



فصلنامه علمی پژوهشی
دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت
سال چهارم / شماره ۱۶ / زمستان ۱۳۹۴

بررسی اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی طراحی شده در شرکت نیرو ترانس

مهدی لطفعلیان

گروه حسابداری، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

هاشم ولی پور

استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد (نویسنده مسئول مکاتبات)

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۲۵

چکیده

کنترل داخلی یک سازمان شامل سیاست‌ها و روش‌هایی است که برای تامین اطمینان نسبی (منطقی) از دستیابی به هدف‌های سازمانی به وجود می‌آید. در یک ساختار پیشرفته از کنترل‌های داخلی، احتمال خطا و رفتار متقلبانه و غیرقانونی می‌تواند به حداقل برسد. مدل‌های موجود جهت ارزیابی کنترل‌های داخلی عبارت‌اند از: چارچوب کمیته کوزو، مدل کوبیت و چارچوب گزارش انجمن بنیاد پژوهش‌های حساب‌رسان داخلی. در این میان، شناخته‌شده‌ترین و متداول‌ترین چارچوب به‌وسیله گزارش کوزو ارایه شده است. گزارش کوزو، کنترل‌های داخلی را به‌عنوان فرآیندهایی که تحت تاثیر هیات مدیره، مدیریت و کارکنان سازمان به‌منظور فراهم کردن اطمینان منطقی برای رسیدن به اهداف در زمینه اثربخشی و کارایی عملیات و همچنین قابلیت اتکای گزارشگری مالی با قوانین و مقررات معرفی می‌کند. با توجه به اینکه کمیته کوزو اجزاء تشکیل‌دهنده کنترل‌های داخلی را به ۵ جزء: الف- محیط کنترلی ب- برآورد احتمال خطر ریسک ج- فعالیت‌های کنترلی د- اطلاعات و ارتباطات ه- نظارت، تقسیم می‌کند، فرضیه‌های این تحقیق نیز بر اساس این ۵ جزء طراحی شده است. این پژوهش به‌صورت مطالعه موردی بر روی شرکت نیرو ترانس (سهامی عام) است و برای گردآوری اطلاعات مربوط به شناسایی فعالیت‌ها از مصاحبه با افراد مطلع از بخش‌های موردنظر و مشاهده استفاده شده است. همچنین داده‌ها و اطلاعات مربوط به طراحی الگو به‌طور عمده از طریق تهیه و توزیع پرسشنامه و به‌صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون جمع‌آوری شده است. در این تحقیق جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های ناپارامتریک از جمله آزمون ویکاکسون استفاده شده است. بر اساس آزمون‌های انجام‌شده، مشخص گردید سیستم کنترل داخلی طراحی شده بر روی تمامی اجزای کنترل داخلی شرکت نیرو ترانس اثربخش بوده است.

واژه‌های کلیدی: حسابرسی داخلی، محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، نظارت.

۱- مقدمه

گزارشگری مالی پلی است بین شرکت و محیط بیرونی. پژوهش‌های صورت گرفته در مورد ورشکستگی شرکت‌ها نشان داده است که یکی از عوامل اصلی دخیل در این ورشکستگی‌ها ناکارایی کنترل‌های داخلی مربوط به افشای گزارش‌های مالی به ذینفعان بوده است (نوروی، ۲۰۰۷: ۴). همچنین ریشه‌یابی فسادهای مالی کلان همچون انرون، ورلدکام و لمان برادرز در آمریکا و اولی‌مپاس، پارمالات و... در سایر کشورها نشان داد که چگونه کاستی در کنترل‌های داخلی می‌تواند منجر به تحریف‌های بااهمیت و فراگیر (اساسی) در صورت‌های مالی شود (وفادار، ۱۳۹۱).

در این میان، شناخته‌شده‌ترین و متداول‌ترین چارچوب کنترل داخلی به‌وسیله گزارش کوزو^۱ ارائه شده است. گزارش کوزو، کنترل‌های داخلی را به‌عنوان فرآیندهایی که تحت تاثیر هیات مدیره، مدیریت و کارکنان سازمان به‌منظور فراهم کردن اطمینان منطقی برای رسیدن به اهداف در زمینه اثربخشی و کارایی عملیات، و همچنین قابلیت اتکای گزارشگری مالی با قوانین و مقررات معرفی می‌کند.

یک کنترل داخلی موثر به چندین طریق برای شرکت دارای مزیت است به‌عنوان نمونه، از طریق یک ساختار پیشرفته از کنترل‌های داخلی، احتمال خطا و رفتار متقلبانه و غیرقانونی می‌تواند به حداقل برسد. در یک بازار رقابتی، یک سیستم کنترل داخلی خوب، می‌تواند به بهبود در رقابت و همچنین افزایش درک اهداف شرکت کمک کند. اما به‌هرحال، هر سیستم کنترل داخلی محدودیت‌های ذاتی خاص خود را دارد و هر سیستم کنترل داخلی به هر میزان هم که خوب طراحی شده و اجرا شود باز هم تنها می‌تواند اطمینان معقولی برای رسیدن به اهداف شرکت فراهم کند. اشتباه در قضاوت، همدستی یا زیرپا گذاری کنترل‌های داخلی توسط مدیریت می‌تواند به شکست کنترل‌های داخلی بینجامد.

با توجه به سابقه تحریف در صورت‌های مالی برخی شرکت‌های بورسی در سال‌های اخیر که به لحاظ عدم استقرار کنترل‌های داخلی مناسب در این شرکت‌ها کشف نشده باقی‌مانده و درنهایت منجر به ضرر و زیان سهامداران شده است و همچنین نقش کنترل‌های داخلی در پیشگیری از وقوع تخلفات، این پژوهش درصدد بررسی ساختار کنترل داخلی شرکت نیرو ترانس و اهمیت آن بر روی گزارشگری مالی است. با توجه به این‌که تا به حال پژوهشی در این زمینه در ایران به انجام نرسیده است، پژوهش حاضر، می‌تواند آغازگر راهی باشد برای قائل شدن اهمیت بیشتر برای کنترل‌های داخلی و

همچنین از آنجاکه این پژوهش از مطالعات موردی است می‌تواند به شناخت کنترل‌های داخلی در شرکت‌های برقی کمک کرده و راهنمای حسابرسان در برنامه‌ریزی حسابرسی بوده و افزون بر این به ایجاد چارچوبی کمی به‌منظور شناسایی ساختار کنترل‌های داخلی و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن کمک کند. انجام چنین تحقیقاتی می‌تواند به توسعه ادبیات موضوع اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی کمک نماید.

دانستن اینکه کنترل‌های استاندارد برای اجرای موفق سیستم، لازم است، به سازمان این پیام را می‌رساند که کنترل داخلی حائز اهمیت است. مدیریت امروزی جهت ایفای وظایف خود در زمینه‌یک‌کنترل و بهبود سیستم‌های کنترل داخلی که درنهایت تصمیم‌گیری صحیح و برنامه‌ریزی دقیق را برایشان فراهم می‌سازد، نیاز به اطلاعات دقیق، مناسب و به‌موقع از وضعیت و چگونگی سیستم‌های موجود دارند. از طرف دیگر وجود سیستم‌های کنترل داخلی قابل‌اتکا و مطلوب برای حسابرسان نیز که وظیفه حسابرسی و گزارش‌دهی صورت‌های مالی شرکت را بر عهده دارند، اهمیت قابل‌توجهی دارد، چراکه کیفیت کنترل‌های داخلی شرکت مورد رسیدگی و کفایت و یا عدم کفایت آن بیش از هر عامل دیگری تعیین‌کننده نحوه رسیدگی‌های حسابرسان است.

هدف و انگیزه اصلی پژوهش حاضر این است که با استفاده از ارزیابی کنترل‌های داخلی گزارشگری مالی و کمی کردن این ارزیابی با استفاده از پرسش‌نامه بتوان الگویی مناسب جهت سیستم کنترل‌های داخلی شرکت نیرو ترانس طراحی کرد. با توجه به اینکه کوزو اجزای کنترل‌های داخلی را به پنج جز تقسیم کرده است، این اثربخشی در هر پنج جز مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت. همچنین، در سال اخیر سازمان بورس و اوراق بهادار، در راستای حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران، پیشگیری از وقوع تخلفات و نیز ساماندهی و توسعه بازار شفاف شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس را ملزم به ارائه گزارش کنترل داخلی نموده است. بنابراین نتایج این تحقیق می‌تواند گامی نوین جهت استقرار یک سیستم کنترل داخلی مناسب در کلیه شرکت‌ها باشد.

