منفی چولگی متغیرهای ذکر شده نشان از آن دارد که توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر (چولگی منفی) است. شاخص سنجش پراکندگی جامعه نسبت به توزیع نرمال ضریب کشیدگی نام دارد. نتایج نشان می دهد با توجه به منفی بودن ضریب کشیدگی متغیر (Dum) که به ترتیب به میزان  $-۰/۷۷۹$  بود دارای توزیع جامعه از توزیع نرمال کوتاه تر می باشد در نتیجه پراکندگی آن از توزیع نرمال بیشتر می باشد. سایر متغیرها دارای ضریب کشیدگی مثبت بوده و به عبارتی دارای توزیع جامعه از توزیع نرمال بلندتر می باشند در نتیجه پراکندگی آن از توزیع نرمال کمتر می باشد.

### آزمون های تشخیصی در تعیین نوع داده ها در مدل ها

داده های ترکیبی<sup>۱</sup> به یک مجموعه از داده هایی گفته می شود که بر اساس آن مشاهدات به وسیله تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N) که اغلب به صورت تصادفی انتخاب می شوند، در طول یک دوره زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار گرفته باشند. در این صورت  $N \times T$  داده های آماری را داده های ترکیبی یا داده های مقطعی - سری زمانی می نامند. به این دلیل که داده های ترکیبی در برگیرنده هر دو جنبه های داده های سری زمانی و داده های مقطعی است، به کارگیری مدل های توضیح-دهنده آماری مناسبی که ویژگی های آن متغیرها را توصیف کند، پیچیده تر از مدل های استفاده شده در داده های مقطعی و سری زمانی است. در سال های اخیر از روش ترکیب داده های مقطعی و سری زمانی در پژوهش های کاربردی زیادی استفاده شده است. شناخت ویژگی های این روش آماری و شرح انواع مدل و آزمون های به کار رفته در آن، در ادامه تشریح می گردد. در ادامه نوع داده های به کار گرفته شده در این مدل ها بر حسب شماره ی فصل چهار بر اساس آزمون های آماری تشخیص نوع داده ها تعیین می گردد.

### آزمون F لیمر

در ابتدا لازم است مشخص شود که مدل به مدل داده های تلفیقی<sup>۲</sup> یا داده های تابلویی (پانل دیتا) برازش شود که به این منظور از آزمون F لیمر استفاده می شود. فرضیه صفر ( $H_0$ ) آزمون بیان می کند که تفاوتی میان ضرایب برآورد شده برای تک تک مقاطع و ضریب برآورده شده جمعی وجود ندارد بدین معنا که لزومی به برآورد مدل با استفاده از داده های تابلویی (پانل دیتا) نیست، به عبارت دیگر مدل داده های تلفیقی به مدل آثار ثابت ارجح است. پس از انجام آزمون F، آماره F محاسبه شده با مقدار بحرانی آماره F مقایسه می شود. در صورتی که مقدار احتمال آماره F محاسبه شده کمتر از مقدار  $۰/۰۵$  باشد فرضیه صفر پذیرفته نمی شود و لازم است مدل به روش داده های تابلویی (پانل دیتا) برآورد شود. جدول ۳ نتیجه آزمون F لیمر را نشان می دهد.

<sup>1</sup> Panel Data

<sup>2</sup> Ordinary Least Squares (OLS)

جدول ۳: نتیجه آزمون F لیمر انجام شده برای انتخاب مدل داده های تلفیقی یا پانل دیتا

مدل	فرضیه صفر ( $H_0$ )	آماره	احتمال	نتیجه
۱	ارجحیت مدل داده های تلفیقی	۹/۳۰۹	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	ارجحیت مدل داده های تلفیقی	۹/۲۵۴	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر

منبع: محاسبات محقق

با توجه نتایج جدول ۳ از آزمون لیمر می توان دریافت با توجه به مقادیر آماره به دست آمده از آزمون F لیمر در مدل های مورد بررسی و مقادیر احتمال حاصل از آزمون که کمتر از ۰/۰۵ شده است، فرضیه صفر آزمون یعنی ارجحیت مدل داده های تلفیقی رد شده و روش داده های تابلویی (پنل دیتا) پذیرفته می شود.

