

بررسی تأثیر عوامل کلیدی بر کیفیت کنترل داخلی و نقش آن در بهبود عملکرد سازمانی: نقش تعدیلی کیفیت سیستم اطلاعات

مدیریت اطلاعات

دوره ۹، شماره ۲

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

علی ابراهیمی کردلر^{۱*}

دانشیار، گروه حسابداری و حسابرسی، دانشکده حسابداری و علوم مالی،
دانشکده گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

زهرا کلانتری

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری و حسابرسی، دانشکده حسابداری و علوم مالی،
دانشکده گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده: در دنیای پیچیده و پویای کسب و کار امروزی، کنترل داخلی اثربخش، به عنوان رکن اساسی در دستیابی به اهداف سازمانی، محافظت از دارایی‌ها و اطمینان از صحت و قابلیت اتکای اطلاعات مالی، بیش از پیش در کانون توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه عوامل مختلف، بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر می‌گذارد و این کیفیت، خود چه تأثیری بر عملکرد سازمانی دارد. در این میان، نقش کلیدی کیفیت سیستم اطلاعات، به عنوان عامل تعدیل کننده در این رابطه بررسی و تحلیل می‌شود. از این رو هدف، از این پژوهش، بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر کیفیت کنترل داخلی و نقش آن در اثرگذاری بر عملکرد سازمانی و نقش تعدیلی کیفیت سیستم اطلاعات است. پژوهش حاضر از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی - پیمایشی و هم‌بستگی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه مدیران شرکت‌های زیرمجموعه هلدینگ گلرنگ بود. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان، ۱۰۸ نفر محاسبه شد و روش نمونه‌گیری، غیر تصادفی در دسترس بود. در پژوهش حاضر، برای سنجش متغیرهای پژوهش از پرسش‌نامه استفاده شد. داده‌ها از پرسش‌نامه استخراج و از طریق نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که متغیرهای حمایت مدیریت ارشد، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، راهبرد پیشگامان و کیفیت سیستم اطلاعات، از عوامل مؤثر بر کیفیت کنترل داخلی هستند. همچنین مشخص شد که بلوغ سیستم اطلاعات، بر کیفیت سیستم اطلاعات تأثیر مثبت می‌گذارد و کیفیت کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی نیز اثر مثبتی دارد. در نهایت، کیفیت سیستم اطلاعات، ارتباط بین کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی را تعدیل می‌کند.

کلیدواژه‌ها: کیفیت کنترل داخلی، عملکرد سازمانی، کیفیت سیستم اطلاعات، نظریه اقتضایی.

مقدمه

در زمان وقوع رسوایی‌ها، به‌ویژه پس از سقوط سازمان‌های سودآور مانند انرون، بانک بارینگ، ورلدکام، تایکو و اهودل، کنترل‌های داخلی کانون توجه قرار گرفته است (حسینی و محمد^۱، ۲۰۱۸؛ رائه و سایرمانیام^۲، ۲۰۰۸). بیان شده است که کنترل‌های داخلی می‌تواند ویژگی مهم برای مدیریت واحد تجاری و دفاع در برابر شکست کسب‌وکار باشد. به عبارت دیگر، کنترل‌های داخلی از واحد تجاری بر اساس عملکرد آن‌ها پشتیبانی می‌کند و اولین خط دفاعی است که برای محافظت از دارایی‌های واحد تجاری و همچنین پیشگیری و شناسایی خطاها و تقلب‌های آن، استفاده می‌شود.

در سطح جهانی، نهادهای نظارتی تشخیص می‌دهند که پیاده‌سازی سیستم کنترل‌های داخلی مناسب، معمولاً اطمینان معقولی را برای واحد تجاری در این زمینه فراهم می‌کند که عملکرد واحد تجاری را بهبود می‌بخشد و سازمان به اهداف خود دست می‌یابد. کنترل‌های داخلی را می‌توان به‌عنوان فرایند مستمر طراحی شده توسط هیئت مدیره، مدیر اجرایی یا سایر افراد، به‌منظور ارائه اطمینان معقول در مورد دستیابی به اهداف واحد تجاری تعریف کرد (کوزو^۳، ۱۹۹۲). تعریف کنترل‌های داخلی شامل سه سطح از اهدافی است که باید به آن‌ها دست یافت. واحد تجاری، الزام می‌دارد تا نظام کنترل‌های داخلی، بر اثربخشی و کارایی عملکرد سازمانی، اهداف بهره‌وری و حفاظت از دارایی‌های سازمان، تأکید داشته باشد. هدف دیگر سیستم کنترل‌های داخلی، تهیه گزارش‌های مالی و غیر مالی قابل اعتماد شامل گزارش‌های موقت، درون‌سازمانی، برون‌سازمانی و مدیریتی است. آخرین هدف، مربوط به رعایت مقررات و قوانینی است که سازمان، مشمول آن است. کنترل‌های داخلی، ویژگی حیاتی در ساختار سازمان است که می‌تواند برای توسعه و استقرار نظارت در سراسر واحد تجاری، مورد استفاده قرار گیرد تا از حاکمیت سالم اطمینان حاصل شود (شیتی، دوان و عبدالقادر^۴، ۲۰۱۳). به‌طور کلی، بر این موضوع اجماع وجود دارد که فعالیت کنترل‌های داخلی سالم، اطمینان معقولی را برای سازمان مبنی بر این موضوع فراهم کند که می‌تواند واحد تجاری را از شکست، خطای با اهمیت و تقلب محافظت کند (ترنبول^۵، ۱۹۹۹).

علاوه‌براین، اعتقاد بر این است که سیستم کنترل‌های داخلی، بر رتبه‌بندی‌های اجتماعی، محیطی و حاکمیتی تأثیر دارد و عملکرد سازمان را نشان می‌دهد (حامد^۶، ۲۰۲۳). واحد تجاری با فرایند کنترل‌های داخلی قوی، از واحد تجاری با فرایند ضعیف، بهتر عمل می‌کند (الثنیبات، الرحیلی و بسودان^۷، ۲۰۱۵؛ پاکورار، حداد، ناگی، پاپ و اولاه^۸، ۲۰۱۹؛ تائو، وی و وانگ^۹، ۲۰۲۳). شواهد تجربی از اردن نشان می‌دهد که سیستم کنترل‌های داخلی، به‌طور چشمگیری بر عملکرد مالی و پایداری تأثیر می‌گذارد (حامد، ۲۰۲۳). بنابراین، کیفیت کنترل‌های داخلی، عامل مهمی است که می‌تواند عملکرد سازمان را افزایش

1. Hussaini and Muhammed
2. Rae and Subramaniam
3. COSO
4. Shaiti, Duan & Abdel-kader
5. Turnbull
6. Hamed
7. Al-Thuneibat, Al-Rehaily & Basodan
8. Pakurár, Haddad, Nagy, Popp & Oláh
9. Tao, Wei & Wang

دهد (تائو و همکاران، ۲۰۲۳). ادبیات فعلی، تأثیر فرایند کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمان‌ها را بررسی کرده است؛ اما نتیجه‌گیری‌ها با هم سازگار نیستند (حامد، ۲۰۲۳). علاوه‌براین، در نظر گرفتن تأثیر بالقوه سایر عوامل روی سیستم کنترل‌های داخلی، به‌منظور افزایش سطح کیفیت کنترل‌های داخلی، مهم است. برخی از مطالعات قبلی (مانند دوپل، جی و مک وی^۱، ۲۰۰۷؛ ژانگ، نیو و ژنگ^۲، ۲۰۰۹؛ عباس زاده، صالحی و فیض^۳، ۲۰۱۹)، تأثیر عوامل احتمالی مختلف را بر اساس دیدگاه‌های مختلف ارزیابی کرده‌اند؛ اما مطالعات بیشتری لازم است (دوپل و همکاران، ۲۰۰۷). دوپل و همکارانش (۲۰۰۷)، یک چارچوب نظری برای ارائه شواهدی برای تعامل بین پشتیبانی مدیریت، مدیریت ریسک، فعالیت‌های حسابرسی داخلی و کیفیت کنترل داخلی ایجاد کردند. ژانگ و همکاران (۲۰۰۹) تأثیر موقعیت مالی، فرهنگ سازمانی، اندازه، فلسفه مدیریت، حسابرسی داخلی و درجه عدم تمرکز را بر سیستم کنترل‌های داخلی دریافتند. علاوه‌براین، عباس‌زاده و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که فناوری اطلاعات با کنترل‌های داخلی، مرتبط است.