مطالعه موردی این پژوهش بر روی شرکت نیروترانس (سهامی عام) انجام می‌شود. شرکت نیروترانس در تاریخ ۱۳۶۹/۰۹/۱۸ تحت شماره ۸۱۳۴۳ در اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی تهران به ثبت رسیده و مرکز اصلی شرکت در تهران و کارخانه آن در شیراز واقع است. موضوع فعالیت شرکت طبق ماده ۲ اساسنامه عبارت است از: تولید و فروش انواع

ترانس‌های اندازه‌گیری جریان ولتاژ در کلیه سطوح ولتاژی، انواع کلیدهای قطع و وصل نیروگاهی و غیره .

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش معنای کنترل داخلی

تصویر عامیانه از کنترل‌های داخلی، یک سیستم برای جلوگیری از تقلب کارکنان است. ولی در واقع ساختار (سیستم) کنترل داخلی یک سازمان شامل سیاست‌ها و روش‌هایی است که برای تامین اطمینان نسبی (منطقی) از دستیابی به هدف‌های سازمانی به وجود می‌آید. اطمینان نسبی بدان معناست که هیچ ساختار کنترل داخلی، ایده‌آل نیست و مخارج کنترل داخلی یک واحد تجاری نباید بیش از منافع مورد انتظار از آن باشد. این منافع شامل توانایی ساختار کنترل داخلی برای:

- ۱) حفاظت دارایی‌ها در برابر ضایع شدن، تقلب و استفاده نادرست.
- ۲) افزایش دقت و قابلیت اتکای مدارک حسابداری .
- ۳) تشویق کارکنان به رعایت رویه‌های واحد تجاری و سنجش میزان رعایت رویه‌ها.
- ۴) ارزیابی کارایی.

کنترل داخلی، یک رویداد نیست، بلکه مجموعه‌ای از عملیات و فعالیت‌ها بر پایه ستانده است. کنترل داخلی باید به‌عنوان جزء لازم هر سام آن‌های شناسایی شود که مدیریت برای تنظیم و راهنمایی آن فعالیت‌ها به‌کار می‌گیرد، نه به‌عنوان یک سامانه جداگانه در درون یک دستگاه اجرایی (کوزو، ۱۹۹۲).

ضرورت‌های وجود کنترل‌های داخلی

اهمیت کنترل‌های داخلی می‌تواند به شرح زیر بیان شود (لیو^۲، ۲۰۰۵:۹۳؛ رتینبرگ و همکاران، ۲۰۰۵:۱۴۶):

- کشف اشتباهات و تقلبات- از طریق یک ساختار پیشرفته کنترل‌های داخلی که شامل استقرار و بهبود محیط کنترلی، سیستم حسابداری و برنامه‌های کنترلی است، امکان وقوع خطا و یا تقلب می‌تواند به حداقل برسد.
- کاهش رفتارهای غیرقانونی- مقرراتی که یک شرکت تجاری نیازمند تطابق با آن‌هاست می‌تواند ظریف و پیچیده باشند. اگر یک رفتار بی‌احتیاط گونه منجر به نقض قانون شود، ممکن است نه تنها به تصویر شرکت در اذهان عمومی صدمه بزند (ریسک اعتبار) بلکه همچنین شامل ریسک سختی عملیات نیز به خاطر دادگاه‌های قانونی وقت‌گیر و پرداخت خسارت نیز می‌شود. برقراری و بهبود

کنترل‌های داخلی به کاهش رفتارهای غیرقانونی کمک می‌کند.

- **بهبود قدرت رقابت شرکت تجاری-** یک سیستم کنترل داخلی خوب و کارا به موفقیت شرکت کمک می‌کند. در بازار رقابتی، یک ساختار به خوبی مدیریت شده کنترل داخلی از شکست شرکت جلوگیری می‌کند. کنترل داخلی با مقیاس کوچک در درون یک شرکت، درک کارکنان را از اهداف شرکت و مفهوم کنترل داخلی بالا برده و باعث می‌شود که کارکنان به طور دقیق‌تری سیاست‌ها و برنامه‌های شرکت را انجام دهند بنابراین کارایی عملیاتی در کل می‌تواند بهبود یابد. کنترل خوب بدین معناست که ریسک‌ها شناسایی شده و به خوبی با آن‌ها رفتار می‌شود.
- **بهبود کیفیت داده‌ها-** فرآیند قوی کنترل داخلی باید منجر به عملیات کارا تر شده و همچنین کیفیت داده‌هایی که مدیریت و سهامداران برای گرفتن تصمیم‌گیری بر آن تکیه می‌کنند را بهبود می‌بخشد.
- **کمک به ایجاد زیربنای تجاری-** خیلی از شرکت‌های جدید تجاری به دلیل اینکه یک زیربنای کنترلی برای تطابق با دورنمای تجاری بنیان گذارانش نمی‌سازند، شکست می‌خورند.
- **کاهش حق‌الزحمه حسابرسی-** سیستم مؤثر کنترل داخلی این اجازه را به حسابرسان می‌دهد که بر آن تکیه کنند و با کاهش زمان و تلاش، حق‌الزحمه حسابرسان می‌تواند کاهش یابد.



شکل ۱: اجزای کنترل داخلی

کمیته کوزو

این کمیته یک سازمان داوطلبانه‌ی بخش خصوصی است که در سال ۱۹۸۵ برای پشتیبانی از کمیسیون ملی در مورد

آن‌ها فاکتورهایی را که می‌تواند به گزارش مالی متقربانه منجر شده و همچنین توسعه بیانیه‌هایی برای شرکت‌های عمومی، حساب‌رسان مستقل، مؤسسه‌های آموزشی، کمیسیون بورس و اوراق بهادار و دیگر تنظیم‌کنندگان شود را مورد بررسی قرار دادند. چارچوب کوزو پنج مؤلفه‌ی موثر در کنترل‌های داخلی را مشخص می‌سازد: (۱) محیط کنترلی، (۲) ارزیابی ریسک، (۳) فعالیت‌های کنترلی، (۴) اطلاعات و ارتباطات و (۵) نظارت (نوروی، ۲۰۰۸).

تقلب در گزارش‌های مالی، تشکیل شد. این کمیته با پشتیبانی و مشارکت معروف‌ترین محافل حرفه‌ای حسابداری آمریکا شامل انجمن حسابداری آمریکا، انجمن حسابداران رسمی آمریکا، انجمن حسابداران مدیریت و مدیران مالی ۵ و انجمن حساب‌رسان داخلی ۶ کار پژوهشی گسترده‌ای را بر روی تعریف‌ها و مفهوم‌های کنترل داخلی آغاز کرد. محصول کار آن‌ها به چهارچوب کنترل‌های داخلی کوزو معروف است، که اولین بار در سال ۱۹۹۲ منتشر گردید (نوروی، ۲۰۰۸).

جدول ۱: مقایسه کنترل‌های داخلی از دیدگاه چارچوب‌های مختلف (نوروی: ۲۰۰۸).

SAS55/78/94	انجمن قابلیت حسابرسی سیستم‌ها و کنترل	کوبیت	کوزو	
حساب‌رسان بیرونی	حساب‌رسان داخلی	مدیریت، استفاده‌کنندگان، حساب‌رسان فناوری اطلاعات	مدیریت	مخاطبان اصلی
فرآیند	مجموعه‌ای از فرآیندها، زیر سیستم‌ها و افراد	مجموعه‌ای از فرآیندها شامل سیاست‌ها، رویه‌ها و شیوه‌های عمل	فرآیند	کنترل‌های داخلی به عنوان نگریسته می‌شود
۱- گزارشگری مالی قابل اتکا ۲- عملیات مؤثر و کارا ۳- مطابقت با قوانین و مقررات	۱- عملیات کارا و اثر بخش ۲- گزارشگری مالی قابل اتکا ۳- مطابقت با قوانین و مقررات	۱- عملیات کارا و اثربخش ۲- محرکانه بودن ۳- صداقت و وجود اطلاعات ۴- گزارشگری مالی قابل اتکا ۵- مطابقت با قوانین و مقررات	۱- عملیات کارا و اثربخش ۲- گزارشگری مالی قابل اتکا ۳- مطابقت با قوانین و مقررات	اهداف کنترل‌های داخلی
صورت‌های مالی	فناوری اطلاعات	فناوری اطلاعات	کل شرکت	تمرکز
مدیریت	مدیریت	مدیریت	مدیریت	مسئولیت

آموزش لازم و کافی ببینند به اجرا درآید و این موضوع موجب می‌شود که پرسنل نتوانند به طور مناسب در سیستم جدید نقش ایفا کنند. از جمله محدودیت‌های ذاتی سیستم کنترل-های داخلی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (کوزو، ۱۹۹۲):

قضاوت انسانی

اثربخشی کنترل‌ها می‌تواند با کم‌کاری فرد مسئول در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی محدود گردد. در آینده مشخص می‌گردد برخی از این تصمیم‌گیری‌ها نتایج مطلوب کمتری را ارائه نموده و نیاز به تغییر داشته باشند.

