

رابطه بین استراتژی های تجاری با ضعف های کنترل داخلی

لیلا سیدی

کارمند دیوان محاسبات کشور

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه بین استراتژی تجاری و ضعف های با اهمیت کنترل داخلی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور نمونه ای شامل تعداد ۱۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ با استفاده از مدل های رگرسیونی لجستیک و چندگانه به روش داده های تابلویی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته های حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش حاکی از آن است که استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی رابطه دارد. این بدان معنی است که شرکت هایی که نمره استراتژی بالاتری دارند (دارای استراتژی تهاجمی هستند) با احتمال بیشتری با گزارش ضعف های کنترل داخلی با اهمیت در گزارش حسابرسی خود مواجه می شوند. از طرفی در این شرکت ها احتمال اصلاح ضعف کنترل های داخلی حسابداری در آینده ضعیف تر می باشد.

واژگان کلیدی: استراتژی تجاری، ضعف های با اهمیت کنترل داخلی، گزارش حسابرسی، اصلاح ضعف کنترل های داخلی.

۱) بیان مسأله

یافته های کنونی از عوامل تعیین کننده ساختار سررسید بدهی ها در سطح صنعت و شرکت به خوبی در تئوری های مالی سنتی بیان شده اند به عنوان مثال: جانسون^۱، ۲۰۰۳؛ میرزا^۲، ۱۹۷۷؛ استاوس و مائور^۳، ۱۹۹۶. اخیراً، محققان با بررسی این موضوع که امروزه اهمیت درک محیط کسب و کار رقابتی و عدم اطمینان محیطی به وسیله مدیران بیش از پیش آشکار شده است. شرکتها نیز برای رشد و دستیابی به اهداف سازمانی ناچار به استفاده از مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک هستند (رمضانی، ۱۳۸۸). در این راستا، مایلز و اسنو (۱۹۷۸) استراتژی را به عنوان پاسخ مدیران ارشد به محدودیت ها و فرصت هایی که با آنها مواجهه می شوند تعریف می کنند. نمازی (۱۳۹۲) از دیدگاهی دیگر استراتژی را سازه های داخلی و خارجی کلیدی که شرکت باید در آینده دنبال نماید تا به مزیت رقابتی پایدار دسترسی پیدا کند، مشخص می سازد. این سازه ها شامل معیارهای مالی از قبیل سود، فروش، بازده سرمایه، رشد و همچنین معیارهای غیرمالی از قبیل توسعه محصولات جدید، کیفیت محصول و رضایت مشتری است. تنها با تکیه بر این سازه ها است که شرکت می تواند به اهداف از قبل تعیین شده خود دست یابد (نمازی، ۱۳۹۲). در واقع، استراتژی را می توان راه و روش تحقق مأموریت سازمان تلقی کرد، به گونه ای که سازمان از این راه عوامل خارجی (فرصت ها و تهدیدها) و عوامل داخلی (قوت ها و ضعف ها) را بررسی و شناسایی کرده و از نقاط قوت داخلی و فرصت های خارجی به درستی بهره برداری نموده، ضعف های داخلی را از بین ببرد و از تهدیدهای خارجی بپرهیزد. همچنین، هورنگر و همکاران (۲۰۱۲) نیز در توصیفی دقیق بیان می کنند استراتژی تجاری به گونه ای مشخص بیانگر این است که یک سازمان چگونه می تواند قابلیت های خود را با فرصت های موجود در بازار برای رسیدن به اهداف مورد نظر وفق (تطبیق) دهد. استراتژی توصیف کننده این موضوع است که یک سازمان چگونه می تواند برای مشتریان خود ایجاد ارزش کند در حالی که افتراق (تفاوت های) خود را از رقبای موجود حفظ کند. به طور خلاصه، رقبای قوی، قدرت چانه زنی مشتریان و قدرت چانه زنی تأمین کنندگان مواد اولیه، باعث قرار گرفتن فشار قابل توجهی بر قیمت فروش محصولات شرکت می گذارند. در بررسی استراتژی ها، درباره شیوه انتخاب استراتژی هایی بحث می شود که می توان به وسیله آن به بهترین شکل ممکن مأموریت سازمان را تحقق بخشید. توجه همزمان به مأموریت سازمان و استراتژی ها و بررسی اطلاعات داخلی و خارجی سازمان، مبنایی را فراهم می کند که می توان بر آن اساس استراتژی های قابل اجرا را شناسایی و مورد ارزیابی قرار داد. لذا نوع استراتژی اتخاذ شده توسط مدیر شرکت می تواند تعریف دقیقی از سیستم کنترل های داخلی تبیین شده در سازمان را متبلور سازد.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

کنترل داخلی

روند درازمدت تبدیل شرکت ها به سازمان های بزرگ، از جمله شرکت هایی با فعالیت های فنی و تخصصی و تعدد پرسنل سبب شده است تا مدیران اینگونه شرکت ها نتوانند بطور مستقیم بر عملیات آن نظارت شخصی و دست اول داشته باشند. به همین جهت، مدیران دیگر قادر نیستند برای ارزیابی نتایج عملیات و وضعیت مالی شرکت بر مشاهدات شخصی خود اتکا نمایند. در چنین شرایطی، استقرار یک سیستم کنترلی و نظارتی برای پیشبرد اهداف شرکت حائز اهمیت می باشد (نشریه ۸۷ سازمان حسابرسی، ۱۳۹۰). کنترل های داخلی فرایندی است که به وسیله مدیریت و سایر کارکنان طراحی و اجرا می شود تا از دستیابی به اهداف واحد مورد رسیدگی در زمینه قابلیت اعتماد گزارشگری مالی، اثربخشی و کارایی عملیات و رعایت قوانین و مقررات مربوطه، اطمینانی معقول بدست آید. از اینرو، کنترل های داخلی برای شناسایی آن دسته از خطرهای تجاری طراحی و اجرا می شود که دستیابی به هر یک از این اهداف را تهدید می کند (استانداردهای حسابرسی، ۱۳۹۴). بسیاری

¹ Johnson

² Myers

³ Stohs and Mauer

تصور می کنند یک سیستم کنترل داخلی یعنی اقدامات واحد تجاری برای جلوگیری از تقلب کارکنان در واقع، این اقدامات جزئی از کنترل داخلی است. بطور کلی، ساختار کنترل داخلی یک سازمان شامل سیاست ها و روش هایی است که برای تأمین اطمینان نسبی از دستیابی به اهداف سازمان به وجود می آید. اطمینان نسبی بدان معناست که هیچ ساختار کنترل داخلی ایده آل نیست و مخارج کنترل داخلی یک واحد تجاری نباید بیش از منافع مورد انتظار از آن باشد. این منافع شامل توانایی سیستم کنترل داخلی برای حفاظت دارایی ها در برابر ضایع شدن، تقلب و استفاده نادرست، افزایش دقت و قابلیت اتکای مدارک حسابداری، تشویق کارکنان به رعایت رویه های واحدهای تجاری و سنجش میزان رعایت رویه ها و در نهایت ارزیابی کارایی است. بطور خلاصه، ساختار کنترل داخلی شامل کلیه اقداماتی است که به عمل می آید تا مدیریت اطمینان یابد هر چیز به گونه ای که باید، عمل می کند. سیستم کنترل داخلی مسائلی فراتر از وظایف مستقیم حسابداری و مالی را در بر می گیرد. دامنه آن تمامی شرکت را در بر گرفته و با کلیه فعالیت های آن سروکار دارد. ساختار کنترل داخلی، شیوه های مدیریت ارشد برای تفویض

