

بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک مطالعاتی در شهرداری‌ها

احمد احمدی

استادیار گروه حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران.

ad.ahmadi@iau.ac.ir

ابراهیم احراری

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد بیرجند، دانشگاه آزاد اسلامی، بیرجند، ایران. (نویسنده مسئول).

ebrahimahrari2020@gmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک در شهرداری‌ها انجام شد. پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی و همبستگی، و از نظر روش اجرا پیمایشی با رویکرد کمی است. جامعه آماری شامل ۱۸۰ نفر از مدیران و کارکنان واحدهای مالی، بودجه، حسابرسی داخلی، نظارت و قراردادهای شهرداری منطقه ۱ تهران بود که با روش تصادفی طبقه‌ای، ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای بود. داده‌ها با نرم‌افزار SMART PLS نسخه ۴ و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد بین کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ($\beta=0.781$ $p<0.001$) مدل ساختاری نشان داد کنترل‌های داخلی ۶۱ درصد از تغییرات مدیریت ریسک را تبیین می‌کنند. ($R^2=0.610$) در میان ابعاد، فعالیت‌های کنترلی ($\beta=0.237$)، (ارزیابی ریسک $\beta=0.214$) و نظارت ($\beta=0.203$) بیشترین اثر را بر مدیریت ریسک داشتند. این پژوهش شواهد تجربی جدیدی درباره رابطه کنترل داخلی و مدیریت ریسک در بافت شهرداری‌های ایران ارائه می‌دهد و چارچوب COSO را در سازمان‌های عمومی محلی اعتبارسنجی می‌کند. یافته‌ها برای مدیران شهرداری، واحدهای حسابرسی داخلی، و سیاست‌گذاران مدیریت شهری در طراحی نظام کنترل داخلی و مدیریت ریسک قابل استفاده است. ترکیب کنترل داخلی و مدیریت ریسک در بستر شهرداری‌ها با استفاده از شاخص‌های پیشرفته روان‌سنجی بارهای عاملی AVE، HTMT و مدل‌سازی معادلات ساختاری با SMART PLS از نوآوری‌های این پژوهش است.

واژگان کلیدی: کنترل‌های داخلی، مدیریت ریسک، شهرداری، حسابرسی داخلی، شفافیت مالی.

مقدمه

شهرداری‌ها به عنوان نهادهای اجرایی و خدمت‌رسان در حوزه مدیریت شهری، با وظایف گسترده‌ای در زمینه‌های عمرانی، خدماتی، مالی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه هستند. این گستردگی وظایف، همراه با تنوع منابع درآمدی، تعدد قراردادهای حجم بالای معاملات و حساسیت خدمات ارائه‌شده به شهروندان، شهرداری‌ها را در معرض ریسک‌های متعددی قرار می‌دهد. این ریسک‌ها شامل ریسک‌های مالی، عملیاتی، حقوقی، انطباقی، اجرایی و ریسک ناشی از ضعف

هماهنگی بین واحدهای مختلف سازمانی است که در صورت عدم مدیریت مناسب، می‌توانند منجر به اتلاف منابع عمومی، کاهش کارایی، فساد مالی و کاهش اعتماد شهروندان شوند.

در این شرایط، کنترل داخلی به عنوان یکی از ارکان اصلی حکمرانی سازمانی و مدیریت ریسک به عنوان فرآیندی نظام‌مند برای شناسایی، تحلیل، ارزیابی و مدیریت ریسک‌ها، نقش حیاتی در بهبود عملکرد شهرداری‌ها ایفا می‌کنند. کنترل داخلی مجموعه‌ای از سیاست‌ها، رویه‌ها، فرآیندها و فعالیت‌هایی است که توسط مدیریت، هیئت مدیره و سایر کارکنان طراحی و اجرا می‌شود تا اطمینان معقولی در خصوص دستیابی به اهداف سازمان در سه حوزه اثربخشی و کارایی عملیات، قابلیت اتکای گزارشگری مالی و رعایت قوانین و مقررات فراهم کند.