نادیده گرفتن مدیریت

اصطلاح "نادیده گرفتن مدیریت" در اینجا به معنی سیاست‌های از پیش تجویز شده در جهت نیل به اهداف نامشروع و شخصی شرکت، می‌باشد. مدیریت ممکن است سیستم کنترل داخلی را به دلایل بسیاری نادیده بگیرد:

محدودیت‌های سیستم کنترل داخلی

مهم نیست کنترل داخلی چقدر خوب طراحی و اداره شده باشد، کنترل داخلی تنها می‌تواند اطمینان معقولی برای مدیریت و هیات مدیره فراهم کند. احتمال موفقیت تحت تاثیر محدودیت‌های ذاتی در تمام سیستم‌های کنترل داخلی قرار می‌گیرد. این محدودیت‌ها در برگیرنده واقعیت‌هایی هستند که قضاوت انسان در تصمیم‌گیری ممکن است دچار اشتباه شود. علاوه بر این، کنترل‌ها می‌تواند با تبانی دو یا چند نفر کارایی خود را از دست دهند، و مدیریت نیز می‌تواند سیستم کنترل داخلی را نادیده بگیرد. حتی اگر کنترل‌های داخلی به خوبی طراحی شده باشند، نیز می‌توانند با شکسته مواجه شوند. کارکنان ممکن است دستورالعمل‌ها را به درستی درک نکنند. آن‌ها ممکن است اشتباه قضاوت کنند و یا ممکن است آن‌ها به علت بی‌دقتی، حواس‌پرتی و یا خستگی مرتکب خطا شوند. تغییرات در هر سیستم ممکن است قبل از اینکه پرسنل

اصول - محیط کنترلی
فلسفه مدیریت و شیوه عملیاتی - فلسفه مدیریت و شیوه عملیاتی در رسیدن به کنترل‌های داخلی موثر بر روی گزارشگری مالی کمک می‌کند.
ساختار سازمانی - ساختار سازمانی شرکت از کنترل‌های موثر بر گزارشگری مالی حمایت می‌کند.
تعهد به صلاحیت و گزارشگری مالی - شرکت صلاحیت اشخاص در گزارشگری مالی و نقش‌های نظارتی مربوط را حفظ می‌کند.
اختیار و مسئولیت - به مدیریت و کارکنان سطوح مناسبی از اختیار و مسئولیت به منظور هموارسازی کنترل‌های داخلی موثر بر گزارشگری مالی تفویض می‌شود.
منابع انسانی - سیاست‌ها و رویه‌های منابع انسانی برای هموارسازی کنترل‌های موثر بر گزارشگری مالی طراحی شده است.

ب) ارزیابی ریسک

از آنجا که شرایط اقتصادی، صنعتی مقرراتی و فرآیند مرتباً در حال تغییر هستند، مکانیزم‌هایی برای شناسایی و رفتار با ریسک‌های مخصوص مرتبط با این تغییرات لازم است (کوزو، ۱۹۹۲).

کوزو (۱۹۹۴: ۳۳-۳۹) بر اهمیت هدف‌گذاری در موسسه و ارتباط آن با ارزیابی ریسک به عنوان یک پیش شرط تأکید می‌کند. به این ترتیب مدیریت مجبور است که به طور واضح اقدام به بنیان‌گذاری اهداف قبل از شناسایی ریسک‌هایی که ممکن است دستیابی به آن‌ها را کمتر کند و اقدام‌های لازم برای مدیریت این ریسک‌ها را انجام دهد.

جدول (۳) اصول کنترل‌های داخلی - ارزیابی ریسک

(کوزو، ۲۰۰۵: ۴).

اصول - ارزیابی ریسک
اهمیت اهداف گزارشگری مالی - یک پیش شرط برای ارزیابی ریسک، بنانهادن اهداف برای گزارشگری مالی قابل اتکا می‌باشد.
شناسایی و تحلیل ریسک‌های گزارشگری مالی - شرکت ریسک‌های گزارشگری مالی را به عنوان مبنایی برای مشخص کردن اینکه چگونه ریسک‌ها باید مدیریت شوند، شناسایی می‌کند.
ارزیابی ریسک تقلب - امکان ارایه اشتباه با اهمیت به خاطر تقلب به طور صحیح در ارزیابی ریسک و رسیدن به اهداف گزارشگری مالی در نظر گرفته شود.

ج) فعالیت‌های کنترلی

فعالیت‌های کنترلی، سیاست‌ها و فرآیندهایی هستند که کمک می‌کنند به اطمینان از اینکه اهداف مدیریت انجام شده

- ۱) برای افزایش درآمد دوره مورد گزارش،
- ۲) به منظور افزایش سود گزارش شده برای رسیدن به بودجه غیر واقعی،
- ۳) برای بالا بردن ارزش بازار یک شرکت قبل از صدور سهام جدید و یا فروش دارایی‌ها،
- ۴) برای افزایش پاداش دریافتی مدیران در شرکت‌هایی که پاداش وابسته به عملکرد می‌باشد،

تبانی

تبانی دو یا بیشتر از دو فرد در یک سازمان می‌تواند کنترل‌های داخلی را با شکست روبرو کند. افرادی که به صورت جمعی اقدام به ارتکاب یک فعالیت غیرقانونی می‌کنند و سعی در پنهان کردن آن دارند، اغلب می‌توانند اطلاعات مالی و یا سایر اطلاعات مدیریت را به شیوه‌ای تغییر دهند که توسط سیستم کنترل‌های داخلی ردیابی نشود.

هزینه در مقابل منافع

منابع همیشه محدودیت دارند، و شرکت‌ها باید هزینه‌ها و منافع نسبی ایجاد کنترل را در نظر بگیرند. در تعیین اینکه آیا یک کنترل خاص اجرا شود یا نه، ریسک شکست و هزینه‌های مربوط به ایجاد یک کنترل جدید باید در نظر گرفته شود.

اجزای کنترل داخلی کمیته کوزو

کنترل‌های داخلی از پنج جز به هم وابسته تشکیل شده است (کوزو، ۱۹۹۲) که در ادامه به توضیح آن‌ها پرداخته خواهد شد: ۱) محیط کنترلی ۲) ارزیابی ریسک ۳) فعالیت‌های کنترلی ۴) اطلاعات و ارتباطات ۵) نظارت

الف) محیط کنترلی

محیط کنترلی بنیانی برای سایر اجزای کنترل‌های داخلی و فراهم کننده نظم و ساختار می‌باشد. ضعف در هماهنگی رده‌های بالا در دهه گذشته تقریباً همیشه همراه با شکست‌های مالی بوده است (کوزو، ۱۹۹۲).

جدول (۲) اصول کنترل‌های داخلی - محیط کنترلی

(کوزو، ۲۰۰۵: ۸-۲).

اصول - محیط کنترلی
صداقت و ارزش‌های اخلاقی - صداقت و ارزش‌های اخلاقی محکم و استوار (مخصوصاً مدیریت ارشد)، استانداردهای راهبری گزارشگری مالی را برقرار کرده و بهبود می‌بخشد.
اهمیت هیات مدیره - هیات مدیره مسئولیت نظارت مرتبط با گزارشگری مالی و کنترل‌های داخلی مرتبط را درک کرده و به کار می‌برد.

اصول - اطلاعات ارتباطات
جویانه‌ای برای انتقال جریان اطلاعات مهم به رده بالای یک شرکت دارند.
ارتباطات هیات مدیره: ارتباطات موجود میان مدیریت و هیات مدیره به نحوی است که هر دو اطلاعات مربوطی برای انجام نقش‌هایشان با توجه به اهداف حاکمیت و گزارشگری مالی دارند.
ارتباط با گروه‌های بیرونی: موضوعاتی که دستیابی به اهداف گزارشگری مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهند به گروه‌های بیرونی انتقال داده شود.

ه) نظارت

سیستم کنترل داخلی و اجرای کنترل داخلی در گذر زمان تغییر می‌کند. این می‌تواند به دلیل ورود کارکنان جدید، تغییر اثربخشی اجرای رویه‌ها یا نظارت، محدودیت‌های زمان، منابع و یا تغییرات در چرخه‌هایی که سیستم کنترل‌های داخلی اساساً برای آن‌ها طراحی شده بود باشد. بنابراین نیازهای مدیریت برای تشخیص و نظارت بر اینکه آیا کنترل‌های داخلی مربوط و موثر هستند، لازم است. نظارت به عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که به ارزیابی عملکرد سیستم در گذر زمان می‌پردازد.