به‌منظور پُر کردن شکاف ادبیات، هدف این مطالعه، بررسی تأثیر سیستم‌های کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی است. از یک سو، این مطالعه تلاش می‌کند تا تأثیر پنج عامل اقتضایی (ساختار، فرهنگ سازمانی، راهبرد، پشتیبانی مدیریت ارشد و عامل فناوری اطلاعات) را بر سیستم‌های کنترل‌های داخلی بررسی کند. از سوی دیگر، این مطالعه بیشتر، تأثیر تعدیل‌کننده یک سیستم اطلاعاتی را بر رابطه بین کنترل‌های داخلی و عملکرد سازمانی ارزیابی می‌کند. رابطه مطالعه با رویکرد اقتضایی توضیح داده می‌شود و این ایده را بسط می‌دهد که هیچ روش یا رویکرد مطلوب جهانی واحدی برای رهبری یا سازمان‌دهی واحد تجاری وجود ندارد. مناسب‌ترین مسیر را عوامل داخلی یا خارجی تعیین می‌کنند. بنابراین، عملکرد سازمانی بهتر به دستیابی به هم‌سویی مناسب‌تر بین سیستم کنترل و این متغیرهای اقتضایی بستگی دارد (فیشر^۴، ۱۹۹۸). این مطالعه، با روشن کردن رابطه بین کیفیت کنترل‌های داخلی و عملکرد شرکت، راهنمایی‌های مفیدی را به قانون‌گذاران و رهبران سازمان در توسعه، سیاست‌هایی ارائه می‌دهد که ثبات و رشد عملکرد طولانی مدت را افزایش می‌دهد. در ادامه این مقاله، توسعه نظری و فرمول‌بندی فرضیه، طراحی تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌ها، بحث، اجرا، جهت‌گیری تحقیقات آتی و در نهایت نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

مبانی نظری و تدوین فرضیه

دیدگاه نظریه اقتضایی

در نظریه اقتضایی^۵، فرض بر این است که تناسب میان راهبردهای سازمان و متغیرهای محتوایی ساختار سازمانی، به دستیابی به عملکرد بهینه منجر می‌شود. انتخاب بهترین ساختار برای هر وضعیت معین، به

1. Doyle, Ge & McVay
2. Zhang, Niu & Zheng
3. Abbaszadeh, Salehi & Faiz
4. Fisher
5. Contingency theory

عوامل متعددی از جمله میزان تغییرات محیطی، فناوری عمده سازمان، راهبردی که سازمان دنبال می‌کند، اندازه سازمان و شبکه‌های قدرت و کنترل سازمان، بستگی دارد. با توجه به این عوامل، فقط هنگامی که محیط نسبتاً پایدار و عملیات آن پیش‌بینی‌شدنی و اندازه آن بزرگ باشد، استفاده از ساختار بوروکراتیک، بهترین کاربرد را خواهد داشت، یعنی در سایر وضعیت‌ها باید از گزینه‌های دیگر ساختاری استفاده شود. در واقع، بر مبنای رویکرد اقتضایی ساختاری که برای یک سازمان مفید است، ممکن است برای سازمانی دیگر فاقد مطلوبیت باشد و حتی گفته می‌شود که: «آنچه در یک زمان خوب عمل می‌کند، ممکن است در آینده، به دلیل تغییر مقتضیات خوب عمل نکند» (بارتول و مارتین^۱، ۱۹۹۶).

چارچوب نظری این تحقیق (شکل ۱)، بر اساس رویکردی اقتضایی است که می‌تواند به‌عنوان لنز نظری برای مشاهده واحد تجاری مورد استفاده قرار گیرد (دونالدسون^۲، ۲۰۰۱). اساساً، ایده اقتضایی دلالت بر این دارد که چیزی فقط در شرایط خاص معتبر است (شیتی و همکاران^۳، ۲۰۱۳). محققان، رویکردهای اقتضایی را از جنبه‌های مختلف اجرا کردند (اتلی^۴، ۱۹۸۰؛ فلیسیو، ساماگایو و رودریگز^۵، ۲۰۲۱؛ هوتاهایان^۶، ۲۰۲۰؛ عبدالقادر و لوتر^۷، ۲۰۰۸). اتلی (۱۹۸۰) کاربرد تئوری اقتضایی را در شیوه‌های حسابداری مدیریت پیشنهاد کرد، زیرا «هیچ سیستم کنترلی جهانی مناسبی وجود ندارد که برای همه سازمان‌ها در هر شرایطی اعمال شود».

هسته اصلی مدل رویکرد اقتضایی ساختاری این است که اثربخشی سازمانی از برآزش عوامل سازمانی، مانند سیستم‌های سازمانی، با موارد احتمالی حاصل می‌شود که وضعیت سازمان را منعکس می‌کند (دونالدسون، ۲۰۰۱). روزینی، گوناوان و حکیم^۸ (۲۰۲۰) بیان کردند که تئوری اقتضایی برای تجزیه و تحلیل تناسب و قابلیت احتمالی سیستم کنترل مدیریت برای عملکرد استفاده می‌شود. تطبیق سیستم کنترل مدیریت با قابلیت‌های شرکت، می‌تواند عملکرد را افزایش دهد. بر این اساس، رویکرد اقتضایی می‌تواند برای ارزیابی تأثیر متغیرهای اقتضایی و کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی اعمال شود. به‌منظور افزودن به بدنه دانش موجود، در ادامه، مرور مختصری از ادبیات مرتبط انجام می‌شود و به دنبال آن، هشت فرضیه پیشنهادی تدوین می‌شود.

عوامل اقتضایی و کیفیت کنترل داخلی

یکی از اهداف اصلی این تحقیق، بررسی تأثیر عوامل اقتضایی بر کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی است. سیستم کنترل‌های داخلی مؤثر، برای تصمیم‌گیری مدیریت (چانگچیت، هولسپل و مدن^۹، ۲۰۰۱)، اعتماد

1. Bartol and Martin
2. Donaldson
3. Shaiti, Yanqing and Magdy
4. Otley
5. Felício, Samagaio & Rodrigues
6. Hutahayan
7. Abdel-Kader and Luther
8. Rosini, Gunawan & Hakim
9. Changchit, Holsapple & Madden

سرمایه‌گذاران (وودز^۱، ۲۰۰۹؛ ایتون^۲، ۲۰۱۰) و کیفیت حسابرسی (کیم^۳، ۲۰۲۳) مهم است. بنابراین، بررسی مطالعات قبلی‌ای که احتمالاتی را بررسی کرده‌اند که به کنترل‌های داخلی بهتر کمک می‌کند، ضروری است. با این حال، مطالعات تجربی محدودی در زمینه کیفیت کنترل‌های داخلی و ارتباط آن با عوامل دیگر انجام شده است (رائه و سابرانیام، ۲۰۰۸؛ دوپل و همکاران، ۲۰۰۷؛ وانگ، لیو، دنگ و فنگ^۴، ۲۰۲۳). برای بررسی این عوامل، به برخی از مطالعات مربوط به سیستم‌های کنترل مدیریت (فلیسیو و همکاران، ۲۰۲۱) و حاکمیت شرکتی (وودز، ۲۰۰۹) ارجاع داده می‌شود؛ زیرا کنترل‌های داخلی، جزء جدایی‌ناپذیر آن‌هاست.

فرهنگ سازمانی و حمایت مدیریت

این بحث که عملکرد سازمانی به طور پیچیده‌ای با فرهنگ‌های سازمانی خاصی در هم تنیده است، موضوع محبوب بسیاری از محققان و متخصصان بوده است. فقدان فرهنگ سازمانی قوی، موجب کاهش میزان کارایی و اثربخشی سازمان می‌شود (مرادمند، ۱۴۰۲). محققان حسابداری دریافته‌اند که فرهنگ سازمانی و حمایت مدیریت می‌تواند بر کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی تأثیر بگذارد. آن‌ها استدلال می‌کنند که سازمانی با سطح بالایی از همکاری، سیستم کنترل‌های داخلی با کیفیت عالی خواهد داشت. مطالعه‌ای که در چین انجام شد، به‌طور تجربی بررسی کرد که چگونه ویژگی‌های شرکت می‌تواند بر کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی آن تأثیر بگذارد. این مطالعه نشان داد که اندازه سازمانی، فلسفه مدیریت، فرهنگ و موقعیت مالی، بر کیفیت کنترل‌های داخلی تأثیر مثبت دارد (ژانگ و همکاران، ۲۰۰۹). علاوه‌براین، مایا، د فانتما لوبیس، ماکسوم و لومبانراجا^۵ (۲۰۱۸)، داده‌ها را از ۲۷۰ شرکت اندونزیایی از طریق نظرسنجی برای بررسی روابط بین فرهنگ سازمانی، حاکمیت شرکتی، کنترل‌های داخلی و عملکرد شرکت جمع‌آوری کردند. مطالعه هوآی، هونگ و نگوین^۶ (۲۰۲۲) نشان داد که رهبری تحول‌آفرین، ارتباط بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد شرکت‌ها را تعدیل می‌کند. پژوهش‌های آزادی و خریدار (۱۳۹۹)، نشان داد که فرهنگ در سه سطح مدیران (شامل سبک، دیدگاه، انگیزش و التزام عملی مدیران به قوانین)، کارکنان (شامل ویژگی‌های رفتاری، انگیزش و دیدگاه کارکنان) و سازمان (شامل فرهنگ ملموس سازمان، فرهنگ کاری سازمان، ساختار سلسله‌مراتبی سازمان، فرهنگ نهادی سازمان و جایگاه منافع فردی و جمعی در سازمان)، با در نظر گرفتن عوامل بازدارنده و بسترساز آن، می‌تواند جزء عوامل علی‌الثرگذار بر کیفیت کنترل داخلی در سازمان‌های غیرانتفاعی کشور باشد. این یافته‌ها ما را بر آن داشت تا فرهنگ سازمانی، به‌ویژه همکاری و پشتیبانی مدیریت را به‌عنوان عوامل احتمالی بالقوه در مدل مطالعه بگنجانیم. بنابراین، این روابط از طریق فرضیه‌های H_۱ و H_۲ مورد بررسی قرار می‌گیرند:

1. Woods
2. Ittonen
3. Kim
4. Wang, Liu, Deng & Feng
5. Maya, de Fatma LUBIS, Maksum & Lumbanraja
6. Hoai, Hung & Nguyen

H₁: حمایت مدیریت ارشد بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.

H₂: فرهنگ سازمانی بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.