اختیار و تعیین مسئولیت انجام دادن اموری چون خرید، فروش، حسابداری و تولید را شامل می شود. سیستم کنترل داخلی همچنین شامل برنامه های مربوط به تهیه، بازبینی و توزیع گزارش ها و تجزیه و تحلیل های جاری بین سطوح مختلف سرپرستی است تا مدیران اجرایی بتوانند بر فعالیت ها و وظایف گوناگونی که شالوده یک واحد تجاری بزرگ را تشکیل می دهد، کنترل داشته باشند. استفاده از فنون بودجه بندی، استانداردهای تولید، آزمایشگاه های کنترل کیفیت، بررسی زمان و حرکت و برنامه های آموزش حین خدمت کارکنان موجب استفاده از مهندسان و تکنسین هایی می شود که هیچ ارتباطی با امور مالی ندارند اما تمامی این موارد جزئی از سازوکاری است که امروزه به نام ساختار کنترل داخلی شناخته می شود. کیفیت یک سیستم کنترل داخلی عامل تعیین کننده ای جهت قابلیت اتکای گزارشگری مالی، نحوه رسیدگی حسابرسان داخلی و مستقل، افشای به موقع اطلاعات مالی و حسابداری، شناسایی به هنگام مشکلات سازمان، کاهش هزینه نمایندگی بین ذینفعان می باشد (نشریه ۸۷ سازمان حسابرسی، ۱۳۹۰).

استراتژی تجاری

استراتژی را می توان راه و روش تحقق ماموریت سازمان تلقی کرد، به گونه ای که سازمان از این راه عوامل خارجی (فرصت ها و تهدیدها) و عوامل داخلی (قوت ها و ضعف ها) را بررسی و شناسایی کرده و از نقاط قوت داخلی و فرصت های خارجی به درستی بهره برداری نموده، ضعف های داخلی را از بین ببرد و از تهدیدهای خارجی بپرهیزد. همچنین، هورنگرن و همکاران (۲۰۱۲) نیز در توصیفی دقیق بیان می کنند استراتژی رقابتی به گونه ای مشخص بیانگر این است که یک سازمان چگونه می تواند قابلیت های خود را با فرصت های موجود در بازار برای رسیدن به اهداف مورد نظر وفق (تطبیق) دهد. استراتژی توصیف کننده این موضوع است که یک سازمان چگونه می تواند برای مشتریان خود ایجاد ارزش کند در حالی که افتراق (تفاوت های) خود را از رقبای موجود حفظ کند. به طور خلاصه، رقبای قوی، قدرت چانه زنی مشتریان و قدرت چانه زنی تأمین کنندگان مواد اولیه، باعث قرار گرفتن فشار قابل توجهی بر قیمت فروش محصولات شرکت می گذارند. در بررسی استراتژی ها، درباره شیوه انتخاب استراتژی هایی بحث می شود که می توان به وسیله آن به بهترین شکل ممکن ماموریت سازمان را تحقق بخشید. توجه همزمان به ماموریت سازمان و استراتژی ها و بررسی اطلاعات داخلی و خارجی سازمان، مبنایی را فراهم می کند که می توان بر آن اساس استراتژی های قابل اجرا را شناسایی و مورد ارزیابی قرار داد. مایلز و اسنو (۱۹۷۸) معتقدند به طور کلی شرکت ها به منظور همسویی با شرایط محیطی، از الگوهای نسبتاً ثابتی استفاده می کنند که شامل چهار نوع استراتژی تدافعی، آینده نگر، تحلیل گرایانه و واکنشی است. همچنین، آنان بیان کرده اند که اگر هر شرکتی ساختار و فرآیندهای سازمانی را متناسب با استراتژی خود پیاده سازی کنند، صرف نظر از هر نوع استراتژی و صنعتی که در آن فعالیت می کنند، عملکرد قابل قبولی خواهند داشت. شکل شماره (۲-۱) نمایی کلی از استراتژی های مایلز و اسنو (۱۹۷۸) را نشان می دهد. همچنین، مایلز و اسنو (۱۹۷۸) بیان می کنند، اصولاً مدیریت با سه نوع مشکل روبه رو است:

الف. نوآوری (مدیریت استراتژیک محصول و بازار)؛

ب. اصول فنی (تولید و توزیع محصولات)؛ و

پ. امور اجرایی (پشتیبانی از تصمیم‌های نوآورانه و فنی).

هنگامی که این مشکلات به‌روشی موفقیت‌آمیز برطرف شوند، یک الگوی استراتژیک پایدار شناسایی خواهد شد. در این الگو، دو سر طیف شرکت‌های آینده‌نگر (تهاجمی) و مدافع (تدافعی) قرار دارند. شرکت‌های آینده‌نگر عمدتاً از طریق نوآوری و ابتکار در محصول، به رقابت می‌پردازند، طیف وسیعی از محصولات را ارائه می‌دهند و به‌عنوان پیشگامان بازار و محصول محسوب می‌شوند. بازاریابی و تحقیق و توسعه از دستورالعمل‌های این‌گونه شرکت‌ها محسوب خواهد شد. از سویی، شرکت‌های مدافع، در محیطی نسبتاً پایدار فعالیت می‌کنند و طیف محدودی از محصولات را ارائه می‌نمایند. آن‌ها بر بهره‌وری متمرکز بوده و ترجیح آنان اجرای دستورالعمل‌های مهندسی و تولید است (توکل‌نیا، ۱۳۹۲). همچنین، پیش‌بینی‌های تئوری سازمانی و تحقیقات تجربی تأییدکننده آن است که شرکت‌های پیرو استراتژی آینده‌نگر، سرمایه‌گذاری بیشتری در فعالیت‌های مرتبط با تحقیق و توسعه دارند. زیرا، اهداف استراتژیک آنان تمرکز بر کشف و بهره‌برداری از تغییرات جدید و مستمر فرصت‌های بازار سرمایه است اما شرکت‌هایی که پیرو استراتژی تدافعی هستند، تمایل دارند تا با کمینه‌سازی هزینه‌های تحقیق و توسعه، محصولاتی مقرون به صرفه و به صورت مستمر و قابل پیش‌بینی، تولید کنند (همبریک، ۲۰۰۷). با توجه به مطالب یاد شده، افزون بر تأثیر ساختار سازمانی در انتخاب استراتژی، میتوان نگرش مدیران را همانند پژوهش‌های چترجی و همبریک (۲۰۰۷) و اریلی و همکاران (۲۰۱۴) در چگونگی به-کارگیری استراتژی مؤثر دانست. در واقع مسئولیت اصلی مدیریت ارشد سازمان تعیین هدف‌ها، استراتژی و طرح سازمان است (چنحال و کیم، ۱۹۹۸؛ و مجیبی و میلانی، ۱۳۸۹) به این ترتیب، ویژگی‌های شخصیتی مدیر می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مهم در فرآیند تعیین استراتژی مؤثر باشد که یکی از این ویژگی‌های شخصیتی، خودشیفتگی مدیران است که تأثیر آن به‌عنوان یک سوبه رفتاری بر جنبه‌های مختلف عملکرد سازمان در پژوهش‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است.