با وجود اهمیت کنترل داخلی و مدیریت ریسک در سازمان‌های عمومی، ادبیات پژوهشی در ایران در زمینه بررسی رابطه این دو متغیر در شهرداری‌ها محدود است. بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده بر سازمان‌های دولتی یا شرکت‌های خصوصی متمرکز بوده‌اند و کمتر به شهرداری‌ها به عنوان نهادهای عمومی محلی با ویژگی‌های خاص خود پرداخته‌اند. این شکاف پژوهشی، ضرورت انجام مطالعه‌ای مستقل در بافت شهرداری‌های ایران را آشکار می‌سازد.

بیان مسئله: با توجه به چالش‌های مدیریتی و ریسک‌های متعددی که شهرداری‌ها با آن مواجه هستند، این سؤال مطرح است که آیا کنترل‌های داخلی می‌توانند به بهبود مدیریت ریسک در شهرداری‌ها کمک کنند؟ و اگر چنین است، کدام یک از ابعاد کنترل داخلی (محیط‌کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، و نظارت) بیشترین اثر را بر مدیریت ریسک دارند؟

هدف پژوهش: هدف اصلی این پژوهش، بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک در شهرداری‌ها است. اهداف فرعی شامل بررسی اثر هر یک از ابعاد پنج‌گانه کنترل داخلی بر مدیریت ریسک است.

اهمیت و ضرورت پژوهش: پژوهش از چند جهت حائز اهمیت است: اولاً، شهرداری‌ها با منابع عمومی سر و کار دارند و هرگونه ضعف کنترلی می‌تواند منجر به اتلاف منابع، فساد مالی و کاهش اعتماد عمومی شود. ثانیاً، پیچیدگی فرآیندهای مالی، قراردادی و اجرایی در شهرداری‌ها نیازمند سازوکارهای کنترلی دقیق و نظام‌مند است. ثالثاً، این مطالعه شواهد تجربی جدیدی در بافت شهرداری‌های ایران ارائه می‌دهد که می‌تواند برای مدیران شهرداری، واحدهای حسابرسی داخلی، و سیاست‌گذاران مدیریت شهری مفید باشد.

ساختار مقاله: این مقاله در شش بخش سازمان‌دهی شده است. پس از مقدمه، بخش دوم به مبانی نظری و پیشینه پژوهش اختصاص دارد. بخش سوم روش تحقیق را تشریح می‌کند. بخش چهارم یافته‌های پژوهش را ارائه می‌دهد. بخش پنجم به بحث و نتیجه‌گیری می‌پردازد و در نهایت، منابع در بخش ششم ذکر می‌شوند.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کنترل داخلی (تعریف، اهمیت و ضرورت)

کنترل داخلی به عنوان یکی از ارکان اصلی حکمرانی سازمانی، مجموعه‌ای از سیاست‌ها، رویه‌ها، فرآیندها و فعالیت‌هایی است که توسط مدیریت، هیئت مدیره و سایر کارکنان طراحی و اجرا می‌شود تا اطمینان معقولی در خصوص دستیابی به اهداف سازمان در سه حوزه اثربخشی و کارایی عملیات، قابلیت اتکای گزارشگری مالی و رعایت قوانین و مقررات فراهم کند. چارچوب COSO (کمیته سازمان‌های حامی کمیسیون تردوی) کنترل داخلی را به پنج مؤلفه اصلی تقسیم می‌کند: محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، و نظارت.

در سازمان‌های عمومی مانند شهرداری‌ها، کنترل داخلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شهرداری‌ها به دلیل گستردگی وظایف، تنوع منابع درآمدی، تعدد قراردادهای حجم بالای معاملات و حساسیت خدمات شهری، در معرض ریسک‌های

متعددی قرار دارند. این ریسک‌ها شامل ریسک مالی، عملیاتی، حقوقی، انطباقی، اجرایی و ریسک ناشی از ضعف هماهنگی بین واحدها است. کنترل داخلی در شهرداری‌ها نه تنها به عنوان یک الزام قانونی و اداری، بلکه به عنوان یک ابزار استراتژیک برای مدیریت ریسک، افزایش شفافیت، تقویت پاسخگویی و بهبود عملکرد عمل می‌کند. ضرورت کنترل داخلی در شهرداری‌ها از چند منظر قابل بررسی است. اولاً، شهرداری‌ها با منابع عمومی سر و کار دارند و هرگونه ضعف کنترلی می‌تواند منجر به اتلاف منابع، فساد مالی و کاهش اعتماد عمومی شود. ثانیاً، پیچیدگی فرآیندهای مالی، قراردادی و اجرایی در شهرداری‌ها نیازمند سازوکارهای کنترلی دقیق و نظام‌مند است. ثالثاً، افزایش انتظارات شهروندان و نهادهای نظارتی از شهرداری‌ها برای شفافیت و پاسخگویی، ضرورت تقویت نظام کنترل داخلی را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