ساختار و راهبرد

تمرکز چشمگیری به سمت راهبردهای سازمانی به عنوان متغیر احتمالی کیفیت کنترل‌های داخلی معطوف شده است. سه نوع طبقه‌بندی در ارزیابی رابطه بین راهبرد و سیستم کنترل مدیریت اجرا شده است: مدل پیشگامان (مهاجمان)/ تحلیلگران/ مدافعان^۱ (مایلز، اسنو، میر و کلمن^۲، ۱۹۷۸)، طبقه‌بندی تمایز محصول^۳/ رهبری هزینه^۴ (پورتر^۵، ۱۹۸۰) و مدل ساخت/ نگهداشت/ برداشت^۶ (گوپتا و گویندارجان^۷، ۱۹۸۴). به گفته عبدالقادر و لوتر (۲۰۰۸)، این طبقه‌بندی‌ها، تفاوت چشمگیری ندارند. در نتیجه، راهبرد مدافعان/ رهبران هزینه/ برداشت‌کنندگان می‌توانند در یک انتهای طیف قرار بگیرند و انواع دیگر راهبردها در انتهای دیگر خواهند بود. جوکیپی^۸ (۲۰۱۰)، رابطه معناداری بین راهبرد سازمانی و کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی را نشان داد. این مطالعه که در روسیه انجام شد، به‌طور تجربی بررسی کرد که چگونه راهبرد سازمانی (تمایز محصول) شرکت می‌تواند بر نوآوری و ابعاد سیستم کنترل مدیریت آن تأثیر بگذارد. یافته‌های تحقیق او نشان داد که سه بُعد سیستم کنترل مدیریت، به‌طور مثبت با راهبرد سازمانی مرتبط است (چنهال، کالونکی و سیلولا^۹، ۲۰۱۱). علاوه بر این، کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی می‌تواند تحت تأثیر ساختار سازمانی باشد. ژانگ و همکاران (۲۰۰۹) گزارش دادند که ساختار سازمانی غیرمتمرکز، با کیفیت کنترل‌های داخلی ارتباط منفی دارد. وربیتن و فرانک^{۱۰} (۲۰۱۰) ادعا می‌کند که ساختار واحد تجاری و راهبردها، بر تغییرات سیستم کنترل تأثیر می‌گذارد. گرجان، نوروش و محمدی ملقرنی (۱۳۹۸)، نشان می‌دهند که بین استراتژی تجاری و وجود ضعف کنترل‌های داخلی در واحدهای تجاری، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. از طرف دیگر، بین استراتژی تجاری به‌کار گرفته شده توسط واحد تجاری و اصلاح نقاط ضعف کنترل‌های داخلی در سال‌های آتی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از این است که راهبردهای تجاری، می‌تواند به‌عنوان یک شاخص مفید در ارزیابی قدرت کنترل داخلی شرکت‌ها مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، از فرضیه‌های زیر برای بررسی روابط بین ساختار، راهبردها و کیفیت کنترل‌های داخلی استفاده می‌شود:

H₃: ساختار سازمانی بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.

H₄: راهبرد پیشگامان، بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.

1. prospectors/analysts/defenders model
2. Miles, Snow, Meyer & Coleman
3. product differentiation
4. cost leadership
5. Porter
6. build/hold/harvest model
7. Gupta & Govindarajan
8. Jokipii
9. Chenhall, Kallunki & Silvola
10. Verbeeten & Frank

سیستم‌های اطلاعاتی

از گذشته تاکنون، برای ارزیابی قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی، پژوهش‌های مختلفی انجام شده است. در این پژوهش‌ها بیان شده است که سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند با طبقه‌بندی مناسب و تسهیل دسترسی به اطلاعات ضروری در زمان اخذ تصمیم‌های عملکرد، تصمیم‌گیری را بهبود بخشند و با برقراری پیوند میان اطلاعات و روندها و فرایندهای کسبوکار، مزیت رقابتی خلق کنند (گلدوست و همکاران، ۱۴۰۰). سیستم اطلاعاتی، عامل مهمی است که گزارش شده است بر کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی تأثیر می‌گذارد (هوانگ، هسیه، تسائو و هسو^۱، ۲۰۰۸؛ دکاروالیو پیرا، وروکای، کوردیرو، گومز و کاستا^۲، ۲۰۱۵؛ ولی‌پور، مرادی و فاتح^۳، ۲۰۱۲). به‌گفته گراندلوند^۴ (۲۰۱۱)، محققان حسابداری باید در تحقیقات میدانی و پیمایشی، در رابطه با پیاده‌سازی و استفاده از فناوری اطلاعات سؤال‌های بپرسند؛ زیرا ممکن است پیامدهای چشمگیری در مورد حسابداری و عملکرد کنترل داشته باشد. مفهوم سیستم اطلاعاتی، به مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها یا عواملی مربوط می‌شود که برای دستیابی به اهداف واحد تجاری با یکدیگر تعامل دارند (دکاروالیو پیرا و همکاران، ۲۰۱۵). می‌تواند ابزارهایی را برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، پردازش، نوآوری و گزارش‌دهی اطلاعات در اختیار نهاد قرار دهد (دکاروالیو پیرا و همکاران، ۲۰۱۵؛ مونتیرو و سپیدا^۵، ۲۰۲۱). همچنین می‌تواند به مدیران کمک کند تا ساختارهای شرکت خود را توسعه دهند، فرایندهای مهم لازم برای دستیابی به اهداف کنترل‌های داخلی را شناسایی کنند و ریسک‌های واحدهای تجاری را کاهش دهند (روبینو، ویتولا و گارزونی^۶، ۲۰۱۷).

فرایند تجزیه و تحلیل، طراحی و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی، چرخه‌ای به نام چرخه تکامل یا حیات سیستم را تشکیل می‌دهد. این چرخه تابع روش‌هایی است که از آن‌ها به‌منظور انجام فعالیت‌ها در چرخه استفاده می‌شود. تا اواسط دهه ۱۹۷۰ روشی به‌کار گرفته می‌شد که امروزه روش سنتی نامیده می‌شود و نزدیک به سه دهه است که به‌علت نارسایی‌های آن، کنار گذاشته شده و به جای آن، روش‌های متعدد ساخت‌یافته یا مشابه آن، مورد استفاده قرار گرفته است (طالبی، ۱۳۹۱). محققان سیستم کنترل‌های داخلی، ادعا می‌کنند که استفاده از سیستم اطلاعاتی پیچیده، مانند سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی^۷، فرایندی ضروری است (هوانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ جراح، زقییه، الجراح، البدیرین و المطرنه^۸، ۲۰۲۳). سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی، نسل جدیدی از سیستم اطلاعاتی است و معمولاً به‌منظور ادغام برنامه‌های کاربردی جدا شده در پایگاه داده واحد، پیاده‌سازی می‌شود (هویر، زیمرمن، رنتروپ و فلدن^۹، ۲۰۱۶). ادغام شامل داده‌ها در میان تمام بخش‌های واحد تجاری است که دامنه وسیع‌تری را برای مدیر

1. Huang, Hsieh, Tsao & Hsu
2. De Carvalho Pereira, Verocai, Cordeiro, Gomes & Costa
3. Valipour, Moradi & Fatheh
4. Granlund
5. Monteiro & Cepêda
6. Rubino, Vitolla & Garzoni
7. enterprise resource planning system (ERPS)
8. Jarah, Zaqeeba, Al-Jarrah, Al Badarin & Almatarneh
9. Huber, Zimmermann, Rentrop & Felden

سازمان فراهم می‌کند. دکاروالیو پیرا و همکاران (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که سیستم سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی، سیستمی است که در مقالات مروری بالاترین شهرت را دارد. موریس^۱ (۲۰۱۱) نشان داد که ویژگی‌های سیستم اطلاعاتی و سایر ویژگی‌ها می‌توانند به سازمان در بهبود سیستم کنترل‌های داخلی کمک کنند. او ۱۰۸ شرکت ایالات متحده را مورد بررسی قرار داد که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی را از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ اجرا کردند و آن‌ها را (بر اساس اندازه صنعت) با شرکت‌هایی مطابقت داد که تأثیر را بر سیستم کنترل‌های داخلی اندازه‌گیری نکردند. هسیونگ و وانگ^۲ (۲۰۱۴)، تأثیر عوامل فناوری اطلاعات را بر مزایای کنترل‌های داخلی مطالعه کردند. آن‌ها دریافتند که کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمات بر مزایای کنترل‌های داخلی تأثیر می‌گذارد. عباس زاده و همکاران (۲۰۱۹)، ارتباط بین فناوری اطلاعات و سیستم کنترل داخلی را بررسی کردند. آن‌ها داده‌ها را از حساب‌رسان و مدیران نهادهای دولتی ایران جمع‌آوری کردند و رابطه معناداری بین فناوری اطلاعات و سیستم کنترل‌های داخلی پیدا کردند. بنابراین، فرضیه زیر آزمون می‌شود:

H_۵. کیفیت سیستم اطلاعات بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.

بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی

بلوغ سیستم اطلاعاتی، مفهومی حیاتی است که سازمان باید هنگام ارزیابی کیفیت سیستم اطلاعاتی به آن، احترام بگذارد (شیتی و همکاران، ۲۰۱۳). بلوغ سیستم اطلاعاتی، می‌تواند نشان دهد که سازمان تا چه اندازه سیستم خود را درک کرده و از آن استفاده می‌کند (هولند و لایت^۳، ۲۰۰۱). می‌توان از آن برای سنجش میزان عملکرد سیستم واحد تجاری و این موضوع استفاده کرد که چگونه واحد تجاری می‌تواند مزایای متفاوتی کسب کند. راگوسکی، لیکر و گفن^۴ (۲۰۱۲) عواملی مانند کاربران سیستم اطلاعاتی، تعداد محدودیت‌ها و نحوه عملکرد سیستم اطلاعاتی را فهرست کردند که واحد تجاری را قادر می‌سازد تا با توجه به سیستم اطلاعاتی خود، بالغ‌تر باشد. در نتیجه، این تحقیق فرضیه زیر را پیشنهاد می‌کند:

H_۶. بلوغ سیستم اطلاعات بر کیفیت سیستم اطلاعات تأثیر مثبت دارد.