برای طبقه‌بندی شرکت‌ها به گروه‌های استراتژی از معیاری تحت عنوان "استراتژی" استفاده می‌شود. این معیار نمره ایی را ارائه می‌دهد که در برگیرنده محتمل‌ترین استراتژی رقابتی است که توسط شرکت‌های نمونه تأیید شده است. برای ایجاد نمره استراتژی از ۵ پارامتر ارائه شده در تحقیقات قبلی که عبارتند از: نرخ رشد فروش، نسبت کارکنان به فروش، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (ایتنر و همکاران، ۱۹۹۷)، نسبت هزینه تبلیغات به کل فروش، و نسبت دارایی‌های ثابت به جمع کل دارایی‌ها (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸؛ همبریک، ۱۹۸۳) استفاده می‌شود. هریک از این پنج متغیر با تشکیل دسته‌های پنج تایی، رتبه‌بندی شده‌اند. برای هریک از چهار متغیر اول شرکت‌هایی که در پنجم (۲۰٪) بالا قرار دارند، نمره ۵ را کسب می‌کنند و شرکت‌هایی که در پنجم بعدی قرار دارند نمره ۴ را کسب می‌کنند و الی آخر. برای متغیر پنجم برعکس است. زیرا انتظار می‌رود شرکت‌ها با استراتژی رهبری هزینه بازده دارایی بالاتری داشته باشند. بنابراین شرکت‌هایی که در پنجم بالا قرار دارند، نمره ۱ را کسب می‌کنند و شرکت‌هایی که در پنجم بعدی قرار دارند نمره ۲ را کسب می‌کنند و الی آخر. سپس نمره مربوط به هر شرکت در هر سال جمع می‌شود. حداکثر نمره استراتژی که شرکت می‌تواند کسب کند ۲۵ و حداقل نمره استراتژی یک شرکت ۵ است. بالاترین نمره، نمایانگر شرکت‌هایی است که به دنبال نوآوری و ریسک بیشتر هستند و پایین‌ترین نمره، نمایانگر شرکت‌هایی است که در پی حداقل کردن هزینه‌های خود هستند. بنابراین هرچه نمره استراتژی افزایش می‌یابد، نشان‌دهنده این است که تمایل شرکت‌ها برای ریسک و نوآوری و ایجاد ساختار انعطاف‌پذیر در سازمان افزایش می‌یابد. پارامترهای این پژوهش عبارتند از:

⁴ Ittner et all

⁵ Hambrick

۱) نرخ رشد فروش: نرخ رشد فروش به عنوان معیاری استفاده می شود که گرایش شرکت ها را به نوآوری نشان می دهد. شرکت هایی که به دنبال نوآوری در محصولات خود هستند، نسبت به سایر شرکت ها از نرخ رشد فروش بیشتری برخوردار هستند (همبریک، ۱۹۸۳). بابا جانی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله خود تحت عنوان رابط بین وجه نقد بیشتر و کمتر از حد بهینه، با عملکرد آینده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مدل خود با توجه به شرایط کشور برخی از متغیرها را تعدیل کرده است. ایشان به جای نسبت هزینه های تحقیق و توسعه به فروش از متغیر نرخ رشد فروش استفاده کرده است. استفاده از نرخ رشد فروش نیز براساس این استدلال صورت گرفته است. لذا در این تحقیق نیز از نرخ رشد فروش به عنوان یک پارامتر اندازه گیری استراتژی شرکت استفاده شده است. این پارامتر با نماد S.GROWTH نشان داده شده است.

۲) نسبت کارکنان به فروش: معیاری است از توانایی شرکت برای تولید و توزیع محصولات و خدمات خود به صورت کارآمد. در واقع این معیار برای سنجش بهره وری کارکنان مورد استفاده قرار می گیرد. انتظاری رود شرکت هایی که به دنبال حداقل کردن هزینه ها هستند برای این معیار، به ازای هر ریال فروش، کارکنان کمتری داشته باشند (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۱). این پارامتر با نماد EMP/SALE نشان داده شده است.

۳) نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری: معیاری است برای رشد شرکت و فرصت های سرمایه گذاری (اسمیت و واتز، ۱۹۹۲؛ بوشمن و همکاران، ۱۹۹۶). انتظار می رود شرکت های دارای نوآوری، فرصت های رشد و سرمایه گذاری بیشتری داشته باشند (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۱). این پارامتر با نماد MTOB نشان داده شده است.

۴) نسبت هزینه تبلیغات به کل فروش: به عنوان معیاری است که میزان تاکید شرکت را بر روی بازاریابی و فروش نشان می دهد (دایرنگ و همکاران، ۲۰۰۹). شرکت های دارای نوآوری و ریسک بیشتر، زمان بیشتری را صرف ایجاد انگیزش، آموزش و اطلاع رسانی به مشتریان خود می کنند، بنابراین انتظار می رود این نوع شرکت ها از هزینه تبلیغات بالاتری برخوردار باشند (هیگینز و همکاران، ۲۰۱۱). این پارامتر با نماد MARKET نشان داده شده است.

۵) نسبت دارایی های ثابت به جمع کل دارایی ها (دارایی های ثابت برابر است با اموال، ماشین آلات و تجهیزات): این معیار تحت عنوان نسبت سرمایه یا نسبت دارایی های ثابت تعریف شده است. شرکت هایی که تمایل به نوآوری ایجاد محصول جدید با اتکا به کارمندان خود دارند، تعهد کمتری به اجرای یک تکنولوژی واحد دارند. از این رو نسبت دارایی های ثابت در این نوع شرکت ها پایین است (بنتلی و همکاران، ۲۰۱۰). این پارامتر با نماد PPEINTENSITY نشان داده شده است.