جدول (۶) اصول کنترل‌های داخلی - نظارت (کوزو،

۱۹۹۵: ۲۴)

اصول کنترل‌های داخلی - نظارت
نظارت مستمر: فرآیند نظارت مستمر مدیر را قادر به مشخص کردن وجود و کارکرد کنترل‌های داخلی گزارشگری مالی می‌کند.
ارزیابی مجزا: ارزیابی مجزای همه پنج جز کنترل‌های داخلی مدیریت را قادر به مشخص کردن اثربخشی کنترل‌های داخلی گزارشگری مالی می‌کند.
گزارش نقص‌ها: نقص‌های کنترل داخلی شناسایی شده و در یک حالت زمان‌بندی شده به گروه‌هایی که مسئول انجام اقدامات اصلاحی هستند انتقال داده می‌شود و هر جا لازم باشد به مدیریت و هیات مدیره گزارش شود.

۳- پیشینه پژوهش

انصاری و شفیع (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر متغیرهای حسابرسی داخلی بر برنامه حسابرسی پرداخته‌اند. در این پژوهش سعی گردید تا با استفاده از روش توصیفی تحلیلی نوع تغییرات ایجاد شده و دلیل این تغییرات تعیین شود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که حسابرسان مستقل بر نتایج حاصل از

است. آن‌ها کمک می‌کنند به اطمینان از اینکه اقدامات لازم انجام شده است و ریسک‌های مربوط برای رسیدن به اهداف شرکت را مورد خطاب قرار می‌دهند. فعالیت‌های کنترلی در سراسر سازمان رخ می‌دهند؛ در همه سطوح و در همه ساختارها.

جدول (۴) اصول کنترل‌های داخلی - فعالیت‌های کنترلی

(کوزو، ۲۰۰۵: ۹)

اصول فعالیت‌های کنترلی
عناصر فعالیت‌های کنترلی: سیاست‌ها و رویه‌ها بنا نهاده می‌شوند و در تمام سطوح و ساختارهای سازمان انتقال داده می‌شوند بدین منظور که راهبردهای مدیریت انجام می‌شود.
فعالیت‌های کنترلی مرتبط با ارزیابی ریسک: اقدامات لازم برای مخاطب قرار دادن ریسک‌های مرتبط با دستیابی به اهداف گزارشگری مالی انجام می‌شود.
انتخاب و بهبود فعالیت‌های کنترلی: فعالیت‌های کنترلی با در نظر گرفتن هزینه‌هایشان و اثربخشی بالقوه‌شان در تسهیل ریسک‌ها برای دستیابی به اهداف گزارشگری مالی انتخاب شده و توسعه می‌یابند.
فناوری اطلاعات: کنترل‌های فناوری اطلاعات هر جا که عملی باشد برای پشتیبانی از اهداف گزارشگری مالی طراحی و اجرا می‌شود.

د) اطلاعات و ارتباطات

هر شرکت باید تمام اطلاعات لازم چه مالی و چه غیر مالی مرتبط با وقایع داخلی و خارجی را داشته باشد. اطلاعات مربوط باید به مردمی که به آن نیاز دارند در یک فرم و چارچوب زمانی منتقل شوند به طوری که آن‌ها را قادر به انجام مسئولیت‌هایشان و تصمیم‌گیری کند.

جدول (۵) اصول کنترل‌های داخلی - اطلاعات و ارتباطات

(کوزو، ۲۰۰۵: ۱۴)

اصول - اطلاعات ارتباطات
نیازهای اطلاعاتی: اطلاعات در همه سطوح شرکت برای پشتیبانی از دستیابی به اهداف گزارشگری مالی شناسایی و استفاده می‌شود.
کنترل اطلاعات: اطلاعات مربوط به گزارشگری مالی در میان پارامترهای بنیان نهاده شده برای پشتیبانی از دستیابی به اهداف گزارشگری مالی شناسایی، پردازش و توزیع می‌شوند.
ارتباطات مدیریتی: همه کارکنان مخصوصاً آن‌هایی که در گزارشگری مالی موثر هستند پیغام واضحی از مدیریت ارشد دریافت می‌کنند مبنی بر اینکه هم کنترل‌های داخلی گزارشگری مالی و هم کنترل‌های مسئولیت شخصی باید جدی در نظر گرفته شود.
جریان ارتباطات رو به بالا: پرسنل شرکت روش موثر و غیر تلافی

کار حسابرسی داخلی اتکا می‌کنند و این اتکا منجر به کاهش بودجه‌های زمانی و ریالی در برنامه حسابرسی می‌شود.

پناهیان و همکاران (۱۳۹۰) با استفاده از پرسشنامه به بررسی تاثیر حسابرسی داخلی بر تقویت کنترل‌های داخلی در شرکت ملی نفت ایران پرداختند. نتایج پژوهش ایشان بیانگر تاثیرگذاری حسابرسی داخلی شرکت ملی نفت ایران در آرایه خدمات مشاوره‌ای در جهت تقویت کنترل‌های داخلی می‌باشد. باباجانی و بابایی (۱۳۹۰) طی یک پژوهش به تاثیر استقرار واحد حسابرسی داخلی و تشکیل کمیته حسابرسی در ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی مالی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و تحقیقاتی پرداختند. یافته‌های تحقیق، که از نتایج آزمون‌های آماری مناسب استخراج شده است، بیانگر این است که استقرار واحد حسابرسی داخلی و تشکیل کمیته حسابرسی در دانشگاه‌ها موجب ارتقای سطح مسئولیت پاسخگویی مالی در این قبیل مؤسسات می‌شود.

مهام و تک‌روستا (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به موضوع "شناخت موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل در ایران" پرداخته‌اند یافته‌های ایشان حاکی از این است که حق‌الزحمه پایین قراردادهای حسابرسی، ضعف آموزش دانشگاهی، نبود دستورالعمل‌های حسابرسی مناسب، سنتی بودن سیستم‌های واحدهای تجاری، مقرون به صرفه نبودن ارزیابی کنترل‌های داخلی و ضعف آموزش حرفه‌ای به ترتیب از جمله مهم‌ترین موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل در ایران است.

کوهن^۷ (۲۰۰۲: ۵۸۲) به بیان اهمیت کنترل‌های داخلی می‌پردازد. وی با استفاده از پژوهشی که بر روی حسابرسان انجام داد و نتایج آن بر روی رفتار کارکنان به این نتیجه رسید که محیط کنترلی مهم‌ترین جز کنترلی موثر است.

فادزیل و همکاران^۸ (۲۰۰۵) به بررسی تاثیر حسابرسی داخلی بر تقویت کنترل‌های داخلی می‌پردازند. ایشان بیان می‌دارند که مدیریت واحد حسابرسی داخلی، توانایی‌های حرفه‌ای و بی‌طرفی حسابرسان داخلی بر توانایی سیستم کنترل داخلی در امر پایبندی شرکت تاثیر قابل ملاحظه‌ای دارد و مراحل از حسابرسی که با ارزیابی سیستم کنترل داخلی انجام می‌شود را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این موضوع خود سبب تغییر مخاطرات ناشی از کار حسابرسی می‌کند. در نهایت نیز ایشان بیان می‌دارند که گزارش حسابرس مستقل به شدت متاثر از اعمال مختلف سیستم کنترل داخلی و از همه مهمتر واحد حسابرسی داخلی می‌باشد. همچنین از نظر ایشان اگر چه تکامل حرفه حسابرسی داخلی و تغییرات ایجاد شده در آن در صد سال گذشته به کندی رخ داده است، اما توسعه و بکارگیری واحد

حسابرسی داخلی بصورت شتاب آمیزتری رواج یافته است و میزان تاثیر واحد حسابرسی داخلی بر بهبود کنترل‌های داخلی رو به فزونی گذاشته است.

اوگنوا و همکاران^۹ (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی ضعف کنترل‌های داخلی و هزینه سرمایه به منظور نشان دادن نتیجه افشای بخش ۴۰۴ قانون ساربینز-اکسلی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان‌دهنده این بود که برای شرکت‌های دارای نقاط ضعف کنترل داخلی نسبت به شرکت‌های فاقد نقاط ضعف کنترل‌های داخلی، هزینه سرمایه بیشتری وجود دارد. اما پس از این که ویژگی‌های اصلی شرکت‌ها به منظور خطای پیش‌بینی کنترل شد، هزینه سرمایه وابسته به ضعف کنترل‌های داخلی ناپدید شد.

دوبلی و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۷) به بررسی عوامل موثر در ضعف کنترل‌های داخلی در گزارشگری مالی پرداختند. آن‌ها با بررسی ۷۷۹ شرکت که در طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ با ضعف با اهمیت کنترل‌های داخلی را گزارش داده بودند به این نتیجه دست یافتند که این شرکت‌ها، کوچک‌تر، جوان‌تر، از نظر مالی ضعیف‌تر، پیچیده‌تر و به سرعت در حال رشد یا در حال بازسازی مجدد ساختار هستند. با این حال آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که عوامل موثر در ضعف با اهمیت در میان شرکت‌ها با یکدیگر تفاوت دارند به دلیل اینکه هر شرکت با چالش‌های کنترل داخلی خود مواجه است.