عملکرد سازمانی

عملکرد را می‌توان یکی از مفاهیم اقتصادی بسیار مهم برای واحد تجاری و محققان در نظر گرفت. این مفهوم، برای اندازه‌گیری و ارزیابی نحوه عملکرد واحد تجاری، به‌منظور دستیابی به اهداف تجاری خود استفاده می‌شود (عمر و دیکو^۵، ۲۰۱۸؛ اکرم، گورایا، مالک و الجاراله^۶، ۲۰۱۸؛ حسین، حسین، فرمیونگ، آدو بیوه و مستفی^۷، ۲۰۲۱). بنابراین، تمرکز بر عملکرد سازمانی مهم است. محققان مزیت‌های بسیاری را

1. Morris
2. Hsiung & Wang
3. Holland & Light
4. Ragowsky, Licker & Gefen
5. Umar & Dikko
6. Akram, Goraya, Malik & Aljarallah
7. Hossin, Hosain, Frempong, Adu-Yeboah & Mustafi

برای افزایش کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی برشمرده‌اند؛ برای مثال افزایش کیفیت سیستم کنترل‌های داخلی، می‌تواند عملکرد سازمانی را هدایت کند (پاکورار و همکاران، ۲۰۱۹؛ هوآی و همکاران، ۲۰۲۲؛ وو و زنگ^۱، ۲۰۲۲)؛ به سازمان در پیشگیری از تقلب کمک کند (هاندیو و بایونیتی^۲، ۲۰۲۱)؛ رفتارهای سازمانی اخلاقی و ذهن آگاهی سازمانی را تقویت کند (نگوین و هوآی^۳، ۲۰۲۳) و عملکرد محیطی را بهبود بخشد (تاو و همکاران، ۲۰۲۳).

الثنیبات و همکاران (۲۰۱۵) تأثیر سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد مالی شرکت‌های سهامی عربستان را بررسی کردند. آن‌ها مطابقت با پنج جزء کنترل‌های داخلی را در میان شرکت‌های نمونه پیدا کردند. آن‌ها همچنین تأثیر مثبت کنترل‌های داخلی بر دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام را نشان دادند. شواهد تجربی از شرکت‌های آمریکای شمالی نشان داد که سیستم کنترل‌های داخلی مؤثر، از عملکرد مالی پایدار پشتیبانی می‌کند (آکسیک و گال^۴، ۲۰۱۷). یافته‌های پژوهش الکندلی (۱۴۰۲) نشان داد که در شرکت‌های کوچک و متوسط عراق، کنترل‌های داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کارکنان دارد. همچنین، سیستم‌های اطلاعاتی، به بهبود عملکرد کارکنان منجر شده است. با این حال، سیستم‌های اطلاعاتی نتوانسته است رابطه بین کنترل‌های داخلی و عملکرد کارکنان را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که در محیط اقتصادی عراق و به‌ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط، کنترل‌های داخلی نقش مؤثری در جهت افزایش کارایی و بهبود عملکرد کارکنان دارد. سیستم‌های اطلاعاتی نیز می‌تواند نقش مهمی در این زمینه ایفا کند؛ اما باید این سیستم‌ها به‌روزرسانی شده و ارتقا یابند تا بتوانند تمام اجزا و بخش‌های سازمان را تحت تأثیر قرار دهد. یافته‌های پژوهش هاشمیان (۱۴۰۰) نشان می‌دهد کیفیت اطلاعات روی سیستم کنترل داخلی تأثیر مثبت و معناداری دارد. کاهش هزینه‌ها روی سیستم کنترل داخلی تأثیر مثبت و معناداری دارد. تصمیم‌گیری سریع روی سیستم کنترل داخلی تأثیر مثبت و معناداری دارد. کاهش هزینه‌ها روی عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. تصمیم‌گیری سریع روی عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. سیستم کنترل داخلی روی عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت و معناداری دارد. سیستم کنترل داخلی در رابطه بین حسابداری الکترونیکی و عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط نقش تعدیلگر دارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق، استفاده از سیستم‌های یکپارچه و مکانیزه کردن هرچه بیشتر فرایندها حسابداری و حسابرسی، به شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های شرکت‌ها و بهبود عملکرد آن‌ها بسیار کمک می‌کند. نتیجه پژوهش کافی (۱۳۹۸) نشان داد که نقاط ضعف کنترل‌های داخلی بر عملکرد شرکت‌ها اثر منفی و معناداری دارد. نتیجه بررسی ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ توسط ضابطی (۱۳۹۸) نشان می‌دهد که ضعف‌های کنترل داخلی، عملکرد پایدار شرکت را پایین می‌آورد. به عبارتی، در شرکت‌هایی که ضعف‌های با اهمیت در کنترل‌های داخلی آن‌ها وجود دارد، عملکرد پایدار شرکت کمتر است. همچنین،

1. Wu & Zeng
 2. Handoyo & Bayunitri
 3. Nguyen & Hoai
 4. Akisik & Gal

نتایج پژوهش وی نشان داد که ضعف‌های کنترل داخلی مرتبط به حسابداری، عملکرد پایدار شرکت را پایین می‌آورد. به علاوه، شواهد پژوهش نشان داد که ضعف‌های کنترل داخلی غیرمرتبط به حسابداری، عملکرد پایدار شرکت را کاهش می‌دهند. این نتایج مبین اهمیت و اثربخشی انواع ضعف‌های کنترل داخلی (حسابداری و غیر حسابداری) در دستیابی به یک عملکرد پایدار است. عزیزپور (۱۳۹۷) استدلال می‌کند که بین کیفیت سیستم کنترل داخلی و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارتی، در شرکت‌هایی که سیستم کنترل داخلی باکیفیت است، نرخ بازده دارایی بالاتر است. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که چرخه عمر شرکت اثر منفی بر رابطه بین کیفیت سیستم کنترل داخلی و عملکرد شرکت دارد. در واقع، در مراحل رشد و بلوغ چرخه عمر شرکت، تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر نرخ بازده دارایی‌ها پایین‌تر است.

عمر و دیکو (۲۰۱۸)، تأثیر اثربخشی کنترل‌های داخلی بر عملکرد بانک‌های نیجریه را بررسی کردند. آنان به این نتیجه رسیدند که اجزای کنترل‌های داخلی، به‌طور مثبت بر عملکرد بانک‌ها تأثیر می‌گذارد. مطابق با عمر و دیکو (۲۰۱۸)، پاکورار و همکاران (۲۰۱۹) رابطه بین کنترل‌های داخلی و عملکرد مالی بانک‌های اردن را ارزیابی کردند و دریافتند که کنترل‌های داخلی بر عملکرد مالی آن‌ها به‌طور چشمگیری تأثیر می‌گذارد. روزینی و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که سیستم‌های کنترل مدیریت به‌طور مستقیم بر عملکرد تأثیر می‌گذارد. وو و زنگ (۲۰۲۲)، بر اساس داده‌های مالی شرکت‌های فهرست‌شده چین، تأثیر کنترل‌های داخلی بر عملکرد شرکت را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که کنترل‌های داخلی به‌طور مثبت بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، هوای و همکاران (۲۰۲۲) رابطه بین سیستم کنترل‌های داخلی و عملکرد شرکت‌ها، نقش میانجی نوآوری و نقش تعدیل‌کننده رهبری را بررسی کردند. آن‌ها پس از بررسی ۳۱۹ سازمان دولتی ویتنامی، دریافتند که سیستم کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی آن‌ها از طریق شدت نوآوری تأثیر می‌گذارد. حامد (۲۰۲۳)، تأثیر سیستم‌های کنترل‌های داخلی بر عملکرد مالی در بانک‌های عضو بورس در کشور امان را بررسی کرد و دریافت که بانک‌های نمونه مورد مطالعه، از محدودیت‌های کنترل‌های داخلی پیروی می‌کنند و انطباق با سیستم کنترل‌های داخلی، به‌طور چشمگیری بر عملکرد مالی و پایداری آن‌ها تأثیر می‌گذارد. در نتیجه، فرضیه هفتم به شرح زیر مطرح می‌شود:

H_۷. کیفیت کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد.