### آزمون تصریح هاسمن در مدل

آزمون تصریح هاسمن<sup>۱</sup> که در سال ۱۹۷۸ توسط هاسمن ارائه شد، بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون برآورد شده و متغیرهای مستقل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل آثار تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل آثار ثابت کاربرد خواهد داشت. آماره این آزمون دارای توزیع کای دو با درجه آزادی  $k-1$  خواهد بود ( $k-1$  برابر با ضرایب  $X$ ها است). اگر مقدار آماره کای دو محاسبه شده از مقدار بحرانی کای دو جدول بیشتر باشد و یا به عبارتی  $p$  - مقدار این آزمون کمتر از آلفا تعیین شده (۵ درصد) باشد، در این صورت فرضیه  $H_0$  رد می شود. یعنی مدل آثار ثابت بر مدل آثار تصادفی برتری دارد. نتایج حاصل از آزمون هاسمن در جدول ۴ نمایش داده شده است. این جدول به طور خلاصه حاوی اطلاعات مدل جهت آزمون فرضیه های تحقیق می باشد.

جدول ۴: آزمون هاسمن انجام شده برای تعیین مدل آثار تصادفی در مقابل مدل آثار ثابت

مدل	فرضیه صفر ( $H_0$ )	آماره	احتمال	نتیجه
۱	استفاده از روش آثار تصادفی	۳۵/۰۹۵	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	استفاده از روش آثار تصادفی	۳۵/۳۳۹	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر

منبع: محاسبات محقق

با توجه نتایج جدول ۴ حاصل از آزمون هاسمن قبل از آزمون مدل می توان دریافت که با توجه به مقدار آماره به دست آمده از آزمون و مقدار احتمال حاصل از آزمون که در مدل تحقیق کمتر از ۰/۰۵ است فرضیه صفر آزمون تایید نشده یعنی ارجحیت مدل آثار تصادفی مورد قبول واقع نمی شود و به عبارتی روش مدل آثار ثابت در سال - شرکت های مورد بررسی در مدل پذیرفته می شود.

### آزمون نرمال بودن باقی مانده ها در مدل ها

یکی از مفروضات مدل رگرسیون خطی، فرضیه نرمال بودن توزیع خطاها است. بدیهی است که در صورت عدم برقراری این پیش فرض نمی توان از رگرسیون کلاسیک استفاده کرد. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آزمون جارکو- برا<sup>۲</sup> طراحی

<sup>1</sup> Hausman Test

<sup>2</sup> Jarque-Bera

شده توسط جارکو و برا (۱۹۸۱) استفاده می شود. اگر احتمال آماره بیشتر از ۵ درصد باشد، فرضیه  $H_0$  مبنی بر نرمال بودن توزیع خطاها پذیرفته می شود.

**جدول ۵: آزمون جارکو-برا انجام شده برای تعیین نرمال بودن باقی مانده مدل ها**

مدل	فرضیه صفر ( $H_0$ )	آماره	احتمال	نتیجه
۱	نرمال بودن توزیع خطاها	۷۹۸۱۹	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	نرمال بودن توزیع خطاها	۷۹۷۹۱	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
منبع: محاسبات محقق				

در جدول ۵ ملاحظه شد با توجه به مقدار آماره آزمون جارکو-برا و مقدار احتمال آماره که در مدل کمتر از ۰/۰۵ گردیده لذا در سطح خطای ۰/۰۵ توزیع جملات باقی مانده در مدل ها نرمال نمی باشد و جهت تخمین مدل مناسب بایستی از روش های تعمیم یافته بهره گرفت.