زانگ و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۷) به بررسی رابطه بین کیفیت کمیته حسابرسی، استقلال حسابرس و ضعف کنترل‌های داخلی پس از اعمال قانون ساربینز-اکسلی پرداختند. آن‌ها با استفاده از نمونه‌گیری زوجی به این نتیجه دست یافتند که یک رابطه بین کیفیت کمیته حسابرسی، استقلال حسابرس و ضعف کنترل‌های داخلی وجود دارد. شرکت‌هایی که دارای عضو با تخصص حسابداری مالی نیستند احتمال بیشتری دارد که دارای ضعف کنترل‌های داخلی باشند.

آلتور^{۱۲} و بتی^{۱۳} (۲۰۱۰) به بررسی این مورد پرداختند که چگونه قوانین کنترل‌های داخلی بر روی گزارشگری مالی در بانک‌ها اثر می‌گذارد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که الزامات کنترل‌های داخلی اجباری شده باعث افزایش روایی ذخایر زبان وام‌ها، حفظ سود و قابلیت پیش‌بینی وجوه نقد گردیده است. همچنین، باعث کاهش رسیدن به پیش‌بینی‌های بازار و محافظه کاری حسابداری برای بانک‌های تحت پوشش این قانون در مقابل سایر بانک‌ها شده است.

پتروویس و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان دلایل و عواقب مشکلات کنترل‌های داخلی در سازمان‌های غیر انتفاعی با استفاده از نمونه‌ای شامل ۲۷۴۹۵ موسسه خیریه در

سرمایه‌گذاری‌ها با افشا نقاط ضعف کنترل‌های داخلی به‌طور قابل توجهی بهبود یافته است.

۴- فرضیه‌های تحقیق

با توجه به اینکه کمیته حمایت از سازمان‌ها (COSO) اجزا تشکیل‌دهنده کنترل‌های داخلی را به ۵ جزء: الف- محیط کنترلی ب- برآورد احتمال خطر ریسک ج- فعالیت‌های کنترلی د- اطلاعات و ارتباطات ه- نظارت تقسیم می‌کند، فرضیه‌های این تحقیق نیز براساس این ۵ جزء طراحی شده است:

- ۱) اثربخشی محیط کنترلی پس از اجرای سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس به طور با اهمیتی بهبود یافته است.
- ۲) اثربخشی ارزیابی ریسک پس از اجرای سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس به طور با اهمیتی بهبود یافته است.
- ۳) اثربخشی فعالیت‌های کنترلی پس از اجرای سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس به طور با اهمیتی بهبود یافته است.
- ۴) اثربخشی اطلاعات و ارتباطات پس از اجرای سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس به طور با اهمیتی بهبود یافته است.
- ۵) اثربخشی نظارت پس از اجرای سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس به طور با اهمیتی بهبود یافته است.

۵- روش شناسی پژوهش

این پژوهش با عنوان «بررسی اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی طراحی‌شده در شرکت نیرو ترانس» در زمینه مطالعات موردی^{۱۹} است و جنبه کاربردی دارد. مطالعات موردی در شرایطی استفاده می‌شود که پژوهش‌گر بخواهد یک سازمان یا یک چیز را به دقت مورد مطالعه قرار دهد تا سازه‌های مربوط به رفتار آن چیز یا سازمان یا اجزای کوچک‌تر آن سازمان را تشریح کند (نمازی، ۱۳۸۲: ۷۱).

اعضاء جامعه آماری از میان کارکنان واحد حسابداری و اعضای هیات مدیره انتخاب شدند که با وضعیت سیستم کنترل داخلی در شرکت متبوع خود به خوبی آشنا بوده و در جریان کلیه مراحل طی‌شده در پروژه، وضعیت گذشته پروژه و تغییرات صورت‌گرفته قرار داشتند. حیطه سوالات پرسشنامه توزیع شده به‌گونه‌ای است که فقط پرسنل حسابداری و اعضای

طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۷ به این نتیجه رسیدند که یک رابطه منفی بین مشکلات کنترل داخلی و کمک‌های دولتی وجود دارد. همچنین، نتایج آن‌ها نشان داد که خیرین و سازمان‌های دولتی که منبع مهمی از درآمدهای این موسسات را تشکیل می‌دهند به طور مستقیم یا غیرمستقیم، نسبت به اطلاعات کنترل‌های داخلی واکنش نشان می‌دهند.

لین و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۱) به بررسی تاثیر ساختار کنترل داخلی در افشای نقاط ضعف با اهمیت از داده‌های ۲۱۴ شرکت پرداختند. نتیجه پژوهش آنان بیانگر رابطه منفی میان سطح تحصیلات و افشای نقاط ضعف با اهمیت سیستم‌های کنترل داخلی است. آن‌ها همچنین بیان کردند که ساختار کنترل داخلی باعث افزایش فرآیند تطابق با بخش ۴۰۴ قانون ساربنز-اکسلی می‌شود.

ولی‌پور و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی تاثیر سیستم یکپارچه بر روی کنترل‌های داخلی در شرکت استیل اصفهان با استفاده از پرسش‌نامه پرداختند. آن‌ها همانند کمیته پشتیبانی سازمان‌ها (کوزو) کنترل‌های داخلی را به پنج گروه محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و نظارت تقسیم کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که همه اجزای کنترل داخلی پس از اجرای سیستم یکپارچه بهبود یافته‌اند.

آلبرینگ و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان "تاثیر نوع و تعداد ضعف‌های کنترل داخلی بر حق‌الزحمه حسابرسی" به این نتیجه رسیدند که افشای اضافی نقاط ضعف کنترل‌های داخلی تاثیر افزایش بر حق‌الزحمه حسابرسی دارد. در یک دوره حسابرسی متوالی چند ساله، شرکت‌هایی که اقلام مشابه نقاط ضعف را گزارش می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که آیتم‌های متفاوت نقاط ضعف را گزارش می‌کنند حق‌الزحمه بیشتری پرداخت می‌کنند.

سان و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای با عنوان "استقلال هیات مدیره، محیط اطلاعات داخلی و افشای اختیاری گزارش حسابرسی کنترل‌های داخلی" دریافتند هنگامی که تقارن اطلاعاتی فیما بین مدیران درون سازمانی و برون سازمانی ضعیف باشد و سهم مدیران مستقل در هیات مدیره زیاد باشد، شرکت تمایل به افشای اختیاری گزارش حسابرسی کنترل‌های داخلی دارد.

دالیوال و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۳) در مطالعه خود با عنوان "آیا کارایی سرمایه‌گذاری‌ها با افشا جزئیات نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بهبود می‌یابد" با این نتیجه رسیدند که کارایی

جدول (۷): طبقه بندی کمی کنترل داخلی

یک رویکرد سیستماتیک به کنترل‌های داخلی نیاز ندارد و در مورد اینکه چگونه کنترل‌های داخلی باید عمل شود، هیچ پذیرش عمومی وجود ندارد. هنگامی که یک مشکل ایجاد می‌شود، شخص ممکن است اقدامی برای روبرو شدن با آن انجام دهد یا ندهد تا اینکه یک رویکرد یکنواخت برای روبرویی با مساله وجود داشته باشد.	۱- کنترل‌های منفعلانه
رویکرد کنترل‌های داخلی به طور کامل توسعه نیافته است و یا اینکه رویکرد به طور یکنواخت از یک بخش به بخش دیگر به کار نمی‌رود.	۲- رویکرد سیستماتیک ابتدایی
همچنان عدم یکنواختی در ارتباط با اینکه چگونه کنترل‌های داخلی اعمال می‌شوند، وجود دارد.	۳- یک رویکرد موثر توسعه یافته اما غیر پیوسته
اگرچه کنترل‌ها موثرند، اما یکپارچه و هم جهت با مأموریت کلی سازمان نیستند. هر واحد برای بهینه کردن کنترل‌های داخلی تلاش می‌کند اما لزوماً آن‌ها در جهت اهداف سازمان بهینه نیستند.	۴- یک رویکرد موثر به طور کامل اجرا شده و به نتایج مثبتی رسیده است.
رویکرد کنترل‌های داخلی بدون هیچ گونه شکافی اجرا می‌شود. یک ارزیابی سیستماتیک و یک بهبود مستمر در سیستم وجود دارد. به منظور بهبود سازمان، تمام واحدهای مجزا بصورت یکپارچه عمل می‌کنند.	۵- ساختار سیستم یکپارچه کنترل‌های داخلی
رویکرد کنترل‌های داخلی بدون ضعف با اهمیت یا شکاف در واحدهای سازمان نهادینه شده و به طور کامل با نیازهای سازمان هم جهت شده است.	۶- سیستم‌های کلاس جهانی کنترل داخلی

۶- نتایج پژوهش

آمار توصیفی مربوط به مشخصات پاسخ‌دهندگان به شرح زیر می‌باشد:

جدول (۸): توزیع آماری جنسیت (پاسخ‌دهندگان)

فراوانی		جنسیت
درصد	تعداد	
۸۰٪	۱۲	مرد
۲۰٪	۳	زن
۱۰۰٪	۱۵	جمع

هیات مدیره قادر به پاسخگویی بودند. بدین ترتیب پرسشنامه در بین ۱۳ نفر پرسنل حسابداری و ۲ نفر از اعضای هیات مدیره توزیع گردیده است.