نقش تعدیل‌کننده کیفیت سیستم اطلاعاتی

سیستم اطلاعاتی، مجموعه‌ای از مؤلفه‌هاست که برای جمع‌آوری، پردازش، ذخیره و تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه اطلاعات مرتبط برای پشتیبانی از عملیات و تصمیم‌های مدیریتی استفاده می‌شود (هایلو^۱، ۲۰۱۴). سیستم اطلاعاتی، زمانی نقش مهمی ایفا می‌کند که بر عملکرد و بهره‌وری شرکت تأثیر می‌گذارد. به گفته اوباسان و سویبو^۲ (۲۰۱۲)، یک سیستم اطلاعاتی با کیفیت خوب، سازمان را قادر می‌سازد تا

1. Hailu

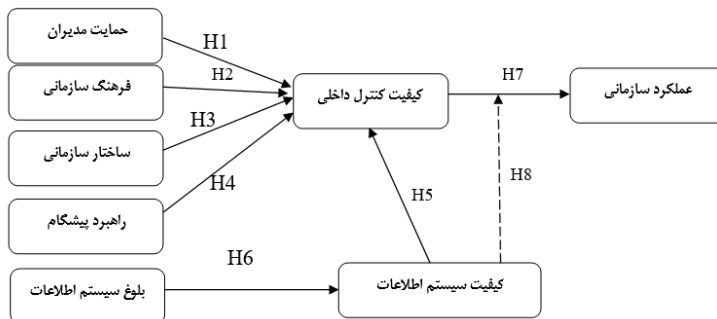
2. Obasan & Soybo

برنامه‌ای مؤثر تهیه کند، فعالیت‌های سازمان را کنترل کند و تصمیمات دقیق‌تری بگیرد. مطالعه هایلو (۲۰۱۴) نشان داد که سیستم اطلاعاتی، بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. علاوه‌براین، المحیفث و شیتی^۱ (۲۰۲۰) دریافتند که سیستم اطلاعاتی یکپارچه، مانند SAP و Oracle، بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد. بنابراین، این مطالعه استدلال می‌کند که تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی با کیفیت بیشتر سیستم اطلاعاتی، افزایش می‌یابد و بنابراین، فرضیه زیر را پیشنهاد می‌کند:

H_۸. کیفیت سیستم اطلاعات، ارتباط بین کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی را تعدیل می‌کند.

مدل مفهومی پژوهش

براساس مطالب پیش‌گفته، مدل مفهومی پژوهش، به شرح شکل ۱، ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (الشعیطی^۲، ۲۰۲۳)

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از اصل تئوری اقتضایی در مطالعات حسابداری، برای توسعه مدل اقتضایی از عملکرد سازمانی سیستم کنترل داخلی استفاده می‌کند که می‌تواند به درک، توصیف و پیش‌بینی کیفیت سیستم کنترل داخلی در رابطه با عملکرد سازمانی کمک کند. در راستای چارچوب نظری مطالعه، رویکرد مثبتی اتخاذ می‌شود که شامل جمع‌آوری داده‌های کمی برای پرداختن به سؤالات تحقیق است (عبدالقادر و لوتر، ۲۰۰۸). این رویکرد بر این فرض استوار است که واقعیت اجتماعی نسبتاً عینی است و بر شواهد تجربی تکیه دارد (ساندرز، لوئیس و تورنهییل^۳، ۲۰۰۹). از منظر هدف و مقاصد، در این مطالعه، از رویکرد پوزیتیویستی استفاده شده است؛ زیرا به‌طور تجربی، چارچوبی نظری را برای عملکرد مؤثر شرکت ایجاد می‌کند. رویکرد پوزیتیویستی با مدل قیاسی هم‌سو است. بنابراین، مطالعه با ساخت چارچوب نظری که شامل هشت فرضیه، پس از بررسی ادبیات، آغاز شد.

1. AlMuhayfith & Shaiti

2. Alshaiti

3. Saunders, Lewis, and Thornhill

جامعه آماری این پژوهش را مدیران ارشد، میانی و عملیاتی گروه صنعتی گلرنگ شکل داده است. مدیران ارشد، برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی از گزارش‌ها و تحلیل‌های کلان سیستم‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند. مدیران میانی، برای نظارت بر عملکرد واحدها، تحلیل روندها و اجرای سیاست‌ها از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و سیستم پشتیبانی از تصمیمات، بهره می‌برند. مدیران عملیاتی، برای مدیریت فعالیت‌های روزمره از سیستم‌های پردازش معاملات استفاده می‌کنند (اوبراین و ماراکاس^۱، ۲۰۱۱؛ استیر و رینولدز^۲، ۲۰۱۷). در نتیجه، این گروه از افراد، در رابطه با سیستم‌های اطلاعاتی دانش و بینش مناسبی دارند و مطلع‌ترین افراد از وضعیتی هستند که این پژوهش به دنبال روشن کردن آن است. در این پژوهش، به دلیل نبود آمارهای رسمی و دقیق در خصوص جمعیت جامعه توصیف شده، جامعه آماری نامحدود در نظر گرفته شده و برای تعیین حجم نمونه از فرمول حجم نمونه در جوامع نامحدود (فرمول کوکران) (حافظ نیا، ۱۳۸۷) و به شرح رابطه^۱ استفاده شده است.

$$n = \frac{t^2 p q}{d^2} = \frac{1/96^2 \times 0.50 \times 0.50}{0/10^2} = \frac{0/9604}{0/01} = 96.04 \cong 96 \quad \text{رابطه ۱}$$

ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌های اصلی و ارزیابی فرضیه‌ها از راهبرد پیمایش، به‌ویژه تکنیک پرسش‌نامه استفاده شد. این روش معمولاً برای آزمون تئوری در رشته حسابداری مدیریت استفاده می‌شود (عبدالقادر و لوتر، ۲۰۰۸)؛ زیرا جمع‌آوری حجم زیادی از داده‌ها را از جمعیت چشمگیری تسهیل و به کنترل محدودیت‌های هزینه و زمان کمک می‌کند (ساندرز و همکاران، ۲۰۰۹). پرسش‌نامه اولیه این پژوهش، بر اساس پرسش‌نامه الشعیطی (۲۰۲۳)، تدوین و سپس، بر اساس شرایط ایران، تعدیل و توسط سه نفر از اعضای هیئت علمی و دو نفر از متخصصان بررسی شد. علاوه‌براین، خبرگان بیان کردند که موضوع اخلاقی مربوط به موارد پرسش‌نامه وجود ندارد. در مورد سنجش پایایی پرسش‌نامه، از آزمون کرونباخ استفاده شد که مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷۱ و بیشتر از ۰/۷ به دست آمد؛ از این رو پرسش‌نامه پژوهش، از پایایی لازم برخوردار است و می‌توان از آن استفاده کرد. در این مورد، تعداد پرسش‌نامه‌های دریافت شده، افزون‌بر ۱۲۴ پاسخ بود که بعد از حذف ۴ پاسخ دارای داده‌های پرت، تعداد پاسخ پرسش‌نامه‌های کامل برای تجزیه و تحلیل به ۱۲۰ پاسخ تقلیل یافت.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق، از مدل‌سازی معادلات ساختاری^۳ استفاده شده است. مدل‌سازی معادلات ساختاری، یکی از تکنیک‌های آماری پیچیده‌ای است که توسط تعدادی از محققان برای ترویج توسعه نظریه و آزمایش مدل استفاده می‌شود (هیر، هالت، رینگل و سرستد^۴، ۲۰۱۳؛ اکرم و همکاران، ۲۰۱۸).

1. O'Brien & Marakas

2. Stair & Reynolds

3. Structural equation modeling (SEM)

4. Hair, Hult, Ringle, and Sarstedt

در مدل‌سازی معادلات ساختاری، دو رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر کوواریانس^۱ و مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی^۲ وجود دارد که می‌تواند برای تخمین روابط مطالعه اعمال شود. برای این مطالعه، مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی، پیاده‌سازی می‌شود؛ زیرا دارای حداقل تقاضا در توزیع‌های باقی‌مانده، مقیاس‌های اندازه‌گیری و حجم نمونه بزرگ است (هیر و همکاران، ۲۰۱۳). پس از جمع‌آوری داده‌های تجربی، مدل توسعه یافت و فرضیه‌های آن با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس ۴ ارزیابی شد.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

در این بخش آمار توصیفی از جامعه و نمونه مورد بررسی، نتایج آزمون فرضیه‌ها و در نهایت، مدل نهایی پژوهش که در اصل براساس نتایج آزمون فرضیه‌ها و اصلاح مدل مفهومی است، ارائه خواهد شد.

جدول ۱. فراوانی ویژگی‌های اعضای نمونه

ویژگی افراد	زیرگروه	تعداد	درصد	مد یا نما
جنسیت	مرد	۸۹	۸۲	مرد
	زن	۱۹	۱۸	
تحصیلات	تا کاردانی	-	-	کارشناسی ارشد
	کارشناسی	۳۲	۲۹	
	کارشناسی ارشد	۶۰	۵۵	
	دکتری و بالاتر	۱۸	۱۶	
سمت	مدیر ارشد	۳۴	۳۱	مدیر میانی
	مدیر میانی	۶۹	۶۴	
	مدیر عملیاتی	۵	۵	
حوزه فعالیت	توزیع و فروش	۴۵	۴۲	توزیع و فروش
	حمل و نقل سراسری	۳	۳	
	صنایع دارویی	۱	۱	
	صنایع شوینده و بهداشتی	۲	۲	
	صنایع غذایی	۳۵	۳۲	
	فناوری اطلاعات	۱۱	۱۰	
	سایر	۱۱	۱۰	

1. covariant-bases SEM (CB-SEM)

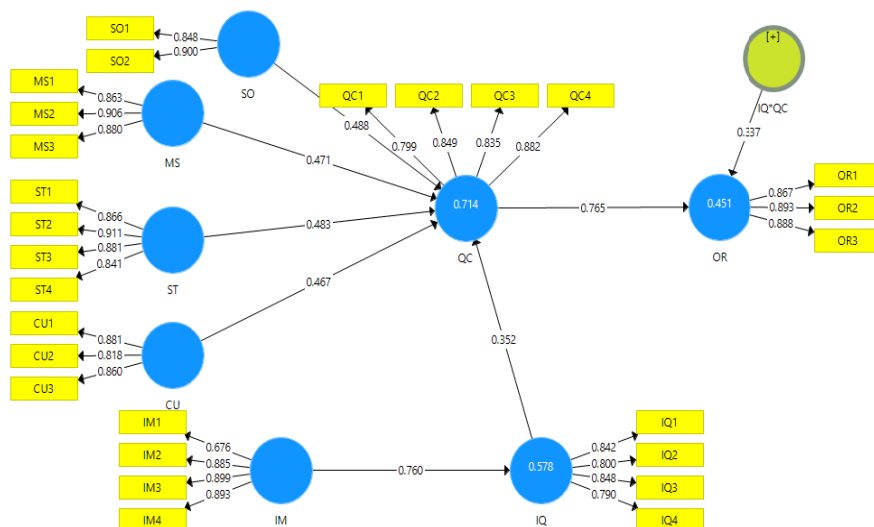
2. partial least squares SEM (PLS-SEM)

