



بررسی نقش میانجیگری حسابداری مدیریت بر رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد شرکت

زهرا حاجیها^۱

حمیدرضا سرخانی گنجی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۳/۰۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر میانجی روش‌های حسابداری مدیریت بر رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد شرکت انجام گردید. از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت تصادفی برای ۲۲۵ نفر از مدیران مالی، عملیاتی و حسابرسان شرکتهای پرسش نامه ارسال و در نهایت ۲۰۳ پرسشنامه تکمیل و پس از پردازش‌های اولیه، ۱۶۱ پرسشنامه بعنوان نمونه برای تجزیه و تحلیل باقی ماند. در این پژوهش از مدل معادلات ساختاری مبتنی بر کوواریانس برای بررسی روابط بین متغیرها استفاده شد. خطی بودن رابطه بین متغیرها نیز با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات آزمون شد. جهت بررسی پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که به علت بزرگتر بودن میزان آلفای کرونباخ از ۰/۷ نتایج دارای پایایی مطلوب هستند. از تحلیل عاملی تأییدی جهت مناسب بودن برازش سازه‌های پرسشنامه استفاده شد. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که بین طراحی سیستم هزینه و استفاده از روشهای حسابداری مدیریت رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین روشهای حسابداری مدیریت نقش میانجی بر رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد دارند.

واژه‌های کلیدی: حسابداری مدیریت، طراحی سیستم هزینه، عملکرد شرکت.

۱- دانشیار گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) z_hajiha@yahoo.com

۲- دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. hamidreza_ganji@yahoo.com

۱- مقدمه

افزایش هزینه‌ها، تشدید رقابت و کاهش حاشیه سود، شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا سیستم هزینه‌های جامع را ایجاد و برنامه‌های پیچیده‌ای را که به تصمیم‌گیری‌های مدیریتی کمک می‌کنند، اجرا نمایند. بحران اقتصادی همچنین اهمیت استفاده از نقشه‌های پیچیده را افزایش می‌دهد (پاولاتوس و کوستاکیس، ۲۰۱۵). در محیط اقتصادی جدید، شرکت‌ها با استفاده از سیستم‌های هزینه سنتی قادر به زنده ماندن و بقا نیستند که این سیستم‌ها فقط هزینه واحد محصولات یا خدمات را محاسبه کنند. برعکس، آن‌ها باید سیستم هزینه مدرن با ویژگی‌های انتقادی ایجاد کرده که نقش مهمی در عملکرد مدیریت داشته باشد. در انجام این کار، آن‌ها بر این باورند که قادر به غلبه بر رقبای خود هستند. کاپلان و کوپر (۱۹۹۸) ادعا کردند که سیستم‌های هزینه فقط به ارزیابی موجودی و محاسبه بهای تمام شده کالاهای فروخته شده، برآورد هزینه‌های فعالیت‌ها، محصولات، خدمات و مشتریان و ارائه بازخورد اقتصادی به افراد می‌پردازند. اولین عملکرد آنها پاسخ به نیازهای تصمیم‌گیرندگان برون‌سازمانی با ارائه اطلاعات برای برقراری ارتباط بین ترازنامه‌های دوره‌ای با صورت سود و زیان می‌باشد. برای ارزیابی عملکرد، نیازی به اطلاعات دقیق هزینه نیست، زیرا مقدار کل کافی است. با این حال، سیستم‌های هزینه، نیازهای تصمیم‌گیرندگان داخلی، به ویژه مدیران، به منظور ایجاد بهره‌وری بهبود یافته عملیات و در نهایت سودآوری کلی شرکت را برآورده می‌کنند. حسابداری مدیریت بخشی از سیستم‌های کنترل مدیریت سازمان است (فرزاتی و همکاران، ۲۰۱۱) و نقش آن در سازمان‌ها از حسابداری ساده تا مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری تکامل یافته است (بای و کریشنان، ۲۰۱۲) والکر و همکاران، (۲۰۱۲). حسابداری مدیریت در ابتدا، به عنوان ابزاری برای ره‌گیری هزینه‌های ورودی تولید و نیز محاسبه هزینه و کنترل مالی استفاده می‌شد. با این حال، محیط کسب و کار در حال تغییر، حسابداری مدیریت را به جایگاه موقعیت استراتژیک در سازمان