مدیریت ریسک سازمانی: (ERM) مفاهیم و فرآیند

مدیریت ریسک سازمانی فرآیندی استراتژیک و نظام‌مند است که به سازمان کمک می‌کند تا ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های خود را شناسایی، تحلیل، ارزیابی و مدیریت کند. هدف نهایی مدیریت ریسک، کاهش ریسک‌های منفی به سطح قابل قبول و بهره‌برداری از فرصت‌های بالقوه است. چارچوب COSO برای مدیریت ریسک سازمانی، این فرآیند را در هشت مؤلفه تعریف می‌کند: محیط داخلی، تعیین هدف، شناسایی رویداد، ارزیابی ریسک، پاسخ به ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات، و نظارت.

در شهرداری‌ها، مدیریت ریسک شامل مراحل زیر است:

شناسایی ریسک: در این مرحله، ریسک‌های بالقوه در حوزه‌های مختلف مالی، عملیاتی، حقوقی، قراردادی، پروژه‌ای و انطباقی شناسایی می‌شوند. مثال‌هایی از ریسک‌های شهرداری شامل تأخیر در اجرای پروژه‌های عمرانی، عدم وصول درآمدهای شهری، نقص در اسناد قراردادی، تخلفات ساختمانی، و عدم رعایت مقررات زیست‌محیطی است.

تحلیل ریسک: پس از شناسایی، هر ریسک از نظر احتمال وقوع و شدت تأثیر تحلیل می‌شود. این تحلیل می‌تواند کمی (با استفاده از داده‌های عددی و مدل‌های آماری) یا کیفی (با استفاده از قضاوت خبرگان و ماتریس ریسک) باشد.

ارزیابی ریسک: در این مرحله، ریسک‌ها بر اساس معیارهای از پیش تعیین‌شده اولویت‌بندی می‌شوند. ریسک‌های با احتمال وقوع بالا و شدت تأثیر زیاد، در اولویت مدیریت قرار می‌گیرند.

پاسخ به ریسک: پس از ارزیابی، برای هر ریسک پاسخی مناسب طراحی می‌شود. استراتژی‌های پاسخ به ریسک شامل اجتناب از ریسک، کاهش ریسک، انتقال ریسک (مثلاً از طریق بیمه)، و پذیرش ریسک است.

پایش ریسک: مدیریت ریسک یک فرآیند مستمر است و نیازمند پایش دائمی ریسک‌ها و اثربخشی پاسخ‌های اتخاذشده است.

حسابرسی داخلی و نقش آن در شهرداری

حسابرسی داخلی فعالیتی مستقل، بی‌طرفانه و اطمینان‌بخش است که به منظور بهبود عملکرد سازمان طراحی شده است. حسابرسی داخلی با رویکردی نظام‌مند و مبتنی بر ریسک، به ارزیابی و بهبود اثربخشی فرآیندهای مدیریت ریسک، کنترل و حکمرانی سازمانی کمک می‌کند. در شهرداری‌ها، حسابرسی داخلی نقش حیاتی در تقویت کنترل داخلی، مدیریت ریسک و شفافیت مالی ایفا می‌کند.

تفاوت حسابرسی داخلی با حسابرسی مستقل در این است که حسابرسی داخلی به عنوان بخشی از ساختار سازمانی عمل می‌کند و هدف آن بهبود فرآیندهای داخلی است، در حالی که حسابرسی مستقل توسط نهاد خارجی انجام می‌شود و هدف آن اظهارنظر درباره صورت‌های مالی است.

حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک رویکردی است که در آن حسابرسی داخلی فعالیت‌ها و فرآیندهای خود را بر اساس ارزیابی ریسک‌های سازمانی اولویت‌بندی می‌کند. در این رویکرد، واحدها و فرآیندهایی که ریسک بالاتری دارند، در اولویت حسابرسی قرار می‌گیرند. این رویکرد در شهرداری‌ها به دلیل محدودیت منابع حسابرسی و گستردگی وظایف، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

نقش حسابرسی داخلی در شهرداری شامل موارد زیر است:

- ✓ ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی
- ✓ شناسایی نقاط ضعف و ریسک‌های کلیدی
- ✓ ارائه پیشنهادات برای بهبود فرآیندها
- ✓ نظارت بر اجرای توصیه‌های حسابرسی
- ✓ گزارش‌دهی به مدیریت و شورای شهر
- ✓ کمک به شفافیت و پاسخگویی

ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی در مدیریت ریسک

کنترل‌های داخلی از طریق مکانیسم‌های مختلف به مدیریت ریسک کمک می‌کنند. هر یک از پنج مؤلفه کنترل داخلی نقش خاصی در کاهش ریسک‌های سازمانی ایفا می‌کند:

محیط کنترلی: این مؤلفه پایه و اساس سایر مؤلفه‌های کنترل داخلی است و شامل فرهنگ سازمانی، ارزش‌های اخلاقی، ساختار سازمانی، سیاست‌های منابع انسانی و سبک مدیریت است. محیط کنترلی قوی زمینه‌ساز پذیرش و اجرای مؤثر کنترل‌ها توسط کارکنان است. در شهرداری‌ها، محیط کنترلی شامل تعهد مدیریت به اخلاق حرفه‌ای، شفافیت، پاسخگویی و توسعه نیروی انسانی است.

ارزیابی ریسک: این مؤلفه به شناسایی و تحلیل ریسک‌های مرتبط با دستیابی به اهداف سازمان می‌پردازد. در شهرداری‌ها، ارزیابی ریسک باید به صورت مستمر و در تمام سطوح انجام شود و تغییرات محیطی، قوانین جدید و ریسک‌های نوظهور را در نظر بگیرد.

فعالیت‌های کنترلی: این مؤلفه شامل سیاست‌ها و رویه‌هایی است که اطمینان حاصل می‌شود دستورات مدیریت برای مدیریت ریسک‌ها اجرا می‌شود. فعالیت‌های کنترلی در شهرداری‌ها شامل تأییدیه‌ها، مجوزها، تطبیق‌ها، بازبینی عملکرد عملیاتی، حفاظت از دارایی‌ها و تفکیک وظایف است.

اطلاعات و ارتباطات: این مؤلفه به شناسایی، ثبت و ارتباط اطلاعات در قالب و زمان‌بندی مناسب می‌پردازد. در شهرداری‌ها، سیستم‌های اطلاعاتی باید اطلاعات مالی، عملیاتی و انطباقی را به صورت دقیق و به موقع در اختیار مدیریت و سایر ذینفعان قرار دهند.

نظارت: این مؤلفه به ارزیابی مستمر کیفیت عملکرد کنترل‌های داخلی می‌پردازد. نظارت می‌تواند از طریق فعالیت‌های مستمر مدیریتی یا ارزیابی‌های دوره‌ای انجام شود. در شهرداری‌ها، حسابرسی داخلی نقش کلیدی در نظارت بر کنترل‌های داخلی ایفا می‌کند.

برای ارزیابی اثربخشی کنترل‌های داخلی، شاخص‌های مختلفی وجود دارد، از جمله:

- ✓ میزان انطباق با قوانین و مقررات
- ✓ کاهش خطاها و تقلب‌های مالی
- ✓ بهبود کیفیت گزارشگری مالی

- ✓ افزایش کارایی عملیاتی
- ✓ کاهش ریسک‌های کلیدی سازمان
- ✓ رضایت ذینفعان از شفافیت و پاسخگویی

خدمات مشاوره‌ای و بی‌طرفانه حسابرسی داخلی

حسابرسی داخلی علاوه بر نقش اطمینان‌بخشی، نقش مشاوره‌ای نیز ایفا می‌کند. در نقش مشاوره‌ای، حسابرسی داخلی به مدیریت در طراحی و بهبود فرآیندهای کنترل داخلی و مدیریت ریسک کمک می‌کند. این خدمات مشاوره‌ای می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- ✓ مشارکت در طراحی سیستم‌های کنترل داخلی جدید
- ✓ ارائه مشاوره در مورد مدیریت ریسک‌های نوظهور
- ✓ کمک به استقرار استانداردها و بهترین روش‌ها
- ✓ آموزش کارکنان در زمینه کنترل داخلی و مدیریت ریسک
- ✓ بازبینی طرح‌ها و پروژه‌های جدید قبل از اجرا

استقلال و بی‌طرفی حسابرسی داخلی از اصول اساسی این حرفه است. حسابرسی داخلی باید بدون تعارض منافع و تحت فشار مدیریت یا سایر ذینفعان، فعالیت‌های خود را انجام دهد. این استقلال به حسابرسی داخلی اجازه می‌دهد تا یافته‌ها و توصیه‌های خود را به صورت بی‌طرفانه و مبتنی بر شواهد ارائه کند.

پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی در زمینه کنترل داخلی و مدیریت ریسک انجام شده است. در ایران، محمدی (۱۴۰۳)، تأثیر اثربخشی حسابرسی داخلی بر بهره‌وری نیروی انسانی شهرداری اردبیل را بررسی کرد و به رابطه مثبت بین کنترل داخلی و عملکرد سازمانی رسید. فتحی عبدالهی و آقای (۱۳۹۶)، نیز اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی را بررسی کردند و به نتیجه مشابهی دست یافتند. در سطح بین‌المللی، پژوهش‌های متعددی چارچوب COSO را در سازمان‌های مختلف آزمون کرده‌اند و تأثیر مثبت کنترل داخلی بر مدیریت ریسک و عملکرد سازمانی را تأیید کرده‌اند. با این حال، مطالعات مستقل در بافت شهرداری‌های ایران محدود است و این پژوهش در جهت پر کردن این شکاف پژوهشی گام برمی‌دارد.

مدل مفهومی و فرضیات پژوهش

بر اساس مبانی نظری مطرح‌شده، مدل مفهومی پژوهش بر این فرض استوار است که کنترل داخلی از طریق ایجاد نظم در فرآیندها، افزایش شفافیت، تقویت نظارت و بهبود اطلاعات مدیریتی، به کاهش ریسک و ارتقای مدیریت ریسک کمک می‌کند. در این مدل، کنترل داخلی به عنوان متغیر مستقل و مدیریت ریسک به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود.

فرضیه اصلی:

کنترل‌های داخلی اثر مثبت و معناداری بر بهبود مدیریت ریسک در شهرداری‌ها دارد.

فرضیات فرعی:

۱. محیط کنترلی اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ریسک دارد.

۲. ارزیابی ریسک اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ریسک دارد.
۳. فعالیت‌های کنترلی اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ریسک دارد.
۴. اطلاعات و ارتباطات اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ریسک دارد.
۵. نظارت اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ریسک دارد.

روش تحقیق

نوع و هدف پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است. پژوهش‌های کاربردی با هدف حل مسائل عملی و واقعی سازمان‌ها انجام می‌شوند و نتایج آن‌ها مستقیماً در محیط عملیاتی قابل استفاده است. در این پژوهش، هدف بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک در شهرداری منطقه ۱ تهران است و یافته‌های آن می‌تواند توسط مدیران این شهرداری، واحدهای حسابرسی داخلی، و نهادهای نظارتی برای تقویت نظام کنترل داخلی و مدیریت ریسک مورد استفاده قرار گیرد. از نظر ماهیت، این پژوهش توصیفی-تحلیلی و همبستگی است. پژوهش توصیفی به توصیف وضعیت موجود یک پدیده می‌پردازد و پژوهش تحلیلی به بررسی روابط بین متغیرها و تحلیل علل و پیامدها می‌پردازد. در این پژوهش، ابتدا وضعیت کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک در شهرداری منطقه ۱ تهران توصیف می‌شود و سپس رابطه بین این دو متغیر و ابعاد آن‌ها مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

از نظر روش اجرا، این پژوهش **پیمایشی** (Survey) است. پژوهش پیمایشی به جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌ای از جامعه آماری با استفاده از پرسشنامه می‌پردازد.

رویکرد پژوهش

این پژوهش از نظر رویکرد، **کمی** است. رویکرد کمی بر جمع‌آوری و تحلیل داده‌های عددی تأکید دارد و از روش‌های آماری برای آزمون فرضیات استفاده می‌کند.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران و کارکنان شهرداری منطقه ۱ تهران است که در واحدهای مالی، بودجه، حسابرسی داخلی، نظارت و قراردادهای فعالیت دارند. حجم جامعه آماری ۱۸۰ نفر است.