### بررسی فرضیه عدم وجود خودهمبستگی سریالی یا استقلال خطاها

فرضیه صفر آزمون بروش - گادفری بیان می کند که مشکل خود همبستگی سریالی وجود ندارد با توجه به  $p$  - مقدار آزمون اگر از پنج درصد بیشتر شود فرضیه صفر را می پذیریم و در نتیجه رگرسیون مشکل خود همبستگی سریالی ندارد.

**جدول ۶: نتایج آزمون بروش - گادفری به منظور تشخیص خودهمبستگی سریالی بین خطا**

مدل	فرضیه صفر ( $H_0$ )	آماره	احتمال	نتیجه
۱	عدم وجود خود همبستگی بین خطا	۱۹۵/۱۴	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	عدم وجود خود همبستگی بین خطا	۱۹۵/۳۴	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
منبع: محاسبات محقق				

با توجه به نتایج حاصل از آزمون بروش - گادفری در سطح خطای پنج درصد فرضیه صفر این آزمون رد شده و در نتیجه در رگرسیون مشکل خود همبستگی سریالی بین خطاها در مدل تحقیق وجود دارد و استقلال خطاها مورد تایید نمی باشد و بایستی جهت تخمین مدل مناسب بایستی از روش های تعمیم یافته بهره گرفت.

### بررسی فرضیه همسانی واریانس خطاها

فرضیه صفر آزمون بروش - پاگان بیان می کند که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد با توجه به  $p$  - مقدار آزمون اگر از پنج درصد بیشتر شود فرضیه صفر را می پذیریم و در نتیجه رگرسیون مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

**جدول ۷: نتایج آزمون بروش - پاگان به منظور تشخیص همسانی واریانس بین خطا**

مدل	فرضیه صفر ( $H_0$ )	آماره	احتمال	نتیجه
۱	همسانی واریانس بین خطا	۱۱۹۳/۳	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
۲	همسانی واریانس بین خطا	۱۱۸۲/۹	۰/۰۰۰	رد فرضیه صفر
منبع: محاسبات محقق				



با توجه به نتایج حاصل از آزمون بروش- پاگان در سطح خطای پنج درصد فرضیه صفر این آزمون رد شده و در نتیجه در رگرسیون مشکل ناهمسانی واریانس وجود دارد و بایستی جهت تخمین مدل مناسب بایستی از روش های تعمیم یافته بهره گرفت.

### آزمون فرضیه ها (بررسی مدل تحقیق)

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود. پس از تایید مدل آثار ثابت با توجه به آزمون های انجام شده، مدل رگرسیونی مورد نظر برآورد می شود. جدول شماره ۸ برآورد رگرسیون مدل فوق را ارائه نموده است. جهت آزمون فرضیه اول تحقیق بایستی در مدل فوق ضریب  $\beta_1$  در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد، تا این فرضیه پذیرفته شود.

جدول ۸: نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیونی اول با استفاده از روش پانل آثار ثابت تعمیم یافته					
نماد متغیر	نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	p- مقدار
C	مقدار ثابت	۲/۹۶۳	۰/۳۰۹	۹/۵۸۷	۰/۰۰۰
Sticky	چسبندگی هزینه	۰/۱۶۸	۰/۰۶۷	۲/۴۹۲	۰/۰۱۲
Size	اندازه شرکت	-۰/۰۲۶	۰/۰۲۰	-۱/۳۲۲	۰/۱۸۶
Lev	اهرم مالی	-۱/۵۳۲	۰/۰۸۵	-۱۷/۵۸۶	۰/۰۰۰
Profit	سودآوری	۶/۸۵۸	۰/۱۳۱	۵۲/۳۳۴	۰/۰۰۰
Intensity	دارایی به فروش	-۰/۱۶۹	۰/۰۱۵	-۱۱/۰۴۵	۰/۰۰۰
INDUSTRY2	صنعت ۲	-۰/۱۶۶	۰/۱۷۱	-۰/۹۷۳	
INDUSTRY3	صنعت ۳	۰/۰۹۱	۰/۱۷۴	۰/۵۲۴	
INDUSTRY4	صنعت ۴	-۰/۴۵۱	۰/۱۳۹	-۳/۲۳۵	
INDUSTRY5	صنعت ۵	-۰/۰۷۲	۰/۱۴۰	-۰/۵۱۵	
INDUSTRY6	صنعت ۶	۰/۲۸۵	۰/۱۲۵	۲/۲۶۹	
INDUSTRY7	صنعت ۷	-۰/۶۵۵	۰/۷۰۶	-۰/۹۲۸	
منبع: محاسبات محقق					