بنتلی و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه استراتژی تجاری شرکت ها به عنوان یک معیار برجسته در تعیین قدرت سیستم کنترل داخلی در گزارشگری مالی و کیفیت گزارشات حسابرسان در خصوص کنترل های داخلی تاثیر گذار است. به بیان آن ها تئوری سازمانی بیان می دارد که شرکت هایی که استراتژی نوآورانه را دنبال می کنند، به نسبت شرکت هایی که استراتژی تدافعی را اختیار کرده اند، به احتمال بیشتری از سیستم کنترل داخلی ضعیف تری برخوردارند. در راستای نظریه مذکور آن ها دریافتند که شرکت هایی با خصوصیات آینده نگر به احتمال قوی تری با گزارش ضعیف سیستم های کنترل داخلی مواجه می شوند و همچنین تمایل کمتری به اصلاح و تعدیل نقاط ضعف های کنترل داخلی با اهمیت دارند. آن ها همچنین دریافتند که کیفیت گزارشگری داخلی در بین مشتریان با خصایص و ویژگی های آینده نگر و نوآور هنگامی که بوسیله گزارش بهنگام ضعیف های عمده کنترل داخلی سنجیده می شود، پایین تر است. نتایج آن ها نشان داد که استراتژی تجاری یک معیار مفید مختصر برای ارزیابی قدرت سیستم کنترل داخلی شرکت ها بوده و این را خاطر نشان می سازد که گزارشگری کنترل داخلی یک حوزه با اهمیت برای بهبود کیفیت حسابرسی در رابطه با مشتریان آینده نگر و جسور می باشد. توانگر و اسکافی اصل (۱۳۹۷) طی تحقیق با عنوان ارتباط بین قدرت مدیرعامل، ویژگی های کمیته حسابرسی و کیفیت کنترل داخلی را مورد بررسی قرار داده و همچنین تاثیر تعدیل کنندگی قدرت مدیرعامل بر ارتباط آن ها را مورد مطالعه قرار دادند. آن ها بدین منظور اطلاعات ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را به صورت تحلیل

لاجیت آزمون نموده اند. نتایج پژوهش نشان داد که از بین ویژگی های کمیته حسابرسی؛ تخصص مالی اعضا و اندازه کمیته حسابرسی با کیفیت کنترل داخلی رابطه معنادار دارد و ویژگی استقلال با متغیر وابسته رابطه معنادار نداشته است. همچنین نتایج نشان داد که قدرت مدیرعامل تنها تاثیر تعدیل کننده بر ارتباط بین اندازه کمیته حسابرسی و کیفیت کنترل داخلی دارد. لیسبیچ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی، قدرت مدیرعامل و کیفیت کنترل داخلی را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود زمانی که میزان قدرت مدیر پایین است، ویژگی های اعضای کمیته حسابرسی شامل استقلال و تخصص مالی رابطه معکوسی با ضعف های سیستم کنترل داخلی دارد. در مقابل زمانی که قدرت مدیرعامل افزایش می یابد، رابطه منفی بین ویژگی های کمیته حسابرسی و ضعف در سیستم کنترل داخلی طولانی تر می شود. بدرافشان (۱۳۹۵) در مطالعه ای به بررسی اثرگذاری کیفیت کمیته حسابرسی بر تحقق اهداف کنترل داخلی حاکم بر گزارشگری مالی مالی پرداخت. نتایج نشان داد که در شرکت های دارای کمیته حسابرسی، کیفیت کمیته حسابرسی منجر به کاهش نابرابری اطلاعاتی می شود. حاجیهها و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر ضعف در کنترل های داخلی بر تأخیر گزارش حسابرسی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن ها برای این منظور، داده های پژوهش را در بازه زمانی بعد از تصویب دستورالعمل کنترل-های داخلی، طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ مورد آزمون قرار داده اند. یافته های پژوهش آن ها بیانگر آن است که بین ضعف در کنترل های داخلی با تأخیر گزارش حسابرسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به بیان دیگر، نبود ضعف در کنترل های داخلی با به موقع بودن گزارش حسابرسی همراه است. یافته های این پژوهش، شواهدی تجربی در ارتباط با دیدگاه حاکم بر استانداردهای حسابرسی، مبنی بر تأثیر کنترل های داخلی بر تعیین زمان بندی اجرای عملیات حسابرسی فراهم می آورد. با توجه به مفاهیم عنوان شده فوق، فرضیه های تحقیق به شرح ذیل بیان شده اند :

فرضیه اول: استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف های کنترل داخلی با اهمیت در گزارش مالی رابطه دارد.

فرضیه دوم: استراتژی تجاری با احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی گزارش شده در گزارش مالی رابطه دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از نظر تئوری، در حیطه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می گیرد. تحقیق اثباتی شامل مجموعه روش هایی است که علاوه بر بیان مشاهدات، به بررسی روابط بین متغیرهای مورد مشاهده نیز اقدام می نماید. همچنین، این تحقیق از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. از نظر نوع زمان انجام تحقیق، این تحقیق پس رویدادی است. در تحقیق پس رویدادی محقق به دنبال کشف و بررسی روابط بین عوامل و شرایط خاص که قبلاً وجود داشته یا رخ داده با استفاده از مطالعه نتایج حاصل از آن ها است؛ بنابراین، متغیر وابسته و مستقل هر دو در گذشته رخ داده اند و بر همین مبنا این نوع تحقیق را غیرآزمایشی (تجربی) یا پس از وقوع (پس رویدادی) می نامند. از طرفی با توجه به استفاده از نمونه جهت اجرای روش ها و آزمون های تحقیق و تعمیم نتایج حاصله به کل جامعه، این تحقیق از لحاظ نوع استدلال و نتیجه گیری، جز تحقیقات استقرایی قرار می گیرد. همچنین با توجه به اینکه این تحقیق در پی اثبات وجود رابطه بین متغیرهای تحقیق است، تحقیق حاضر در دسته تحقیقات همبستگی است.

جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

در این پژوهش نمونه گیری به روش هدفمند انجام می پذیرد و شرکت هایی از جامعه که ویژگی های زیر را داشته باشند نمونه آماری تحقیق را تشکیل می دهند.

۱- سهام شرکت بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ در بورس اوراق بهادار مورد داد و ستد قرار داشته باشد و قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته شده باشد.

۲- سال مالی شرکت به پایان اسفند ماه ختم شود و شرکت در سال های مورد نظر تغییر دوره مالی نداشته باشد.

۳- شرکت جزء شرکت های سرمایه گذاری، خدماتی و واسطه گری های مالی نباشد.

۴- داده های تحقیق به سهولت در دسترس باشند.