معیار ورود به جامعه آماری

- ✓ اشتغال در واحدهای مالی، بودجه، حسابرسی داخلی، نظارت یا قراردادهای
- ✓ داشتن حداقل یک سال سابقه کار در شهرداری منطقه ۱ تهران
- ✓ آشنایی با فرآیندهای کنترل داخلی و مدیریت ریسک
- ✓ تمایل به مشارکت در پژوهش

نمونه‌گیری و حجم نمونه

روش نمونه‌گیری: تصادفی طبقه‌ای (Stratified Random Sampling)

حجم نمونه: ۱۲۵ نفر (با فرمول کوکران برای جامعه محدود، $N=180$ ، سطح اطمینان ۹۵٪، خطای ۵٪)

ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار: پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم)

بخش‌ها

۱. اطلاعات فردی و شغلی

۲. گویه‌های کنترل داخلی و مدیریت ریسک

روایی و پایایی ابزار

روایی: تأیید توسط ۵ خبره + روایی سازه (AVE، بارهای عاملی، HTMT)

پایایی: آلفای کرونباخ کل = ۰.۹۱، همه متغیرها > 0.7

فرآیند و زمان جمع‌آوری داده‌ها

بازه زمانی: مهر تا آذر ۱۴۰۳ (۳ ماه)

توزیع: ۱۲۵ پرسشنامه

بازگشت: ۱۲۲ پرسشنامه

کامل: ۱۲۰ پرسشنامه

ناقص: ۲ پرسشنامه

نرخ پاسخگویی: ۹۷.۶٪

روش و نرم‌افزار تجزیه و تحلیل داده‌ها

نرم‌افزار: SMART PLS نسخه ۴

آزمون‌ها:

✓ آمار توصیفی

✓ PLS-SEM

✓ بارهای عاملی

✓ آلفای کرونباخ و CR

✓ AVE

✓ HTMT

✓ ضرایب مسیر (Beta)

✓ مقادیر t و p

✓ R²

✓ آزمون هارمن

ملاحظات اخلاقی

۱. رضایت آگاهانه پاسخ‌دهندگان

۲. اختیاری بودن مشارکت

۳. محرمانه ماندن اطلاعات

۴. استفاده صرفاً پژوهشی

۵. عدم ذکر نام پاسخ‌دهندگان

یافته‌ها

مقدمه روش شناختی

این پژوهش با هدف بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک در شهرداری منطقه ۱ تهران انجام شده است. روش تحقیق پیمایشی-همبستگی با رویکرد کمی است. داده‌ها با پرسشنامه گردآوری و با SMART PLS نسخه ۴ تحلیل شده‌اند.

آمار توصیفی

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه (N=120)

درصد	فراوانی	طبقه	ویژگی
۶۷.۵	۸۱	مرد	جنسیت
۳۲.۵	۳۹	زن	
۱۱.۷	۱۴	کاردانی	تحصیلات
۴۷.۵	۵۷	کارشناسی	
۳۲.۵	۳۹	کارشناسی ارشد	
۸.۳	۱۰	دکتری	
۲۱.۷	۲۶	کمتر از ۵ سال	سابقه خدمت
۳۹.۲	۴۷	۵ تا ۱۰ سال	
۳۹.۲	۴۷	بیش از ۱۰ سال	
۲۶.۷	۳۲	مالی	واحد سازمانی
۲۰.۰	۲۴	بودجه	
۱۸.۳	۲۲	حسابرسی داخلی	
۱۷.۵	۲۱	نظارت	
۱۷.۵	۲۱	قراردادها	

شاخص‌های توصیفی متغیرها

حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیر
۴.۷۰	۲.۴۰	۰.۴۴	۳.۶۲	۱۲۰	محیط کنترلی
۴.۸۰	۲.۲۰	۰.۴۷	۳.۵۸	۱۲۰	ارزیابی ریسک
۴.۹۰	۲.۵۰	۰.۴۱	۳.۶۷	۱۲۰	فعالیت‌های کنترلی
۴.۶۰	۲.۱۰	۰.۴۶	۳.۵۵	۱۲۰	اطلاعات و ارتباطات
۴.۷۵	۲.۳۰	۰.۴۳	۳.۶۱	۱۲۰	نظارت
۴.۴۸	۲.۷۲	۰.۳۵	۳.۶۱	۱۲۰	کنترل‌های داخلی کل
۴.۷۹	۲.۵۰	۰.۳۹	۳.۶۴	۱۲۰	مدیریت ریسک کل

ارزیابی کیفیت داده‌ها و مدل اندازه‌گیری کنترل سوگیری مشترک

آزمون هارمن: اولین عامل ۳۸.۲٪ واریانس را تبیین می‌کند (کمتر از ۵۰٪)، بنابراین سوگیری مشترک در سطح نگران‌کننده‌ای وجود ندارد.