فرضیه اول تحقیق بیان می کند: «بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت رابطه معنی داری وجود دارد.» پس از تایید مدل آثار ثابت با توجه به آزمون های انجام شده، مدل رگرسیونی مورد نظر برآورد شد. جدول شماره ۸ برآورد رگرسیون مدل فوق را ارائه نموده است. نتایج نشان داد بین چسبندگی هزینه ها با ضریب (۰/۱۶۸) و ریسک شرکت در سطح خطای مورد نظر (p: ۰/۰۱۲) ارتباط معناداری وجود دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه صفر مورد پذیرش واقع شده است و می توان ادعا نمود فرضیه اول تحقیق مورد پذیرش واقع می گردد.

### آزمون فرضیه دوم

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از مدل رگرسیونی زیر استفاده می شود. پس از تایید مدل آثار ثابت با توجه به آزمون های انجام شده، مدل رگرسیونی مورد نظر برآورد می شود. جدول شماره ۹ برآورد رگرسیون مدل فوق را ارائه نموده است. جهت

آزمون فرضیه دوم تحقیق بایستی در مدل فوق ضریب  $\beta_3$  در سطح خطای پنج درصد معنی دار باشد، تا این فرضیه پذیرفته شود.

جدول ۹: نتایج برآورد ضرایب مدل رگرسیونی دوم با استفاده از روش پانل آثار ثابت تعمیم یافته					
نماد متغیر	نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	p-مقدار
C	مقدار ثابت	۲/۹۹۰	۰/۳۳۶	۸/۸۹۲	۰/۰۰۰
Sticky	چسبندگی هزینه	۰/۲۱۶	۰/۱۶۲	۱/۳۳۰	۰/۱۸۳
CR5	تمرکز مالکیت	-۰/۰۰۳	۰/۰۳۳	-۰/۱۰۰	۰/۹۲۱
Sticky * CR5	برهمکنش چسبندگی هزینه و تمرکز مالکیت	-۰/۰۱۱	۰/۰۳۵	-۰/۳۲۵	۰/۷۴۶
Size	اندازه شرکت	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۰	-۰/۳۵۰	۰/۱۷۷
Lev	اهرم مالی	-۱/۵۳۴	۰/۰۸۶	-۱۷/۸۳۷	۰/۰۰۰
Profit	سودآوری	۶/۸۵۶	۰/۱۳۱	۵۲/۲۹۷	۰/۰۰۰
Intensity	دارایی به فروش	-۰/۱۶۹	۰/۰۱۵	-۱۱/۰۴۵	۰/۰۰۰
INDUSTRY2	صنعت ۲	-۰/۱۶۶	۰/۱۷۲	-۰/۹۶۹	۰/۳۳۲
INDUSTRY3	صنعت ۳	۰/۰۸۸	۰/۱۷۴	۰/۵۰۸	۰/۶۱۱
INDUSTRY4	صنعت ۴	-۰/۴۵۴	۰/۱۴۰	-۳/۲۴۳	۰/۰۰۱
INDUSTRY5	صنعت ۵	۰/۰۷۳	۰/۱۴۱	-۰/۵۱۷	۰/۶۰۴
INDUSTRY6	صنعت ۶	۰/۲۸۸	۰/۱۲۶	۲/۲۸۴	۰/۰۲۲
INDUSTRY7	صنعت ۷	-۰/۶۸۵	۰/۷۱۱	-۰/۹۶۲	۰/۳۳۶
منبع: محاسبات محقق					