مطابق با پیش فرض های تعیین شده فوق، تعداد ۱۰۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شده اند.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته

با توجه به اینکه در گزارش حسابرسی تنها نقاط ضعف با اهمیت کنترل های داخلی شرکت به عنوان بند شرط ارائه می گردد و از ارائه همه نقاط ضعف که حسابرس قبلا در نامه مدیریت به آنها پرداخته است پرهیز می گردد، در این تحقیق همه بندهای شرط مربوط به ضعف های کنترل های داخلی به عنوان نقاط ضعف با اهمیت کنترل های داخلی در نظر گرفته شده است. تعداد ضعف های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره تحقیق استخراج شده است. اگر این ضعف ها در سال آتی اصلاح شوند و در گزارش حسابرس ذکر نگردند، بیانگر بهبود و اصلاح کنترل داخلی شرکت می باشد که در این صورت متغیر مجازی بهبود کنترل داخلی حسابداری عدد یک می گیرد و در غیر این صورت صفر.

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این تحقیق استراتژی تجاری شرکت است. در زیرچگونگی اندازه گیری متغیر استراتژی توضیح داده می شود: برای طبقه بندی شرکت ها به گروه های استراتژی از معیاری تحت عنوان "استراتژی" استفاده می شود. این معیار نمره ای را ارائه می دهد که در برگزیده محتمل ترین استراتژی تجاری است که توسط شرکت های نمونه تایید شده است. برای ایجاد نمره استراتژی از ۵ پارامتر ارائه شده در تحقیقات قبلی که عبارتند از: نرخ رشد فروش، نسبت کارکنان به فروش، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری (ایتنر و همکاران، ۱۹۹۷)، نسبت هزینه تبلیغات به کل فروش، و نسبت دارایی های ثابت به جمع کل دارایی ها (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸؛ همبریک، ۱۹۸۳) استفاده می شود. هریک از این پنج متغیر با تشکیل دسته های پنج تایی، رتبه بندی شده اند. برای هریک از چهار متغیر اول شرکت هایی که در پنجک (۲۰٪) بالا قرار دارند، نمره ۵ راکسب می کنند و شرکت هایی که در پنجک بعدی قرار دارند نمره ۴ راکسب می کنند و الی آخر. برای متغیر پنجم برعکس است. زیرا انتظار می رود شرکت ها با استراتژی رهبری هزینه بازده دارایی بالاتری داشته باشند. بنابراین شرکت هایی که در پنجک بالا قرار دارند، نمره ۱ راکسب می کنند و شرکت هایی که در پنجک بعدی قرار دارند نمره ۲ راکسب می کنند و الی آخر. سپس نمره مربوط به هر شرکت در هر سال جمع می شود. حداکثر نمره استراتژی که شرکت می تواند کسب کند ۲۵ و حداقل نمره استراتژی یک شرکت ۵ است. بالاترین نمره، نمایانگر شرکت هایی است که به دنبال نوآوری و ریسک بیشتر هستند و پایین ترین نمره، نمایانگر شرکت هایی است که در پی حداقل کردن هزینه های خود هستند. بنابراین هرچه نمره استراتژی افزایش می یابد، نشان دهنده این است که تمایل شرکت ها برای ریسک و نوآوری و ایجاد ساختار انعطاف پذیر در سازمان افزایش می یابد.

مدل های آزمون فرضیه ها

$$MW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRATEGY_{i,t} + controls \quad \text{مدل (۱)}$$

$$MW_{REMEDATE}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRATEGY_{i,t} + controls \quad \text{مدل (۲)}$$

که در آن ها:

MW: ضعف کنترل داخلی با اهمیت در گزارش حسابرسی شرکت ها (تعداد بندهای شرط موجود در خصوص کنترل های داخلی در گزارش حسابرسی)

MW REMEDIATEi,t: اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی منعکس شده در گزارش های سنوات قبل

STRATEGY: شاخص استراتژی شرکت ها

Controls: متغیر های کنترلی به شرح ذیل:

LnMVE: لگاریتم ارزش بازار شرکت

AGE: سن شرکت

LOSS: زیان شرکت

BANKRUPTCY: معیار ورشکستگی شرکت

SALES_GROWTH: رشد فروش شرکت

RESTATEMENT: شاخص تجدید ارائه صورت های مالی شرکت

BIGN: موسسه حسابرسی چهار بزرگ (در ایران سازمان حسابرسی)

بیان یافته ها

آمار توصیفی متغیرها

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های مرکزی هم چون میانگین و شاخص های پراکندگی انحراف معیار و چولگی انجام پذیرفته است. خلاصه وضعیت آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول شماره ۱. آماره های توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیر	بزرگترین	کوچکترین	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
strategy	□□□□□	□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□
LnMVE	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□
AGE	□□□□□	□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□
sales growth	□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□

پس از بررسی توصیفی متغیرهای پژوهش لازم است توزیع متغیر وابسته ضعف های با اهمیت کنترل داخلی متناظر با مدل های رگرسیونی مورد بررسی قرار گیرند. در انجام این پژوهش به منظور تخمین پارامترهای مدل رگرسیونی از روش حداقل مربعات استفاده نموده ایم و این روش بر این فرض استوار است که خطاهای مدل رگرسیونی نرمال باشد و این موضوع در صورتی که متغیر وابسته تحقیق دارای توزیع نرمال باشد، رخ خواهد داد؛ به طوری که توزیع غیرنرمال متغیر وابسته منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها شده و نتایج درستی را ارائه نمی دهد. از این رو در ادامه لازم است، نرمال بودن توزیع متغیرهای

⁶- Skewness

وابسته مورد آزمون قرار گیرد. در این مطالعه، با کمک آماره کولموگروف-اسمیرنوف (K-S) نرمال بودن مشاهدات ارزیابی می گردد. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر می باشد:

H_0 : متغیر ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی دارای توزیع نرمال است

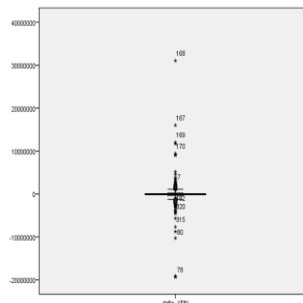
H_1 : متغیر ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی دارای توزیع نرمال نیست

خلاصه نتایج آزمون فوق در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲، خلاصه نتایج آزمون کولموگروف – اسمیرنوف

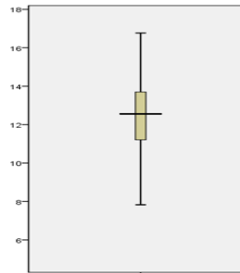
ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی	آماره آزمون Kolmogorov – Smirnov Z
5.224	سطح معناداری
0.000	نتیجه آزمون
نرمال نیست	

یافته‌های جدول فوق نشان می دهد که داده‌های مربوط به متغیر ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی برای شرکت‌های مورد مطالعه دارای توزیع نرمال نمی باشند و در حقیقت سطح معناداری در آزمون فوق برای متغیر مذکور کمتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰ < p - value =) لذا فرضیه نرمال بودن مشاهدات برای اطلاعات اولیه تأیید نمی گردد؛ بنابراین لازم است در ادامه نمودار جعبه ای متناظر با متغیر مذکور را در جهت شناسایی مشاهدات دور افتاده مورد بررسی قرار دهیم. نمودار جعبه ای نوعی نمودار تحلیلی اکتشافی است که برای ارزیابی نرمال بودن مشاهدات و شناسایی مشاهدات دور افتاده مفید می باشد.