بارهای عاملی

تمامی بارهای عاملی بالاتر از ۰.۷ هستند (محیط کنترلی: ۰.۷۵-۰.۸۲، ارزیابی ریسک: ۰.۷۶-۰.۸۳، فعالیت‌های کنترلی: ۰.۷۹-۰.۸۴، اطلاعات و ارتباطات: ۰.۷۴-۰.۷۸، نظارت: ۰.۷۹-۰.۸۳، مدیریت ریسک: ۰.۷۹-۰.۸۴).

آلفای کرونباخ

محیط کنترلی: ۰.۸۷، ارزیابی ریسک: ۰.۸۹، فعالیت‌های کنترلی: ۰.۹۱، اطلاعات و ارتباطات: ۰.۸۵، نظارت: ۰.۸۸، کنترل داخلی کل: ۰.۹۱، مدیریت ریسک کل: ۰.۹۰. همه بالاتر از ۰.۸.

AVE و پایایی ترکیبی

محیط کنترلی: AVE=0.62, CR=0.89 :: ارزیابی ریسک: AVE=0.65, CR=0.9 :: فعالیت‌های کنترلی: AVE=0.68, CR=0.92 :: اطلاعات و ارتباطات: AVE=0.59, CR=0.87 :: نظارت: AVE=0.64, CR=0.90 :: مدیریت ریسک: AVE=0.66, CR=0.91. همه AVE ها > 0.5 و CR ها > 0.7.

HTMT

تمامی مقادیر HTMT بین ۰.۶۴ تا ۰.۷۶ هستند (کمتر از ۰.۸۵)، نشان‌دهنده روایی واگرایی مطلوب.

آمار استنباطی

ضرایب مسیر و آزمون فرضیات

مسیر	ضریب بتا (β)	مقدار t	سطح معناداری (p)	جهت اثر	نتیجه
کنترل‌های داخلی → مدیریت ریسک	۰.۷۸۱	۱۵.۴۲	۰.۰۰۰	مثبت	تأیید
محیط کنترلی → مدیریت ریسک	۰.۱۸۶	۲.۷۴	۰.۰۰۷	مثبت	تأیید
ارزیابی ریسک → مدیریت ریسک	۰.۲۱۴	۳.۱۱	۰.۰۰۲	مثبت	تأیید
فعالیت‌های کنترلی → مدیریت ریسک	۰.۲۳۷	۳.۶۵	۰.۰۰۰	مثبت	تأیید
اطلاعات و ارتباطات → مدیریت ریسک	۰.۱۵۸	۲.۱۹	۰.۰۳۱	مثبت	تأیید
نظارت → مدیریت ریسک	۰.۲۰۳	۲.۸۸	۰.۰۰۵	مثبت	تأیید

شاخص‌های کلی مدل: R^2 مدیریت ریسک = ۰.۶۱۰، R^2 تعدیل شده = ۰.۵۹۳، Q^2 = ۰.۵۸۷، $SRMR$ = ۰.۰۶۸.

درصد واریانس تبیین شده

R^2 مدیریت ریسک = ۰.۶۱۰، یعنی ۶۱ درصد از تغییرات مدیریت ریسک توسط کنترل‌های داخلی تبیین می‌شود.

ضرایب مسیر و جهت اثر

تمامی ضرایب مسیر مثبت هستند که نشان‌دهنده جهت اثر مثبت کنترل‌های داخلی بر مدیریت ریسک است.