انجمن کنترل‌های داخلی^{۲۰} در ایالات متحده، شش طبقه برای رتبه بندی اجزای کنترل‌های داخلی ارائه کرد. طبقه بندی از «کنترل‌های منفعلانه» شروع شده و به «سیستم کلاس جهانی» ختم می‌شود. هر طبقه بندی دارای درصدی متناسب با سطح کسب شده کنترل‌های داخلی است (پری و همکاران، ۲۰۰۵). به طور خاص طبقه بندی ۱، ۱۶٫۶۶٪ امتیاز دارد و طبقه ۶ نشان‌دهنده بالاترین سطح تکامل است و دارای امتیاز ۱۰۰٪ می‌باشد. امتیاز هر کدام از اصول کنترلی باید مطابق با درصد ارزیابی شده از بیشترین امتیاز باشد. سپس تمامی امتیازات جمع شده و ارزیابی شکل می‌گیرد.

در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات مربوط به شناسایی کنترل‌های داخلی از مشاهده و مصاحبه استفاده شده است. این تحقیق بصورت پیش‌آزمون - پس‌آزمون و از طریق توزیع پرسشنامه و مصاحبه با افراد مطلع و همچنین مشاهده و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز اجرا شده است. جهت امتیاز دهی به پرسشنامه توسط محقق سه معیار در نظر گرفته شده است:

- الف) اندازه شرکت
- ب) مشاهدات و اطلاعات جمع‌آوری شده
- ج) پاسخ به سئوالات پرسشنامه

مراحل انجام تحقیق

- ۱) شناخت از محیط و فعالیتهای شرکت
- ۲) مصاحبه مقدماتی
- ۳) جمع‌آوری شواهد و مدارک جهت ارزیابی
- ۴) توزیع پرسشنامه مرحله اول
- ۵) جمع‌آوری پرسشنامه و امتیازدهی
- ۶) ارائه راهکارهای مناسب در نواحی یا امتیاز کم
- ۷) نظارت مستمر در پیاده‌سازی و اجرا راهکارها
- ۸) توزیع پرسشنامه مرحله دوم
- ۹) جمع‌آوری و امتیازدهی و نتیجه‌گیری نهایی

در پژوهش حاضر به علت اینکه جامعه آماری کمتر از ۳۰ عدد می‌باشد و همچنین با توجه به مطالعه موردی این تحقیق و عدم تعمیم‌پذیری نتایج تحقیق، داده‌ها غیرنرمال می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون ناپارامتریک علامت زوج نمونه (ویلکاکسون ۲۱)، استفاده می‌شود.

(۴) به مدیریت و کارکنان سطوح مناسبی از اختیار و مسئولیت به منظور هموارسازی کنترل‌های داخلی موثر بر گزارشگری مالی تفویض شده است.

(۵) شرکت صلاحیت اشخاص در گزارشگری مالی و نقش‌های نظارتی مربوط را حفظ می‌کند.

جدول (۱۱): نتایج فرضیه اول

	رتبه میانگین	تعداد	جمع رتبه
پس آزمون	۰ ^a	رتبه منفی	۰۰۰
پیش آزمون	۸۰۰۰	رتبه مثبت	۱۲۰,۰۰۰
	۰ ^c	روابط	
	۱۵	جمع	
a. $VAR_{000005} < VAR_{000001}$			
b. $VAR_{000005} > VAR_{000001}$			
c. $VAR_{000005} = VAR_{000001}$			
نتایج آماری ^b			
آماره Z	-۳.۴۰۸ ^a		
Sig	.۰۰۱		
بر اساس رتبه منفی a.			
نتایج طبق رتبه ویکاکسون b.			

در رابطه با بررسی مقایسه‌ای این فرضیه، هیچگونه پژوهش دیگری در خارج و داخل یافت نشده است. پژوهش‌های موجود به بررسی امتیاز مکتسبه چند شرکت در یک بازه زمانی پرداخته‌اند در صورتی تحقیق حاضر به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در یک شرکت خاص می‌باشد.

نتایج فرضیه دوم:

جدول زیر نشان‌دهنده نتایج آماری بررسی فرضیه شماره ۲ می‌باشد که با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که فرضیه ۲ تایید شده و تفاوت معناداری میان اثربخشی ارزیابی ریسک قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی در شرکت نیروترانس وجود دارد.

جدول (۹): توزیع آماری مدرک تحصیلی

فراوانی		مدرک تحصیلی
درصد	تعداد	
۲۷٪	۴	کارشناسی
۷۳٪	۱۱	کارشناسی ارشد
۰٪	۰	دکتری
۱۰۰٪	۱۵	جمع

جدول (۱۰): توزیع آماری سابقه فعالیت

فراوانی		سابقه فعالیت
درصد	تعداد	
۱۴٪	۲	۳-۵ سال
۳۳٪	۵	۵-۷ سال
۵۳٪	۸	۷ سال بالاتر
۱۰۰٪	۱۵	جمع

با توجه به اینکه تعداد داده‌ها کمتر از ۳۰ عدد است، داده‌ها غیر نرمال است و بنابراین می‌بایست از آمار ناپارامتریک استفاده کرد و با توجه به این امر که داده‌های ما برای بررسی یک نمونه قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی مورد بررسی قرار می‌گیرد از آزمون ویلکاکسون نمونه‌های وابسته^{۲۲} استفاده می‌کنیم. در ادامه به بیان فرضیات به ترتیب و نتیجه‌های آماری به دست آمده ناشی از آزمون این فرضیات پرداخته می‌شود.

نتایج فرضیه اول

جدول زیر نشان‌دهنده نتایج آماری بررسی فرضیه شماره ۱ می‌باشد که با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که فرضیه ۱ تایید شده و تفاوت معناداری میان اثربخشی محیط کنترلی قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی در شرکت نیروترانس وجود دارد.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت:

- (۱) سیستم کنترل‌های داخلی طراحی شده بر اساس مدل کمیته کوزو توانسته است پرسنل شرکت نیروترانس را در درک مفاهیم ارزش‌های اخلاقی یاری رساند.
- (۲) سیاست‌ها و رویه‌های منابع انسانی برای هموارسازی کنترل‌های موثر بهبود یافته است.
- (۳) ساختار سازمانی شرکت از کنترل‌های موثر بر گزارشگری مالی حمایت می‌کند.

جدول (۱۲): نتایج فرضیه دوم

جمع رتبه	رتبه میانگین	تعداد	
۰۰	۰۰	۰	رتبه منفی
۱۲۰,۰۰۰	۸,۰۰۰	۱۵	رتبه مثبت
		۴	روابط
		۱۵	جمع
$0.0002 < VAR$ $0.0002 > VAR$ $0.0002 = VAR$			
نتایج آماری ^b			
Z آماره	-۳۱۷.۳*		
Sig	۰.۰۱		
a. بر اساس رتبه منفی			
b. نتایج طبق رتبه ویکاکسون			

نتایج فرضیه سوم:

جدول زیر نشان‌دهنده نتایج آماری بررسی فرضیه شماره ۳ می‌باشد که با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که فرضیه ۳ تایید شده و تفاوت معناداری میان اثربخشی فرآیندهای کنترل داخلی گزارشگری مالی قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی در شرکت نیروترانس وجود دارد.

جدول (۱۳): نتایج فرضیه سوم

نتایج آماری ^b	
پیش‌آزمون - پس‌آزمون	
Z آماره	-۳,۸۷۳ ^a
Sig	.۰۰۰
a. بر اساس رتبه منفی	
b. نتایج طبق رتبه ویکاکسون	

از آنجا که محیط کنترلی و ارزیابی ریسک مفاهیمی فراتر از سطح شرکت می‌باشند که اغلب غیررسمی و ارزیابی آن‌ها به دلیل نداشتن معیار مناسب سخت می‌باشد، فعالیت‌های کنترلی وابسته به اهداف و ریسک‌هایی است که در حال حاضر و معمولاً بوسیله رویه‌ها و فرآیندهای موسسه تعریف شده و به آسانی اندازه‌گیری می‌شوند اما همانگونه که بیان شد اهمیت فعالیت‌های کنترلی نباید بیش از اندازه در نظر گرفته شود. فعالیت‌های کنترلی، سیاست‌ها و فرآیندهایی هستند که کمک می‌کنند به اطمینان از اینکه اهداف مدیریت انجام شده است. آن‌ها کمک می‌کنند به اطمینان از اینکه اقدامات لازم انجام شده است و ریسک‌های مربوط برای رسیدن به اهداف شرکت را مورد خطاب قرار می‌دهند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت شرکت نیروترانس در قالب مدل کمیته کوزو می‌تواند این اطمینان را به مدیریت مجموعه القا نماید که اجزای سیستم کنترل داخلی در راستای یک هدف مشترک در حرکت می‌باشند.