نمودار ۱، نمودار جعبه ای برای مشاهدات اولیه (متغیر ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی)

یافته های نمودار فوق نشان می دهد که میزان وجود مشاهدات دور افتاده در متغیر وابسته زیاد است و امکان تعدیل مشاهدات به منظور نرمال نمودن متغیر وابسته در مدل های رگرسیونی نمی باشد لذا با عنایت به چولگی مثبت متغیر مذکور می توان از تبدیل لگاریتمی در جهت نرمال نمودن اطلاعات جمع آوری شده استفاده نمود.



نمودار ۲، نمودار جعبه ای برای متغیر وابسته مدل رگرسیونی

نمودار فوق نشان می دهد بعد از تبدیل لگاریتمی بدون اینکه اطلاعاتی از بین برود مشاهدات نرمال شده اند و هیچ مشاهده دور افتاده ای وجود ندارد، البته برای بررسی دقیقتر برای مشاهدات تبدیل یافته، نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنف را در جدول زیر ارائه نموده ایم.

جدول شماره ۳، خلاصه نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنف

ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی	
0.969	آماره آزمون Kolmogorov - Smirnov Z
0.305	سطح معناداری
نرمال است	نتیجه آزمون

یافته‌های جدول فوق نشان می دهد که سطح معناداری آزمون مذکور برای متغیر وابسته بعد از تبدیل لگاریتمی متغیرها، بیش از ۰/۰۵ می باشد لذا تبدیل لگاریتمی متغیر ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی نرمال می باشد و منعی برای برآزش مدل های رگرسیونی وجود ندارد. پس از بررسی توصیفی مشاهدات و با برقراری فرض نرحسابرسی برای متغیر وابسته تحقیق در بخش آتی به بررسی فرضیه های پژوهش می پردازیم.

۴-۲) بررسی فرضیه‌های پژوهش

آزمون فرض در علم آمار روشی برای بررسی ادعاها یا فرض‌ها درباره پارامترهای توزیع در جوامع آماری است. در این روش فرض صفر^۸ یا فرض اولیه مورد بررسی ست که متناسب با موضوع مطالعه فرضی به عنوان فرض بدیل یا فرض مقابل^۹ انتخاب می شود تا درستی هر کدام نسبت به هم، مورد آزمون قرار گیرد. هدف این پژوهش بررسی رابطه سرمایه گذاران نهادی، عدم تقارن اطلاعاتی و نقدینگی بازار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. با توجه به ماهیت داده های جمع آوری شده پس از حذف مشاهدات دور افتاده در فرضیه های پژوهش از مدل رگرسیونی با روش پانل دیتا (و یا پولینگ) و نرم افزار Eviews8 استفاده نموده ایم. اکثر محققان اتفاق نظر دارند که با افزایش اندازه نمونه‌های مورد مطالعه، قدرت آزمون‌ها افزایش می یابد و می توان به نتایج آن‌ها اعتماد کرد. مشکل اساسی در زمینه جمع‌آوری داده‌های سری زمانی طولانی مدت این است که اغلب این کار برای محقق بالاحص در کشورهای کمتر توسعه یافته مقدور نمی شود. از طرف دیگر در کشورهایی هم که این کار میسر باشد به دلیل وجود تغییرات و شکست‌های ساختاری احتمالی نتایج آزمون‌ها تورش دار خواهد بود. بنابراین بهتر است جهت بررسی قدرت آزمون‌ها به جای تاکید صرف روی سری‌های زمانی از الگوهای پانلی که از ترکیب داده‌های سری زمانی در گروه های

8 Null-hypothesis

9 Alternativ-hypothesis

مختلف به دست می‌آید استفاده شود. این امر ضمن این که مشکل کمبود مشاهدات را رفع می‌کند؛ از احتمال گرفتار شدن در دام تغییرات و شکست‌های ساختاری نیز جلوگیری می‌کند. داده‌های پانلی مزایای بسیاری نسبت به داده‌های مقطعی یا سری زمانی دارند. افزایش اعتماد به برآوردها، تبیین مدل‌های پیشرفته‌تر و کاهش مساله همخطی بین متغیرها از مهمترین مزیت‌های این روش محسوب می‌شود. در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های از داده‌های ترکیبی استفاده نموده ایم. در روش داده‌های ترکیبی برای انتخاب بین روش‌های پانل^۱ و پولینگ از آزمون F لیمر استفاده می‌شود، در صورت انتخاب روش پانل، آزمون هاسمن برای تعیین انتخاب روش‌های اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی انجام می‌گردد. افزودن بر این، برای آزمون مانایی متغیرها، در صورت استفاده از روش پولینگ، از آزمون دیکی فولر و در صورت انتخاب روش پانل، از آزمون هادری استفاده خواهیم نمود. نهایتاً فرضیه‌های پژوهش را با کمک آزمون t، و آزمون F فیشر و ضریب تعیین مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

فرضیه اول: استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی رابطه دارد.

فرضیه اول پژوهش را می‌توان به صورت آزمون فرض آماری زیر بازنویسی نمود:

H_0 : استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی رابطه ندارد.

H_1 : استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف‌های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی رابطه دارد.

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش مدل رگرسیونی زیر به مشاهدات برازش داده می‌شود:

$$MW_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRATEGY_{i,t} + \beta_2 LnMVE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 BANKRUPTCY_{i,t} + \beta_6 SALES_GROWTH_{i,t} + \beta_7 RESTATEMENT_{i,t} + \beta_8 BIGN_{i,t} + \varepsilon$$

در گام اول اجرای مدل رگرسیونی فوق با استفاده از F لیمر می‌توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. فرضیه صفر آماره F مبتنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ دیتا بودن داده‌های آماری) است. چنانچه فرضیه صفر رد شود، فرضیه مقابل آن مبتنی بر وجود ناهمگنی بین مقاطع (پانل دیتا بودن داده‌های آماری) پذیرفته می‌شود. اگر F لیمر محاسبه شده از F لیمر جدول کوچکتر باشد از داده‌های تلفیقی و در غیر اینصورت از داده‌های تابلویی استفاده می‌شود.