فرضیه دوم تحقیق بیان می کند: « ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت تاثیر معنی داری دارد.» پس از تایید مدل آثار ثابت با توجه به آزمون های انجام شده، مدل رگرسیونی مورد نظر برآورد شد. جدول شماره ۹ برآورد رگرسیون مدل فوق را ارائه نموده است. نتایج نشان داد ساختار مالکیت بر رابطه بین چسبندگی هزینه ها با ضریب (۰/۰۱۱-) و چسبندگی هزینه ها در سطح خطای مورد نظر (p: ۰/۷۴۶) ارتباط معناداری وجود ندارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه صفر مورد پذیرش واقع نشده است و می توان ادعا نمود فرضیه دوم تحقیق مورد پذیرش واقع نمی گردد.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول تحقیق از این پژوهش پیشنهاد می شود چون با افزایش میزان چسبندگی هزینه و مقدار عددی متغیر وابسته یعنی ریسک شرکت افزایش می یابد لذا سهامداران و سرمایه گذاران به رفتار هزینه های شرکت بر اساس تحلیل های ارائه شده توجه ویژه ای داشته باشند چراکه هرچه میزان چسبندگی هزینه ها بیشتر باشد میزان ریسک شرکت بیشتر می باشد. با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول تحقیق پیشنهاد می شود سازمان بورس اوراق بهادار نظارت بیشتری را در راستای سطح ریسک شرکت ها اعمال نموده و قانون گذاران و تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری الزامات جدیدتر و بیشتری را برای نحوه میزان افشای ریسک شرکت ها و مدیران آن ها در شرکت ها وضع نمایند. پیشنهاد می شود حسابرسان و موسسات حسابرسی میزان هزینه های ارائه شده را با در نظر گرفتن میزان چسبندگی هزینه ها و همچنین نحوه تغییر هزینه

ها را با آهنگ تغییر فروش نسبت به کشف هر گونه خطا یا تقلب در ارائه صورتهای مالی را کشف نمایند نقش رفتار هزینه ها بر سطح ریسک شرکت ها بر اساس شواهد گردآوری شده از سطح بازار سرمایه در این تحقیق مشهود است. در این تحقیق جهت سنجش ریسک شرکت ها بر اساس یکی از روش های موجود یعنی مدل Z-Score بر اساس پژوهش یائو (۲۰۱۸) بهره گرفته شد. بهره گیری از سایر روش های موجود در تحقیقات ممکن است نتایج شاخص ریسک شرکت ها را تحت الشعاع خود قرار دهد از این حیث به خوانندگان و بهره برداران از نتایج این توصیه می شود به این مهم توجه داشته باشند. در اینجا به موضوع هایی که می تواند جهت پژوهش های آتی به منظور توسعه ی این پژوهش ارائه شود پرداخته شده است که عبارتند از:

- ✓ بررسی تاثیر سایر ویژگی های نظارتی بر رابطه بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت ها همچون حاکمیت شرکتی، سطح کیفی حسابرسی مستقل، وجود کمیته های حسابرسی داخلی و غیره در شرکت های بورس اوراق بهادار.
- ✓ بررسی نقش ساختار سرمایه شرکت ها در رابطه بین چسبندگی هزینه ها و ریسک شرکت ها