در رابطه با بررسی مقایسه‌ای این فرضیه، هیچگونه پژوهش دیگری در خارج و داخل یافت نشده است. پژوهش‌های موجود به بررسی امتیاز مکتسبه چند شرکت در یک بازه زمانی پرداخته‌اند در صورتی تحقیق حاضر به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در یک شرکت خاص می‌باشد.

نتایج فرضیه چهارم:

جدول زیر نشان‌دهنده نتایج آماری بررسی فرضیه شماره ۴ می‌باشد که با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که فرضیه ۴

هر شرکت با ریسک‌های گوناگونی از منابع داخلی و خارجی که باید ارزیابی و مدیریت شوند، روبروست. ارزیابی ریسک شناسایی و تحلیل ریسک‌های مرتبط برای دستیابی به اهداف، تشکیل مبنایی برای مشخص کردن اینکه چگونه باید ریسک‌ها را مدیریت کرد، می‌باشد. از آنجا که شرایط اقتصادی، صنعتی مقرراتی و فرآیند مرتباً در حال تغییر هستند، مکانیزم-هایی برای شناسایی و رفتار با ریسک‌های مخصوص مرتبط با این تغییرات لازم است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت:

۱) شرکت نیرو ترانس با پیروی از چارچوب کمیته کوزو می‌تواند از بابت شناسایی ریسک‌های مختلف که شرکت با آن روبروست و همچنین هماهنگ‌سازی بودجه‌بندی‌های آینده با اهداف کوتاه و بلندمدت قدمی موثر بردارد.

۲) شرکت ریسک‌های گزارشگری مالی را به عنوان مبنایی برای مشخص کردن اینکه چگونه ریسک‌ها باید مدیریت شوند، می‌تواند شناسایی کند.

۳) امکان ارایه اشتباه با اهمیت به خاطر تقلب به طور صحیح در ارزیابی ریسک و رسیدن به اهداف گزارشگری مالی کاهش یافته است.

در رابطه با بررسی مقایسه‌ای این فرضیه، هیچگونه پژوهش دیگری در خارج و داخل یافت نشده است. پژوهش‌های موجود به بررسی امتیاز مکتسبه چند شرکت در یک بازه زمانی پرداخته‌اند در صورتی تحقیق حاضر به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در یک شرکت خاص می‌باشد.

مبنی بر اینکه هم کنترل‌های داخلی گزارشگری مالی و هم کنترل‌های مسئولیت شخصی باید جدی در نظر گرفته شود. (۵) پرسنل شرکت روش موثر و غیر تلافی جویانه‌ای برای انتقال جریان اطلاعات مهم به رده بالای شرکت دارند.

(۶) موضوعاتی که دستیابی به اهداف گزارشگری مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهند به گروه‌های بیرونی انتقال داده شده است.

در رابطه با بررسی مقایسه‌ای این فرضیه، هیچگونه پژوهش دیگری در خارج و داخل یافت نشده است. پژوهش‌های موجود به بررسی امتیاز مکتسبه چند شرکت در یک بازه زمانی پرداخته‌اند در صورتی تحقیق حاضر به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در یک شرکت خاص می‌باشد.

نتایج فرضیه پنجم

جدول زیر نشان‌دهنده نتایج آماری بررسی فرضیه شماره ۵ می‌باشد که با توجه به نتایج مشاهده می‌شود که فرضیه ۵ تایید شده و تفاوت معناداری میان اثربخشی نظارت قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی در شرکت نیروترانس وجود دارد.

جدول (۱۵): نتایج فرضیه پنجم

جمع رتبه	رتبه میانگین	تعداد	رتبه منفی	رتبه مثبت
۰۰	۰۰	۰ ^j	رتبه منفی	رتبه مثبت
۱۲۰۰۰	۸۰۰	۱۵ ^k	روابط	جمع
		۱۵		
i. $VAR_{0.0007} = VAR_{0.0003}$ j. $VAR_{0.0008} < VAR_{0.0004}$ k. $VAR_{0.0008} > VAR_{0.0004}$ l. $VAR_{0.0008} = VAR_{0.0004}$				
نتایج آماری^h				
پیش آزمون - پس آزمون				
آماره Z	-۳,۴۰۹ ^a			
Sig	.۰۰۱			
بر اساس رتبه منفی a.				
نتایج طبق رتبه ویکاکسون b.				

تایید شده و تفاوت معناداری میان اثربخشی اطلاعات و ارتباطات قبل و پس از اجرای کنترل‌های داخلی در شرکت نیروترانس وجود دارد.

جدول (۱۴): نتایج فرضیه چهارم

جمع رتبه	رتبه میانگین	تعداد	رتبه منفی	رتبه مثبت
۰۰	۰۰	۰ ^g	رتبه منفی	رتبه مثبت
۱۲۰,۰۰۰	۸,۰۰۰	۱۵ ^h	روابط	جمع
		۱۵		
g. $VAR_{0.0007} < VAR_{0.0003}$ h. $VAR_{0.0007} > VAR_{0.0003}$ i. $VAR_{0.0007} = VAR_{0.0003}$				
نتایج آماری^h				
پیش آزمون - پس آزمون				
آماره Z	-۳,۴۰۸ ^a			
Sig	.۰۰۱			
بر اساس رتبه منفی a.				
نتایج طبق رتبه ویکاکسون b.				

هر شرکت باید تمام اطلاعات لازم چه مالی و چه غیر مالی مرتبط با وقایع داخلی و خارجی را نگهداری نماید. اطلاعات مربوط باید به اشخاصی که به آن نیاز دارند در یک فرم و چارچوب زمانی منتقل شوند به طوری که آن‌ها را قادر به انجام مسئولیت‌هایشان و تصمیم‌گیری کند. بنابراین می‌توان اذعان نمود پیاده‌سازی مدل کوزو در شرکت نیروترانس منجر به دستیابی به موارد زیر گردیده است:

(۱) ارتباطات در مورد انتظارات مسئولیت‌ها و اهداف یک سازمان بهبود یافته است و در همه سطوح شرکت برای پشتیبانی از دستیابی به اهداف گزارشگری مالی شناسایی و استفاده می‌شود.

(۲) تصمیم‌گیری ارتقا یافته است.

(۳) کارکنان خاص که در جلو‌گیری و کشف تقلب کمک می‌کنند می‌تواند کاهش یابد.

(۴) همه کارکنان مخصوصاً آن‌هایی که در گزارشگری مالی موثر هستند پیغام واضحی از مدیریت ارشد دریافت می‌کنند

پیشنهادها در این قسمت شامل دو بخش می‌باشد: (۱) مرتبط با درون سازمان و (۲) مرتبط با بیرون سازمان با توجه به اهمیت کنترل‌های داخلی در شرکت‌ها و با توجه به نتایج کسب شده در این پژوهش به مدیران پیشنهاد می‌گردد که اقدامات لازم را درباره به کارگیری و اجرای کنترل داخلی مطابق با چارچوب کوزو به عمل آورند.

سرمایه‌گذاران در تصمیمات مربوط به بررسی و سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به این امر توجه داشته باشند که آیا شرکت دارای کنترل داخلی مناسب بوده و این کنترل داخلی مطابق با کدام یک از چارچوب‌های مطرح کنترل داخلی می‌باشد.

حسابرسان در هنگام برآورد هزینه‌های انجام کار به این امر توجه داشته باشند که پیاده‌سازی و اجرای مستمر کنترل‌های داخلی می‌تواند باعث کاهش آزمون‌های رعایت و محتوا شده و در نهایت باعث کاهش بهای تمام شده حسابرسی می‌گردد.