جدول ۴. آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ

سطح معناداری	آماره آزمون	Effects Test
0.00	2.47	Cross-section F
0.00	281.59	Cross-section Chi-square
0.00	21.83	Period F
0.00	102.81	Period Chi-square
0.00	3.53	Cross-Section/Period F
0.00	379.28	Cross-Section/Period Chi-square

نتایج آزمون F لیمر در جدول مذکور بیانگر رد فرضیه صفر و وجود ناهمگنی بین مقاطع در سطح ۵ درصد می‌باشد. در واقع بیانگر مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل می‌باشد. بنابراین برای تعیین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده

نموده ایم که نتایج آن در جدول ۴-۸ ارائه شده است. در حقیقت بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده های ترکیبی برای برآورد مناسب است، باید مشخص شود که خطای تخمین، ناشی از تغییر در مقاطع است یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی مواجه هستیم. از آزمون هاسمن برای مشخص شدن اثر ثابت یا تصادفی استفاده می شود.

جدول شماره ۵. آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
49.47	10	0.000

در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآوردی است که نتایج آن در جدول فوق انعکاس یافته است. نتایج بیانگر آن است که در این مورد فرضیه صفر رد شده و اثرات ثابت برای برآورد مدل مناسب است. در جدول زیر برآورد ضرایب رگرسیونی برای هر یک از متغیرهای پیش بین مدل ۱ ارائه شده است.

جدول ۶. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	□□□□□	□□□□	□□□□□	□□□□□	
استراتژی تجاری شرکت	STRATEGY	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار
لگاریتم ارزش بازار شرکت	LnMVE	□□□□□	□□□□	□□□□□	□□□□□	
سن شرکت	AGE	□□□□-	□□□□	□□□□-	□□□□□	معکوس و معنادار
تجدید ارائه صورت های حسابرسی	RESTATE	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار
متغیر مجازی زبان شرکت	LOSS	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار
معیار ورشکستگی شرکت	BANKRUPTCY	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار
رشد غیر عادی فروش شرکت	SALES_GROWTH	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار
متغیر مجازی حسابرسی	BIGN	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□	مستقیم و معنادار

				شرکت
□□□□□	آماره F	□□□□□	ضریب تعیین	نتایج کلی مدل
□□□□□	سطح معناداری	□□□□□	آماره دوربین واتسون	

نتایج جدول فوق نشان می دهد که آماره فیشر ($F_{df_1=10, df_2=565} = 5/148$) و بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر می باشد لذا مدل برازش داده شده معنادار بوده و از کارایی قابل قبول برخوردار می باشد. ($p - value = 0/00 < 0/05$) همچنین سطح معناداری آزمون لیمر و آزمون هاسمن کمتر از $0/05$ می باشد بنابراین روش تخمینی داده های تابلویی با اثرات ثابت است. ضریب تعیین در مدل مذکور نشان می دهد که 48% تغییرات شاخص ضعف های با اهمیت کنترل داخلی بر اثر تغییرات استراتژی تجاری شرکت و متغیرهای کنترلی در مدل مذکور بوده است. با توجه به علامت های ضرایب رگرسیونی اینگونه استنباط می شود که هر چه شاخص استراتژی تجاری شرکت افزایش یابد که مبین شرکت هایی است که به دنبال نوآوری و ریسک بیشتر هستند، میزان احتمال گزارش ضعف های با اهمیت کنترل داخلی توسط حسابرسان نیز افزایش خواهد یافت و به طور دقیقتر رابطه بین دو متغیر مذکور مستقیم و معنادار می باشد. بنابراین با عنایت به معنادار بودن ضرایب مذکور و اطلاعات استخراج شده در مدل ۱، فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه " استراتژی تجاری با احتمال گزارش ضعف های با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسان رابطه دارد." با اطمینان $0/95$ پذیرفته می شود.

فرضیه دوم

استراتژی تجاری با احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی گزارش شده در گزارش حسابرسان رابطه دارد. در بسیاری از پژوهش ها متغیر وابسته مورد مطالعه ماهیتا یک متغیر گسسته است که برای برآورد رخداد هر یک از سطوح نیازمند استفاده از رگرسیون های کیفی هستیم. رگرسیون های با متغیر وابسته گسسته دارای انواع مختلفی هستند که با توجه به ماهیت متغیر وابسته تعیین می شوند. اگر متغیر وابسته دو بعدی باشد رگرسیون لجستیک برای بیان پیش بینی استفاده می شود. منظور از دو وجهی بودن، رخ داد یک واقعه تصادفی در دو موقعیت ممکنه است. مدل رگرسیونی لجستیک در هر یک از فرضیه های تحقیق به صورت زیر می باشد:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \sum_{j=2}^4 \beta_j z_j + \varepsilon_i \quad (4-1)$$

که در آن $\frac{p}{1-p}$ شانس قرار گرفتن در دسته احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی است و x_i ها متغیرهای مستقل تحقیق و ε_i مقدار خطای رگرسیونی می باشند. مدلی که احتمال موفقیت را به متغیرهای پیشگو مرتبط می سازد توسط یک تابع لجستیک نشان داده می شود. با توجه به دو مقداری بودن متغیر وابسته (اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی) با استفاده از رگرسیون لجستیک به بررسی فرضیه دوم پژوهش پرداخته می شود.

در صورتی که بخواهیم فرضیه فوق را به صورت آماری بیان نماییم، خواهیم داشت:

H0: استراتژی تجاری با احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی گزارش شده در گزارش حسابرسان رابطه ندارد.

1.1 dichotomous

1.2 Binomial (or binary) logistic regression

H1: استراتژی تجاری با احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی گزارش شده در گزارش حسابرسی رابطه دارد.

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش مدل رگرسیونی زیر به مشاهدات برآزش داده می شود:

$$MWREMEDIAE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRATEGY_{i,t} + \beta_2 LnMVE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 BANKRUPTCY_{i,t} + \beta_6 SALES_GROWTH_{i,t} + \beta_7 RESTATEMENT_{i,t} + \beta_8 BIGN_{i,t} + \varepsilon$$

MW REMEDIATE: اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی منعکس شده در گزارش های سنوات قبل خلاصه یافته های اجرای مدل رگرسیونی شامل ضرایب، ضریب تعیین و آماره آزمون برای مدل فوق در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول شماره ۷، خلاصه یافته های اجرای مدل رگرسیونی فرضیه دوم

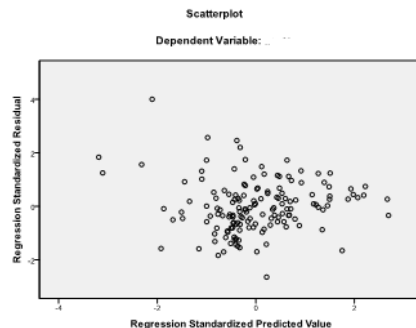
$MWREMEDIAE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STRATEGY_{i,t} + \beta_2 LnMVE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 BANKRUPTCY_{i,t} + \beta_6 SALES_GROWTH_{i,t} + \beta_7 RESTATEMENT_{i,t} + \beta_8 BIGN_{i,t} + \varepsilon$						
نتیجه	سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب		
	□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□□	.β	ضریب ثابت
معکوس و معنادار	□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□□	STRATEGY	استراتژی تجاری شرکت
	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	LnMVE	لگاریتم ارزش بازار شرکت
معکوس و معنادار	□□□□	-□□□□□	□□□□	-□□□□□	AGE	سن شرکت
مستقیم و معنادار	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	RESTATE	تجدید ارائه صورت های حسابرسی
	□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□□	LOSS	متغیر مجازی زیان شرکت
مستقیم و معنادار	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	BANKRUPTCY	معیار ورشکستگی شرکت
مستقیم و معنادار	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	EXTREME_GROWTH	رشد غیر عادی فروش شرکت
مستقیم و معنادار	□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	BIGN	متغیر مجازی حسابرسی شرکت