جدول ۲. کدبندی متغیرها و آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

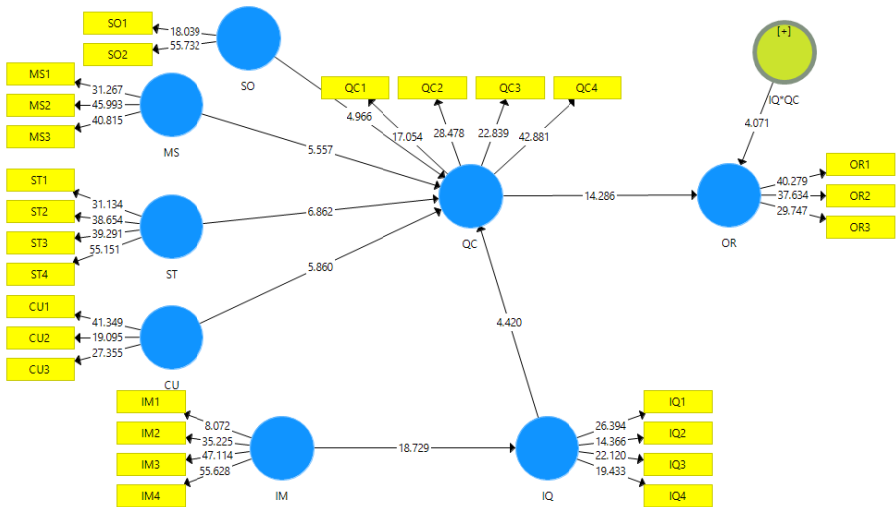
متغیر	علامت اختصاری	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	واریانس
حمایت مدیران ارشد	SO	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲۲	۰/۸۹	۰/۷۸
فرهنگ سازمانی	MS	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲۱	۰/۸۸	۰/۷۶
ساختار سازمانی	ST	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۰۲	۰/۸۴	۰/۷۱
استراتژی جست‌وجوگر	CU	۱/۰۰	۵/۰۰	۲/۹۷	۰/۹۰	۰/۸۱
بلوغ فناوری اطلاعات	IM	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۰۳	۰/۷۷	۰/۶۰
کیفیت کنترل داخلی	QC	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲	۰/۸۰	۰/۶۵
عملکرد سازمانی	OR	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۲۹	۰/۸۳	۰/۸۷
کیفیت فناوری اطلاعات	IQ	۱/۰۰	۵/۰۰	۳/۱۱	۰/۷۶	۰/۵۸

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این قسمت به بررسی آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس می‌پردازیم.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب بارهای عاملی



شکل ۳. مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب معناداری

جدول ۳. نتایج معیار آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق

ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha > 0.7$)	متغیرهای مکنون
۰/۹۰۲	حمایت مدیران ارشد
۰/۸۸۸	فرهنگ سازمانی
۰/۹۲۱	ساختار سازمانی
۰/۹۶۸	استراتژی جست‌وجوگر
۰/۹۲۱	بلوغ فناوری اطلاعات
۰/۸۹۸	کیفیت کنترل داخلی
۰/۹۴۵	عملکرد سازمانی
۰/۸۸۷	کیفیت فناوری اطلاعات

برازش مدل کلی

برای بررسی برازش مدل کلی، از معیار خوبی برازش^۱ استفاده می‌شود که سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است. این معیار از طریق رابطه ۲ محاسبه می‌شود:

1.- Goodness of Fit

$$GOF = \sqrt{\overline{Communalities}} \times R^2 \quad \text{رابطه ۲}$$

$\overline{Communalities}$ از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان پژوهش به دست می آید.

جدول ۵. نتایج برازش مدل کلی

GOF	$\overline{R^2}$	$\overline{Communality}$
۰/۶۰۵	۰/۶۱۱	۰/۶۰۰

با توجه به مقدار به دست آمده برای GOF به میزان ۰/۶۰، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می شود.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه های تحقیق

نتیجه آزمون	ضریب معناداری	ضریب مسیر	مسیر ساختاری	فرضیه
قبول	۵/۵۵۷	۰/۴۷۱	حمایت مدیریت ارشد بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.	اول
قبول	۵/۸۶۰	۰/۴۶۷	فرهنگ سازمانی بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.	دوم
قبول	۴/۹۶۶	۰/۴۴۸	ساختار سازمانی بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.	سوم
قبول	۵/۶۸۲	۰/۴۸۳	استراتژی جست و جوی کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.	چهارم
قبول	۴/۴۲۰	۰/۳۵۲	کیفیت سیستم اطلاعات بر کیفیت کنترل داخلی تأثیر مثبت دارد.	پنجم
قبول	۱۸/۷۲۹	۰/۷۶۰	بلوغ سیستم اطلاعات بر کیفیت سیستم اطلاعات تأثیر مثبت دارد.	ششم
قبول	۱۴/۲۸۶	۰/۷۶۵	کیفیت کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد.	هفتم
قبول	۴/۰۷۱	۰/۳۳۷	کیفیت سیستم اطلاعات، ارتباط بین کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی را تعدیل می کند.	هشتم

بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش تأیید می کنند که تمامی فرضیات مطرح شده مورد تأیید قرار گرفته اند؛ امری که بیانگر نقش کلیدی متغیرهای مدیریتی، ساختاری و فناورانه در ارتقای کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی است. نتایج حاصل از تحلیل داده ها، ضمن هم راستایی با پیشینه نظری و تجربی، پشتوانه ای قوی برای اعتبار مدل مفهومی پژوهش فراهم می آورد. یافته های پژوهش نشان می دهد که حمایت مدیریت ارشد تأثیر مثبتی بر کیفیت کنترل داخلی دارد. این نتیجه با مطالعات پیشین نظیر دولمان و همکاران^۱

(۲۰۱۲) و الشعیطی (۲۰۲۳) هم‌راستا است که بیان می‌دارند تعهد، پیگیری و حضور فعال مدیران ارشد در فرایندهای کنترلی، نقش حیاتی در تقویت سیستم کنترل داخلی دارد. مدیران از طریق تخصیص منابع، تبیین شفاف انتظارات و تقویت فرهنگ پاسخ‌گویی، زمینه اجرای مؤثر کنترل‌ها را فراهم می‌آورند. فرهنگ سازمانی مثبت، عاملی تعیین‌کننده در کیفیت کنترل داخلی محسوب می‌شود. سازمان‌هایی که مبتنی بر شفافیت، رعایت مقررات، اعتماد متقابل و همکاری عمل می‌کنند، بستر مناسبی برای اجرای کنترل‌های مؤثر دارند. این یافته هم‌سو با دیدگاه الزبان^۱ (۲۰۱۵)، جراه و همکاران^۲ (۲۰۲۳) و الشعیطی (۲۰۲۳) است که نشان می‌دهند، وجود ارزش‌های سازمانی مبتنی بر مسئولیت‌پذیری و اخلاق‌مداری، موجب ارتقای کیفیت کنترل داخلی می‌شود. به بیانی دیگر، سازمان‌هایی که فرهنگ آن‌ها بر پایه شفافیت، پاسخ‌گویی و رعایت قوانین است، برای اجرای کنترل‌های مؤثر بستر مناسبی فراهم می‌کنند. نتایج تحلیل‌ها حاکی از آن است که ساختار سازمانی رسمی و شفاف، تأثیر معناداری بر کیفیت کنترل داخلی دارد. تفکیک مناسب وظایف، وضوح در مسئولیت‌ها، جریان مؤثر اطلاعات و طراحی سلسله‌مراتب منطقی، از جمله ویژگی‌هایی هستند که کنترل‌های داخلی را اثربخش‌تر می‌کنند. این نتیجه با پژوهش‌هایی مانند هوتاهایان^۳ (۲۰۲۰)، فلیسیو و همکاران (۲۰۲۱) و الشعیطی (۲۰۲۳) مطابقت دارد که تأکید می‌کنند ساختارهای تخصصی و رسمی، زمینه‌ساز موفقیت در نظام‌های کنترلی‌اند. به بیان دیگر ساختارهایی که بر مبنای تفکیک وظایف، وضوح مسئولیت‌ها و گردش اطلاعات اثربخش طراحی شده‌اند، زمینه اجرای دقیق‌تر و منسجم‌تر کنترل‌های داخلی را فراهم می‌آورند. استراتژی‌های نوآورانه و جست‌وجوگر نیز با بهبود کیفیت کنترل داخلی ارتباط معنادار دارند. سازمان‌هایی که نگاه فرصت‌محور، چابک و آینده‌نگر دارند، معمولاً در طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های کنترلی پیشرفته‌تر نیز موفق‌تر عمل می‌کنند. این یافته با پژوهش الشعیطی (۲۰۲۳) سازگار است که نشان می‌دهد اتخاذ استراتژی‌های پیشرو، سازمان را ملزم می‌کند تا کنترل‌های داخلی را برای مقابله با ریسک‌های محیطی تقویت کند. به بیانی دیگر، سازمان‌هایی که رویکردی نوآورانه، فرصت‌طلب و آینده‌نگر اتخاذ می‌کنند، معمولاً به توسعه سیستم‌های کنترلی کارآمدتر توجه ویژه‌ای دارند تا از ریسک‌های احتمالی در فضای پویا جلوگیری کنند. کیفیت سیستم اطلاعاتی سازمان تأثیر شایان توجهی بر کیفیت کنترل داخلی دارد. داده‌های دقیق، به‌موقع و مرتبط به‌عنوان زیرساخت تصمیم‌گیری و پیش، در اجرای کنترل‌های داخلی نقشی بنیادین ایفا می‌کنند. نتایج این بخش با مطالعه الشعیطی (۲۰۲۳) هم‌خوانی دارد. وی نیز نشان داده است که سیستم‌های اطلاعاتی قوی، زمینه‌ساز بهبود فرایندهای کنترلی است. یکی دیگر از یافته‌های پژوهش نشان داد که بلوغ سیستم‌های اطلاعاتی، بر کیفیت خود سیستم اطلاعات تأثیر مثبتی دارد. سیستم‌هایی که از پایداری، انعطاف‌پذیری و توسعه‌پذیری برخوردارند، اطلاعات باکیفیت‌تری را تولید می‌کنند و ابزار مناسبی را برای اجرای کنترل‌های دقیق و اثربخش فراهم می‌سازند. این یافته با رویکردهای سیستمی موجود و مطالعات مونتیرو و گپدا (۲۰۲۱) و الشعیطی (۲۰۲۳) هماهنگ است. این بدان معناست که