برای تحقیق‌های آتی نیز می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه کرد:

- ۱- بررسی اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی مبتنی بر چارچوب‌های دیگر از جمله مدل کوبیت
- ۲- بررسی اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی مبتنی بر مدل کوزو در صنایع و شرکت‌های دیگر
- ۳- بررسی سیستم کنترل‌های داخلی و اثر آن بر روی گزارشگری مالی

فهرست منابع

- * ارباب سلیمانی، عباس و محمود نفری (۱۳۸۵)، اصول حسابرسی، جلد اول، نشریه شماره ۸۷ سازمان حسابرسی.
- * انصاری، عبدالمهدی و حسین شفیع (۱۳۸۸). " بررسی تاثیر متغیرهای حسابرسی داخلی بر برنامه حسابرسی." مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۶، صص ۲۱-۳۴.
- * باباجانی، جعفر و مسعود بابایی (۱۳۹۰). "تاثیر استقرار واحد حسابرسی داخلی و تشکیل کمیته حسابرسی در ارتقای سطح مسوولیت پاسخگویی مالی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و تحقیقاتی." مجله دانش حسابداری، شماره ۴، صص ۷-۲۸.
- * پناهیان، حسین؛ حامدی، محبوب و علیرضا اقبالی عموقین (۱۳۹۰). "بررسی تاثیر حسابرسی داخلی بر تقویت کنترل‌های داخلی." مجله تحلیلی، اطلاع رسانی و پژوهشی حسابرس، شماره ۵۶، صص ۱۳۸-۱۳۹.

بنابراین با توجه به اثربخش بودن مدل کوزو در فرایندهای سیستم کنترل داخلی شرکت نیرو ترانس می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود:

- ۱) مدل کوزو می‌تواند طبق یک برنامه زمان‌بندی شده نواقص موجود در سیستم کنترل داخلی را شناسایی و نسبت به برطرف نمودن آن اقدام نماید.
 - ۲) بر این اساس می‌توان اطلاعات قابل اتکاتری در خصوص تصمیمات مدیریتی دریافت شود.
 - ۳) بر اساس برنامه زمان‌بندی شده می‌توان صورت‌های مالی دقیق‌تری را تهیه و به صاحبان سهام ارائه نمود.
 - ۴) با اهتمام بر پیگیری این جز از مدل کوزو شرکت نیرو ترانس می‌تواند به نوعی در ارائه یک سیستم کنترل داخلی مناسب برای شرکت‌های دیگر پیش‌گام باشد.
- در رابطه با بررسی مقایسه‌ای این فرضیه، هیچگونه پژوهش دیگری در خارج و داخل یافت نشده است. پژوهش‌های موجود به بررسی امتیاز مکتسبه چند شرکت در یک بازه زمانی پرداخته‌اند در صورتی تحقیق حاضر به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون در یک شرکت خاص می‌باشد.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

در یک ساختار پیشرفته از کنترل‌های داخلی، احتمال خطا و رفتار متقلبان و غیرقانونی می‌تواند به حداقل برسد. در این تحقیق سعی شده اثربخشی سیستم کنترل‌های داخلی طراحی شده در شرکت نیرو ترانس بر اساس مدل کوزو سنجیده شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده در مورد فرضیات تحقیق، می‌توان نتیجه‌گیری نمود که اجرای مدل کنترل داخلی کوزو در شرکت نیروترانس باعث ایجاد تفاوت معنادار در اثربخشی هر پنج جز کنترل‌های داخلی شامل محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فرایندهای کنترل داخلی گزارشگری مالی، اطلاعات و ارتباطات و نظارت شد. این موضوع می‌تواند به کاهش حجم حسابرسی و به تبع آن کاهش هزینه‌های حسابرسی پایان سال گردد. برخی از محدودیت‌ها که در پژوهش حاضر با آن‌ها مواجه شده‌ایم، عبارتند از: (۱) منابع علمی بسیار کم و محدودی (حداقل به صورت فارسی) در این زمینه موجود است که به طور مستقیم به موضوع مورد مطالعه و تحقیق مربوط باشد. (۲) در ایران تاکنون پژوهشی در مورد طراحی سیستم کنترل داخلی براساس مدل کوزو انجام نشده است. این مطلب موجب آن شده که مقایسه نتایج این پژوهش با پژوهش‌های داخلی دیگر امکان‌پذیر نگردد.

نتایج پژوهش شواهدی فراهم نمود که پیشنهادات زیر قابل ارائه است:

- * Noorvee, Lembi (2007). "Evaluation of The Effectiveness of Internal Control Over Financial Reporting", working paper.
- * Ogneva M., Subramanya, K. R. and K. Raghunandan (2007) "Internal Control Weakness and Cost of Equity: Evidence From Sox Section 404 Disclosures", Accounting Review, Vol. 82, , pp.1255-1297.
- * Petrovist C., Shakespeare, C. and A. Shih (2011). "The Causes and Consequences of Internal Control Problems in Nonprofit Organizations", Accounting Review, Vol. 86, pp. 325-357.
- * Rittenberg, Larry. Mark A. Covalleski.(2005)" Internalization versus externalization of the internal audit function: an examination of professional and organizational", Accounting, Organizations and Society, Volume 26, PP 617-641.
- * Sun, Ye; Yi Yang, and Bin Lin (2012). "Board Independence, Internal Information Environment and Voluntary Disclosure of Auditors' Reports on Internal Controls" China Journal of Accounting Research, Volume 5(2), PP. 145-161.
- * Valipour, H.; Moradi, Javad and M. H. Fatheh (2012). "The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) on the Internal Controls Case Study: Esfahan Steel Company" European Journal of Social Sciences Vol.28 No.2 ,pp. 228-238.
- * Zhang , Yan. Zhou, Jian. Zhou, Nan(2007)" Audit Committee Quality, Auditor Independence, and Internal Control Weaknesses" Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 26, No. 3, pp. 300-327
- * مهام، کیهان و مجید تک روستا (۱۳۹۱). "شناخت موانع ارزیابی کنترل‌های داخلی در حسابرسی مستقل". فصلنامه دانش حسابرسی، شماره ۴۶، صص ۶۲-۷۹.
- * نتاج، غلامحسین تقی و علی اصغر بهرامیان (۱۳۸۱). "ارزیابی اثر بخشی کنترل‌های داخلی در یک شرکت سرمایه گذاری". مجله تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۱، صص ۱۴-۱۸.
- * وفادار، عباس (۱۳۹۱). "نقدی بر دستورالعمل کنترل‌های داخلی، مسوولیت شرکت‌ها و حسابرسان" روزنامه دنیای اقتصاد
- * Albring, Susan M. Keane, Matthew J.; Elder, Randal J.,(2012). "The Effect of the Type and Number of Internal Control Weaknesses and Their Remediation on Audit Fees" Review of Accounting and Finance, Volume 11, PP. ۱۱-۱۹.
- * Altamuro, J. and A. Beaty (2010). "How Does Internal Control Regulation Affect Financial Reporting?". Journal of Accounting and Economics, Vol .49, pp. 58-74
- * Cohen, J., Krishnamoorty, G., Wright, A. M.(2002) "Corporate Governance and the Audit Process". Contemporary Accounting Research, Vol. 19 No. 4, pp. 573-594.
- * Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2005). "Internal Control – Integrated Framework. Guidance for Smaller Public Companies Reporting on Internal Control over Financial Reporting."
- * Committee on Sponsoring Organization of the Treadway Commission (1992) "Internal Control Integrated Framework", working paper.
- * Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (1994). Internal contro- integrated framework. [Online] Available: <http://www.cpa2biz.com/media/DownloadableProducts/990012PDF.zip>.(Accessed 4 June 2011).
- * Dhaliwal Dan ,Cheng, Mei, and Yuan Zhang(2013). "Does Investment Efficiency Improve after the Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting?" Journal of Accounting and Economics, Volume 56 (1), PP. 1-18.
- * Doyle, Jeffrey T. Ge, Weili. McVay, Sarah E. (2007)" Determinants of Weaknesses in Internal Control over Financial Reporting" Journal of Accounting and Economics, Vol. 44, pp.193-223.
- * Fadzil, Faudziah Hanim. Hasnah Haron, Jantan, Muhamad (2005)" Internal auditing practices and internal control system" Managerial Auditing Journal, Vol. 20 Iss: 8, pp.844 – 866.
- * Lin S., M. Pizzini, M. Vargus, I. R. Bardhan, (2011). "The Role of the Internal Audit Function in the Disclosure of Material Weaknesses", Accounting Review, Vol. 86, pp. 287-323

یادداشت‌ها

- 1 - Committee Of the Sponsoring Organizations (COSO)
 2 - Liu
 3 - American Accounting Association (AAA)
 4 - American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)
 5 - Institute of Management Accountants (IMA, formerly the National Association of Accountants)
 6 - Institute of Internal Auditors (IIA)
 7 - Cohen
 8 - Fadzi et al.
 9 - Ogneva et al.
 10 - Doyle et al.
 11 - Zhang et al.
 12 - Altamuro
 13- Beaty
 14 - Petrovist et al.
 15 - Lin et al.
 16 - Susan M. Albring, Matthew J. Keane, Randal J. Elder
 17 - Ye Sun, Yang Yi, Bin Lin
 18 - Mei Cheng, Dan Dhaliwal, Yuan Zhang
 19 - Case study
 20 - The Internal Control Institute
 21 - Wilcoxon
 22 - (2 related samples)