□□□□□□	آماره آزمون	□□□□□□	ضریب تعیین مک فادن	نتایج کلی مدل
□□□□□□	سطح معناداری	□□□□□□□□	آماره درستمانی	

یافته‌های تحقیق در جدول فوق نشان می‌دهد که آماره آزمون مذکور $LR\ statistic = 10.74708$ و سطح معناداری متناظر با آن $0/002$ کمتر از $0/05$ است ($p - value = 0/002 < 0/05$) لذا حداقل یکی از متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) بر شاخص اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی ارتباط معناداری دارد. ضریب رگرسیونی متناظر با استراتژی تجاری شرکت - 0.91 و سطح معناداری متناظر با آن $0/04$ است لذا با اطمینان $0/95$ رابطه بین دو متغیر استراتژی تجاری شرکت و اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی معنادار است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه " استراتژی تجاری با احتمال اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی گزارش شده در گزارش حسابرسی رابطه دارد." با اطمینان $0/95$ تأیید می‌گردد. در ضمن ضریب تعیین در مدل فوق نشان می‌دهد که 34 درصد از تغییرات شاخص بهبود اصلاح ضعف های با اهمیت کنترل داخلی بر اثر استراتژی تجاری شرکت و متغیرهای کنترلی است.

برقراری پیش شرط های مدل رگرسیون (مناسبت مدل)

مقدار آماره دوربین-واتسون برابر $1/98$ می‌باشد، لذا می‌توانیم استقلال باقیمانده‌ها در مدل برازش شده را بپذیریم. در نمودار پراکنش آماری باقیمانده‌های استاندارد شده در مقابل پیش‌بینی استاندارد شده روندی مشاهده نشده و تقارن مشاهدات حول خط صفر می‌باشد. بنابراین همسانی واریانس های باقیمانده‌ها را می‌توانیم مورد تایید قرار دهیم.



نمودار شماره ۳، نمودار برآورد علیه باقیمانده جهت بررسی ثابت بودن واریانسها همچنین با توجه به مقادیر آماره عامل تورش واریانس و تلورانس برای متغیرهای مستقل، در مدل مشکل هم خطی بین متغیر های مستقل مشاهده نمی‌شود.

جدول شماره ۸، نتایج تلورانس متغیرهای مستقل

آماره های همخطی		متغیر
عامل تورش واریانس	تلورانس	
□□□□□	□□□□□	STRATEGY
□□□□□	□□□□□	LnMVE

□□□□□	□□□□□	AGE
□□□□	□□□□□	RESTATE
□□□□□	□□□□□	LOSS
□□□□	□□□□	BANKRUPTCY
□□□□□	□□□□□	EXTREME_GROWTH
□□□□	□□□□□	BIGN
۱,۹۸		دوربین واتسن

با توجه به تایید همه پیش شرط‌های فوق، می‌توانیم به نتایج حاصل از مدل نهایی برازش شده اطمینان داشته باشیم.

منابع و ماخذ

- توانگر حمزه کلایی، افسانه، اسکافی اصل، مهدی (۱۳۹۷). ارتباط بین قدرت مدیرعامل، ویژگی‌های کمیته حسابرسی و کیفیت کنترل داخلی، نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۳۸، تابستان ۱۳۹۷، صص ۱۸۷-۲۰۷
- توکل نیا، اسماعیل (۱۳۹۲). بررسی ارتباط استراتژی تجاری و گزارشگری سرمایه انسانی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، دوره ۳، شماره ۳، صص ۱۰۹-۱۲۷.
- حاجیه، زهره، اورادی، جواد، صالح آبادی، مهری (۱۳۹۶). ضعف در کنترل‌های داخلی و تاخیر گزارش حسابرسی، فصلنامه حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۳، صص ۷۸-۹۶.
- رمضانی، پیمان (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین گونه‌شناسی استراتژی‌های عمومی (مایلز و اسنو) و رفتارهای سازمانی استراتژیک در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران - پردیس قم.
- مجیبی، تورج و منایلی (۱۳۹۰). بررسی رابطه استراتژی و ساختار سازمانی در شرکت توزیع برق نواحی استان تهران، فصلنامه مدیریت، شماره ۲۲، صص ۱۴-۲۳.
- نمازی، محمد (۱۳۹۲). حسابداری مدیریت استراتژیک: از تئوری تا عمل، جلد اول، چاپ اول، انتشارات سمت.

Bentley, K.A., T.C. Omer, and N.Y. Sharp. (2010). Business strategy, audit fees and financial reporting irregularities". Working paper, Texas A&M University. Available at <Http://Www.Ssrn.Com>.

Chatterjee, A. and D.C. Hambrick. (2007). It's All about Me: Narcissistic Chief Executive Officers and Their Effects on Company Strategy and Performance, Administrative Science Quarterly, 52, 351-386.

Chenhall, R. and Kim, L. S. (1998). Factors Influencing the Role of Management Accounting in the Development of Performance Measures within Organizational Change Programs, Management Accounting Research, 9: 361-386.

Dyreg, S., M. Hanlon, and E. Maydew. (2008). Long- run corporate tax avoidance. The Accounting Review, 83(1): 61-82.

Hambrick, D. C. 1983. Some tests of the effectiveness and functional attributes of Miles and Snow's strategic types. Academy of Management Journal 26 (1): 5-26.

Higgins, D., T. C. Omer, and J. D. Phillips. 2015. The influence of a firm's business strategy on its tax aggressiveness. Contemporary Accounting Research 32 (2): 674-702.

Horngren, Ch. , Datar, S. and Rajan, M. (2012). Cost Accounting: A Managerial mphasis, 14th Edition, Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Ittner, C. D., D. F. Larcker, and M. Rajan. 1997. The choice of performance measures in annual bonus contracts. *The Accounting Review* 72 (2): 231–255.

Miles, R. E., and C. C. Snow. 1978. *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York, NY: McGraw-Hill.

O'Reilly, C. A.; Doerr, B.; Caldwell, D. F.; and J. A. Chatman. (2014). Narcissistic CEOs and Executive Compensation, *The Leadership Quarterly*, 25(2): 218-231.