## منابع

- ✓ احمد پور، احمد، شهسواری، معصومه، عموزاد خلیلی، علیرضا، (۱۳۹۵)، بررسی عوامل مؤثر بر ریسک ورشکستگی مالی شرکت ها، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص ۹-۳۴.
- ✓ ترشیزی، علی، بزاززاده تربتی، حمیدرضا، (۱۳۹۷)، رابطه بین حاکمیت شرکتی و ریسک شرکت: نقش تعدیل کننده مسئولیت اجتماعی، دانش حسابداری مالی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۳۵-۱۵۱.
- ✓ راعی، رضا، سعیدی، علی، (۱۳۸۷)، مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک؛ چاپ سوم، تهران، انتشارات سمت.
- ✓ طهماسبی خورنه، سعید، سهیلی، کیومرث، (۱۳۹۴)، بررسی تاثیر شهرت شرکتی بر ریسک شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، توسعه مدیریت پولی و بانکی، دوره ۳، شماره ۸، صص ۱۳۱-۱۵۰.
- ✓ قادری، کاوه، قادری، صلاح الدین، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر استراتژی متنوع سازی بر ریسک ورشکستگی شرکت ها، دانش حسابداری مالی، دوره ۴، شماره ۴، صص ۱۱۹-۱۳۷.
- ✓ قربانی، الهام، ایزدی، حسین، جلیلی، صابر، (۱۳۹۳)، عوامل مالیاتی مؤثر بر ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران، شرکت دانش محور ارتاخه.
- ✓ موسوی، سیدحامد، (۱۳۹۶)، بررسی تاثیر شفافیت گزارشگری مالی بر ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس ملی نقش حسابداری، اقتصاد و مدیریت، تبریز، موسسه آموزش عالی علم و فن آوری شمس.
- ✓ نقش بندی، نادر، رجب زاده، سمانه، محمدی، شعبان، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر مالکان نهادی بر عملکرد مالی و ریسک در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، هفتمین کنفرانس ملی کاربردهای حسابداری و مدیریت، تهران، گروه ارتباطات طلائی آسیا.
- ✓ Anderson M. Banker R. and Janakiraman S. (2003) Are Selling General and Administrative Costs “Sticky”? Journal of Accounting Research 41, 47-63. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00095>
- ✓ Balakrishnan R. and Gruca T.S. (2008) Cost Stickiness and Core Competency: A Note. Contemporary Accounting Research , 25 , 993-1006. <http://doi.org/10.1506/car.25.4.2>

- ✓ Banker R. and Chen L. (2006) Predicting Earnings Using a Model Based on Cost Variability and Cost Stickiness. *The Accounting Review* 81, 285- 307. <http://doi.org/10.2308/accr.2006.81.2.285>
- ✓ Cannon J.N. (2014) Determinants of “Sticky Costs”: An Analysis of Cost Behavior Using United States Air Transportation Industry Data. *The Accounting Review* ,89, 1645-1672. <https://doi.org/10.2308/accr-50806>
- ✓ Delgado-García, J.B., Quevedo-Puente, E. and Díez-Esteban, J.M. (2013). Impact of Corporate Reputation on Firm Risk. *Brit J Manage*, 24: 1-20. doi:10.1111/j.1467-8551.2011.00782.x.
- ✓ Jiraporna,P. Chatjuthamard,P. Tongc,S. Kimd,Y. (2015). Does corporate governance influence corporate risk-taking? Evidence from the Institutional Shareholders Services (ISS). *Finance Research Letters*.
- ✓ Laeven L. and Levine R. (2009) Bank Governance Regulation and Risk Taking. *Journal of Financial Economics*. 2, 259-275. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.09.003>.
- ✓ Lv S. and Zheng Y.J. (2016) Management Incentives Property Rights and Cost Stickiness. *Finance and Accounting Communication* 15, 40-43.
- ✓ McNulty, T., Florackis C., and Ormrod, P. (2013). Boards of directors and financial risk during the credit crisis, *Corporate Governance: An International Review*, 21(1), 58– 78
- ✓ Shigo, E, Ippai Fujiwara, Yuki Teranishi.(2015). Quality and Risk Reporting Company". *Journal of International Economics* S0022- 1996(16)30108-8.
- ✓ 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.