1. Alzeban
2. Jarah et al
3. Hutahayan

سیستم‌های اطلاعاتی بالغ که از پایداری، انعطاف‌پذیری و قابلیت توسعه برخوردارند، می‌توانند اطلاعات باکیفیت‌تری در اختیار کاربران قرار دهند. در این پژوهش، رابطه مثبت و معنادار میان کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی نیز به اثبات رسید. کنترل‌های داخلی مؤثر می‌توانند خطاها و سوءاستفاده‌ها را کاهش دهند، از انحراف در مسیر اهداف جلوگیری کند و بهره‌وری، شفافیت و اثربخشی را در سازمان افزایش دهند. این نتیجه با پژوهش الشعیطی (۲۰۲۳) مطابقت دارد. این مطالعات نیز تأثیر مستقیم کنترل داخلی بر بهبود عملکرد سازمان را تأیید می‌کنند. از نتایج مهم دیگر این پژوهش، نقش تعدیلی کیفیت سیستم اطلاعات در رابطه میان کنترل داخلی و عملکرد سازمانی است؛ به این معنا که در سازمان‌هایی با سیستم اطلاعاتی پیشرفته و باکیفیت، اثربخشی کنترل‌های داخلی بر عملکرد سازمانی به مراتب بیشتر است. چنین سیستم‌هایی با فراهم‌سازی دسترسی سریع به اطلاعات تحلیلی، تصمیم‌گیری آگاهانه را تسهیل کرده و تأثیر کنترل‌ها را در عملکرد نهایی سازمان تقویت می‌کنند. این نتیجه با پژوهش الشعیطی (۲۰۲۳) مطابقت دارد. در مجموع، نتایج این پژوهش نه تنها با مبانی نظری مستحکم بلکه با تجربیات مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد و تأییدی است بر اعتبار علمی و کاربردی مدل پیشنهادی. تأثیر هم‌زمان عوامل مدیریتی، ساختاری، استراتژیک و اطلاعاتی بر کیفیت کنترل داخلی و عملکرد سازمانی، نشان‌دهنده پیچیدگی و در عین حال قابلیت بهبودپذیری سیستم‌های کنترل در سازمان‌های امروزی است. یافته‌ها می‌تواند برای سیاست‌گذاران و مدیران اجرایی در جهت طراحی و استقرار سیستم‌های کنترل و اطلاعات اثربخش، راه‌گشا باشد.

ملاحظات اخلاقی

در اجرای پژوهش اصول اخلاقی کسب رضایت از شرکت‌کنندگان برای مشارکت در پژوهش، محرمانه‌ماندن اطلاعات شرکت‌کنندگان، استفاده از داده‌ها فقط در راستای اهداف پژوهش، آزادی و اختیار کناره‌گیری از پژوهش در هر زمان برای شرکت‌کنندگان و آگاهی کامل از روند اجرای پژوهش و ارائه نتایج شخصی در صورت درخواست شرکت‌کنندگان رعایت شده است.

فهرست منابع

الکندلی، جنان (۱۴۰۲). تأثیر کنترل داخلی بر عملکرد کارکنان شرکت‌های کوچک و متوسط با در نظر گرفتن نقش تعدیلگری سیستم اطلاعات حسابداری (مطالعه موردی: کشور عراق). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان.

حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. انتشارات سمت.

ضابطی، سیدمحسن (۱۳۹۸). بررسی تأثیر ضعف کنترل داخلی بر عملکرد پایدار شرکت. دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه‌السلام، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

طالبی، علی (۱۳۹۱). سیستم‌های حسابداری در ایران، مقاله‌های حسابداری و امور مالی.

طریقی، علی؛ آزادی، کیهان و خریدار، سینا (۱۳۹۹). ارائه الگوی فرهنگ سازمانی مؤثر بر کنترل‌های داخلی سازمان‌های غیرانتفاعی بخش عمومی ایران با رویکرد تئوری داده بنیاد. *دانش حسابرسی*، ۲۰(۸۰)، ۲۸۱-۳۱۴.

عزیزپور، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی رابطه کیفیت کنترل‌های داخلی، چرخه عمر و عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی مهرآستان.

کافی، بهرو (۱۳۹۸). اثر پویای ضعف کنترل داخلی بر عملکرد شرکت‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.

گرجان، مینا؛ نوروش، ایرج و محمدی ملقرنی، عطالله (۱۳۹۸). بررسی نقش استراتژی تجاری در ارزیابی قدرت کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱۲(۴۶)، ۵۷-۸۱.

گلدوست، یاسر؛ فیضی، کامران؛ صادقی دروازه، سعید؛ کاهن، محمدرضا (۱۴۰۰). ارزیابی نقش قابلیت‌های سیستم اطلاعاتی در حصول عملکرد سازمان‌های پروژه‌محور، *مجله مدیریت اطلاعات*، ۲(۷)، ۱۸۲-۲۰۵.

مرادمند، علی (۱۴۰۲). بررسی رابطه مدیریت دانش بر اساس نظریه نوناکا و فرهنگ سازمانی بر اساس مدل رایبیز: مطالعه موردی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، *مجله مدیریت اطلاعات*، ۱(۹)، ۱۸۷-۲۰۶.

هاشمیان، سعید (۱۴۰۰). تأثیر واسطه‌ای سیستم کنترل داخلی بر رابطه بین حسابداری الکترونیکی و عملکرد در شرکت‌های کوچک و متوسط. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی آبان هراز، دانشکده علوم انسانی.

Abbaszadeh, M. R., Salehi, M. & Faiz, S. M. (2019). Association of information technology and internal controls of Iranian state agencies. *International Journal of Law and Management*, 61(1), 133-150.

Abdel-Kader, M. & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27.

Akisik, O. & Gal, G. (2017). The impact of corporate social responsibility and internal controls on stakeholders' view of the firm and financial performance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 8(3), 246-280.

Akram, M. S., Goraya, M. A. S., Malik, A. & Aljarallah, A. M. (2018). Organizational performance and sustainability: exploring the roles of IT capabilities and knowledge management capabilities. *Sustainability*, 10(10), 3816.

- AlMuhayfith, S. & Shaiti, H. (2020). The impact of enterprise resource planning on business performance: With the discussion on its relationship with open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 87.
- Alshaiti, H. (2023). Influences of Internal Control on Enterprise Performance: Does an Information System Make a Difference? *Journal of Risk and Financial Management*, 16: 518. <https://doi.org/10.3390/jrfm16120518>
- Al-Thuneibat, A. A., Al-Rehaily, A. S. & Basodan, Y. A. (2015). The impact of internal control requirements on profitability of Saudi shareholding companies. *International Journal of Commerce and Management*, 25(2), 196-217.
- Alzeban, A. (2015). The Impact of Culture on the Quality of Internal Audit: An Empirical Study. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 30, 57-77.
- Bartol, K. M. & Martin, D. C. (1996). The legal ramifications of performance appraisal. *Employee Relations Law Journal*, 12, 370-395.
- Changchit, C., Holsapple, C. W. & Madden, D. L. (2001). Supporting managers' internal control evaluations: an expert system and experimental results. *Decision Support Systems*, 30(4), 437-449.
- Chenhall, R. H., Kallunki, J. P. & Silvola, H. (2011). Exploring the relationships between strategy, innovation, and management control systems: The roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 99-128.
- COSO. (1992). *Internal Control-Integrated Framework*, New York, Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission. Available online: <https://www.coso.org/guidance-on-ic> (accessed on 1 June 2022).
- De Carvalho Pereira, F., Verocai, H. D., Cordeiro, V. R., Gomes, C. F. S. & Costa, H. G. (2015). Bibliometric analysis of information systems related to innovation. *Procedia Computer Science*, 55, 298-307.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organization USA*. New York: USA Sage Publication Inc.
- Doeleman, H J., Steven, H. & Kees, A. (2012). The Moderating Role of Leadership in the Relationship between Management Control and Business Excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23, 591-611.
- Doyle, J., Ge, W. & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of accounting and Economics*, 44(1-2), 193-223.
- Felício, T., Samagaio, A. & Rodrigues, R. (2021). Adoption of management control systems and performance in public sector organizations. *Journal of Business Research*, 124, 593-602.
- Fisher, J. G. (1998). Contingency Theory, Management Control Systems and Firm Outcomes: Past Results and Future Directions. *Behavioral Research in Accounting*, 10: 47.
- Granlund, M. (2011). Extending AIS Research to Management Accounting and Control Issues: A Research Note. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12: 3-19.

- Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. *Academy of Management journal*, 27(1), 25-41.
- Hailu, T. (2014). The Impact of Information System (IS) on Organizational Performance: With Special Reference to Ethio-Telecom Southern Region, Hawassa. *Eur. J. Bus. Manag.*, 6, 331-339
- Hair, J. F., Hult, T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt M. A. (2013). *Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. London: SAGE.
- Hamed, R. (2023). The Role of Internal Control Systems in Ensuring Financial Performance Sustainability. *Sustainability*, 15, 10206.
- Handoyo, B. R. M. & Bayunitri, B. I. (2021). The influence of internal audit and internal control toward fraud prevention. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 3(1), 45-64.
- Hoai, T. T., Hung, B. Q. & Nguyen, N. P. (2022). The impact of internal control systems on the intensity of innovation and organizational performance of public sector organizations in Vietnam: the moderating role of transformational leadership. *Heliyon*, 8(2).
- Holland, C. P. & Light, B. (2001). A stage maturity model for enterprise resource planning systems use. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 32(2), 34-45.
- Hossin, M. A., Hosain, M. S., Frempong, M. F., Adu-Yeboah, S. S. & Mustafi, M. A. A. (2021). What drives sustainable organizational performance? The roles of perceived organizational support and sustainable organizational reputation. *Sustainability*, 13(22), 12363.
- Hsiung, H. H. & Wang, J. L. (2014). Factors of affecting internal control benefits under ERP system an empirical study in Taiwan. *International Business Research*, 7(4), 31.
- Huang, S. M., Hsieh, P. G., Tsao, H. H. & Hsu, P. Y. (2008). A structural study of internal control for ERP system environments: a perspective from the Sarbanes-Oxley Act. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 5(1), 102-121.
- Huber, M., Zimmermann, S., Rentrop, C. & Felden, C. (2016). The relation of shadow systems and ERP systems—Insights from a multiple-case study. *Systems*, 4(1), 11.
- Hutahayan, B. (2020). The mediating role of human capital and management accounting information system in the relationship between innovation strategy and internal process performance and the impact on corporate financial performance. *Benchmarking: An International Journal* 27, 1289–318.
- Hussaini, U. & Muhammed, U. (2018). Effect of Internal Control on Performance of Commercial Banks in Nigeria. *International Journal of Management Research & Review*, 8, 13–32.
- Ittonen, K. (2010). Investor Reactions to Disclosures of Material Internal Control Weaknesses. *Managerial Auditing Journal*, 25: 259–68.
- Jarah, B. A. F., Zaqeeba, N., Al-Jarrah, M. F. M., Al Badarin, A. M. & Almatarneh, Z. (2023). The mediating effect of the internal control system on the relationship between the accounting information system and employee performance in Jordan Islamic banks. *Economies*, 11(3), 77.

- Jokipii, A. (2010). Determinants and Consequences of Internal Control in Firms: A Contingency Theory Based Analysis. *Journal of Management & Governance*, 14, 115–44.
- Kim, S. (2023). Internal Control Managers' Accounting Experiences on Audit Quality—Focus on ESG. *International Journal of Financial Studies*, 11: 65.
- Maya, S. A. R. I., de Fatma LUBIS, A., Maksun, A. & Lumbanraja, P. (2018). The Influence of Organization's Culture and Internal Control to Corporate Governance and its Impact on Bumn (State-Owned Enterprises) Corporate Performance in Indonesia. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 9(2), 681-691.
- Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D. & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, 3(3), 546-562.
- Morris, J.J. (2011). The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) systems on the Effectiveness of Internal Controls over Financial Reporting. *Journal of Information Systems*, 25, 129–157.
- Monteiro, A. & Cepêda, C. (2021). Accounting information systems: scientific production and trends in research. *Systems*, 9(3), 67.
- Nguyen, N. P. & Hoai, T. T. (2023). Internal controls driven by mindfulness toward enhanced ethical behaviors: Empirical evidence from Vietnam. *Heliyon*, 9(7).
- O'Brien, J. A. & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems* (10th Edition). McGraw-Hill.
- Obasan, K. A. & Soyebó, Y. (2012). Management information system as a catalyst to organizational performance in the 21st century: a study of selected banks in Nigeria. *American Journal of Business Management*, 1(1), 12-17.
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5: 413–28.
- Pakurár, M., Haddad, H., Nagy, J., Popp, J. & Oláh, J. (2019). The impact of supply chain integration and internal control on financial performance in the Jordanian banking sector. *Sustainability*, 11(5), 1248.
- Porter, M., 1980. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance; and Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Rae, K. & Subramaniam, N. (2008). Quality of internal control procedures, Antecedents and moderating effect on organizational justice and employee fraud. *Managerial Auditing Journal*, 23, 104–124.
- Ragowsky, A., Licker, P. S. & Gefen, D. (2012). Organizational IT maturity (OITM): A measure of organizational readiness and effectiveness to obtain value from its information technology. *Information systems management*, 29(2), 148-160
- Rosini, I., Gunawan, J. & Hakim, D. R. (2020). The contingent fit between management control system and capabilities on sustainability performance. *International Journal of Business, Economics and Management*, 7(6), 375-386
- Rubino, M., Vitolla, F. & Garzoni, A. (2017). How IT controls improve the control environment. *Management Research Review*, 40(2), 218-234

- Saunders, M., Lewis, P., and Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*, 5th ed. Essex: Pearson Education Limited.
- Shaiti, H., Duan, Y., Abdel-kader, M. (2013). 'Investigating the relationship between Enterprise Resource Planning (ERP) system and internal control: Exploratory study', *11th International Conference on Business: Accounting, Finance, Management & Marketing Athena: Greece*.
- Stair, R. & Reynolds, G. (2017). *Principles of Information Systems* (13th Edition). Cengage Learning.
- Tao, L., Wei, X. & Wang, W. (2023). Does enterprise internal control improve environmental performance—empirical evidence from China. *Sustainability*, 15(13), 10199
- Turnbull. (1999). *Internal Control Guidance for Directors on the Combined Code*. London: The Institute of Chartered Accountants in England & Wales (ICAEW), London Chartered Accountants Hall.
- Umar, H. & Dikko, M. U. (2018). The effect of internal control on performance of commercial banks in Nigeria. *International Journal of Management Research*, 8(6), 13-32.
- Valipour, H., Moradi, J. & Fatheh, M. H. (2012). The impact of enterprise resource planning (ERP) on the internal controls case study: Esfahan steel company. *European Journal of Social Sciences*, 28(2), 228-238
- Verbeeten, Frank H. M. 2010. The Impact of Business Unit Strategy, Structure and Technical Innovativeness on Change in Management Accounting and Control Systems at the Business Unit Level: An Empirical Analysis. *International Journal of Management* 27: 123–43.
- Wang, K., Liu, L., Deng, M. & Feng, Y. (2022). Internal control, environmental uncertainty and total factor productivity of firms—evidence from Chinese capital market. *Sustainability*, 15(1), 736
- Woods, M., 2009. A Contingency Theory Perspective on the Risk Management Control System within Birmingham City Council. *Management Accounting Research*, 20: 69–81.
- Wu, X. & Zeng, S. (2022). R&D investment, internal control and enterprise performance—an empirical study based on the listed companies in China of the core industry of the digital economy. *Sustainability*, 14(24), 16700.
- Zhang, Y., Niu, D. & Zheng, H. (2009, December). Research on the determinants of the quality of internal control: evidence from China. In *2009 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering* (Vol. 4, pp. 503-506). IEE

Investigating the Impact of Factors Affecting the Quality of Internal Control and Its Role in Affecting Organizational Performance: The Moderating Role of Information System Quality

Ali Ebrahimi Kordlar *¹

Assistant Prof., Department of Accounting and Auditing, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, Tehran University, Tehran, Iran

Zahra Kalantari

Ph.D Candidate, Department of Accounting and Auditing, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, Tehran University, Tehran, Iran

Abstract

In today's complex and dynamic business world, effective internal control has received more attention than ever before as an essential element in achieving organizational goals, protecting assets, and ensuring the accuracy and reliability of financial information. This research examines how various factors affect the quality of internal control and what effect this quality has on organizational performance. In the meantime, the key role of information system quality as a moderating factor in this regard is examined and analyzed. Therefore, the purpose of this research was to investigate the impact of factors affecting the quality of internal control and its role in affecting organizational performance: the moderating role of information system quality. The present study is descriptive-survey and correlational in terms of data collection method and applied in terms of purpose. The statistical population of this study was all managers of Golrang Holding's subsidiary companies. The sample size was 108 people using the Morgan table and the non-random sampling method was available. In the present study, a questionnaire was used to measure the research variables. The data obtained from the questionnaire were extracted and classified and analyzed using Smart PLS software. The results of data analysis showed that the variables of senior management support, organizational culture, organizational structure, pioneer strategy, and information system quality are among the factors affecting the quality of internal control. It was also found that the maturity of the information system has a positive effect on the quality of the information system and the quality of internal control has a positive effect on organizational performance. Ultimately, the quality of the information system moderates the relationship between the quality of internal control and organizational performance.

Keywords: Internal control quality, Organizational performance, Information system quality, Contingency theory.