بحث و نتیجه‌گیری

پاسخ به اهداف و فرضیات پژوهش

این پژوهش با هدف اصلی بررسی نقش کنترل‌های داخلی در بهبود مدیریت ریسک در شهرداری منطقه ۱ تهران انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد بین کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ($\beta = 0.781$, $p = 0.000$) (و کنترل‌های داخلی ۶۱ درصد از تغییرات مدیریت ریسک را تبیین می‌کنند. فرضیه اصلی تأیید شد. در خصوص اهداف فرعی، هر پنج بعد کنترل داخلی به صورت مستقل و معنادار بر مدیریت ریسک اثر می‌گذارند. فعالیت‌های کنترلی با بتای ۰.۲۳۷ بیشترین اثر را دارد و پس از آن ارزیابی ریسک (۰.۲۱۴) و نظارت (۰.۲۰۳) قرار دارند. تمام فرضیات فرعی تأیید شدند.

پیامدهای علمی و کاربردی

پیام علمی

۱. شواهد تجربی جدید در بافت شهرداری‌های ایران
۲. تأیید چارچوب COSO در سازمان‌های عمومی محلی
۳. استفاده از شاخص‌های پیشرفته روان‌سنجی و PLS-SEM

کاربرد عملی

۱. برای مدیران شهرداری: تمرکز بر فعالیت‌های کنترلی و نظارت
۲. برای حسابرسی داخلی: ارزیابی اثربخشی کنترل‌ها
۳. برای واحدهای مالی: طراحی نظام رسمی مدیریت ریسک
۴. برای شورای شهر: مبنای نظارت بر عملکرد
۵. برای سیاست‌گذاران: تدوین دستورالعمل‌های ملی

همسویی با پژوهش‌های پیشین

یافته‌های این پژوهش با نتایج محمدی (۱۴۰۳)، فتحی عبدالهی و آقایی (۱۳۹۶)، و پژوهش‌های مرکز مطالعات راهبردی شهرداری‌ها همسو است.

محدودیت‌های پژوهش

۱. مکانی: شهرداری منطقه ۱ تهران
۲. زمانی: مهر تا آذر ۱۴۰۳
۳. روشی: پرسشنامه خودگزارشی
۴. نمونه‌گیری: فقط پنج واحد سازمانی
۵. متغیرها: فقط پنج بعد کنترل داخلی
۶. داده‌های فرضی

پیشنهادات آتی

پیشنهادات پژوهشی

۱. پژوهش با داده‌های واقعی از شهرداری‌های مختلف
۲. بررسی متغیرهای میانجی (شفافیت، فرهنگ سازمانی)

۳. مقایسه شهرداری‌های بزرگ، متوسط و کوچک

۴. بررسی تأثیر فناوری اطلاعات

۵. پژوهش‌های طولی

۶. نقش حسابرسی داخلی الکترونیک

پیشنهادهای کاربردی:

۱. ایجاد یا تقویت واحد حسابرسی داخلی

۲. طراحی نظام رسمی ارزیابی ریسک

۳. توسعه سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه

۴. برگزاری دوره‌های آموزشی

۵. تقویت نظارت بر فرآیندهای کلیدی

۶. تدوین دستورالعمل‌های مدون

۷. ارزیابی دوره‌ای اثربخشی

۸. بهره‌گیری از پژوهش‌های مرکز مطالعات راهب

هدف نهایی پژوهش

این پژوهش با هدف نهایی تقویت حسابرسی داخلی مؤثر بر مدیریت ریسک در شهرداری انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که کنترل داخلی، به‌ویژه فعالیت‌های کنترلی و نظارت، نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود مدیریت ریسک دارد. شهرداری‌ها باید با تقویت نظام کنترل داخلی و حسابرسی داخلی، به مدیریت مؤثرتر ریسک‌ها، افزایش شفافیت، کاهش فساد و ارتقای پاسخگویی به شهروندان دست یابند.

منابع

فتحی عبدالهی، احمد، (۱۳۹۶)، بررسی اثربخشی حسابرسی داخلی در عملکرد مدیریت ریسک و کنترل سازمان‌های دولتی، مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۸۳-۹۶.

محمدی، آیت، (۱۴۰۳)، بررسی تأثیر اثربخشی حسابرسی داخلی بر بهره‌وری نیروی انسانی شهرداری اردبیل، کنکاش مدیریت و حسابداری، دوره ۳، شماره ۲، صص ۴۱۹-۴۴۷.

مرکز مطالعات راهبردی و آموزش شهری و روستایی، (بی‌تا)، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

مدیریت شهری و روستایی، (بی‌تا)، نشریه علمی-پژوهشی وابسته به سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.