قرار می‌دهد و مدیران را ناچار کرده است تا سیستم‌های حسابداری مدیریت پیچیده‌تر با هزینه‌های دقیق‌تر (هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت)، ارزیابی جامع عملکرد (کارت امتیازی متوازن) و تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش و همچنین تجزیه و تحلیل مشتریان و رقبا را ارائه دهند. همه این روش‌های حسابداری مدیریت پیچیده نیاز به یک سیستم هزینه عملکردی دارد که ویژگی‌های خاصی نظیر جزئیات، طبقه‌بندی، دقت، داشته باشد که توسط پاولاتوس و پاگیوس (۲۰۰۹) پیشنهاد و طبقه‌بندی شده‌اند. پژوهش‌های پیشین عوامل مؤثر بر طراحی سیستم هزینه (CSD) در شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند (آبرناتی و همکاران، ۲۰۰۱؛ الامیری و دروری، ۲۰۰۷؛ پاولاتوس و پاگیوس، ۲۰۰۹)؛ با این حال، تأثیر مستقیم سیستم طراحی هزینه بر عملکرد به ندرت مورد بررسی قرار گرفته است (لی و همکاران، ۲۰۱۰). این رابطه از دیدگاه مالکان و مدیران قابل توجه است، زیرا ایجاد یک سیستم هزینه جامع، منابع هزینه‌ای را ایجاد می‌کند. بنابراین، مدیران و مالکان مزیتی اطلاعاتی با دسترسی به سیستم هزینه دارند که با افزایش عملکرد اندازه‌گیری می‌شود. مطالعات متعددی بر اثرات عملکرد بر روش‌های حسابداری مدیریت متمرکز شده است. در مطالعه محمد و جونز (۲۰۱۴) مدلی ارائه شد که شامل ابزار حسابداری مدیریت راهبردی برای پیش‌بینی سودآوری در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در کشور مصر است. همچنین مطالعه‌ای دیگر نشان داد که سیستم حسابداری مدیریت تأثیر مثبتی بر عملکرد مدیریتی در صنعت مراقبت‌های بهداشتی دارد (حمد و همکاران، ۲۰۱۳). در آلمان، لاچمن و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که برتر بودن عملکرد سازمانی صرفاً ناشی از استفاده از حسابداری مدیریت استراتژیک نیست؛ بلکه نیاز به یک سازگاری مناسب از ویژگی‌های سازمانی با ساختار بندی برنامه‌های راهبردی دارد. دو و همکاران (۲۰۰۹) شواهد تجربی را در مورد تأثیر مثبت روش‌های حسابداری مدیریت بر عملکرد شرکت‌های چینی ارائه کردند. مکیناتی و پزینا (۲۰۱۴) نشان دادند که بین

گرفته اند، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین دیانتی دیلمی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ابزارهای نوین حسابداری مدیریت و معیار اقتصادی ارزش افزوده اقتصادی پرداختند. نتایج نشان داد که اثر بکارگیری ابزارهای نوین حسابداری مدیریت بر شاخص ارزش افزوده اقتصادی مثبت و برابر ۰/۲۶۳ است. از اینرو، می توان گفت بکارگیری ابزارهای حسابداری مبتنی بر ارزش توانسته باعث بهبود عملکرد شرکت از بعد شاخص ارزش افزوده اقتصادی شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

• پنج ویژگی طراحی سیستم هزینه

در این مطالعه ویژگی‌های کلیدی طراحی سیستم هزینه از مطالعات پاولاتوس و پاگیوس (۲۰۰۹) و پیزینی (۲۰۰۶) به دست آمده است. پاولاتوس و پاگیوس (۲۰۰۹) پنج ویژگی بالقوه زیر را برای این سیستم ارائه دادند:

- ۱) جزئیات: سیستم هزینه، اطلاعات کامل هزینه (بهای) عناصر را تأمین می‌کند.
- ۲) تغییرات: سیستم هزینه محاسبه کارایی و تغییرات قیمت را محاسبه می‌کند.
- ۳) دقت: سیستم هزینه دقیق‌ترین اطلاعات هزینه را فراهم می‌کند.
- ۴) تکرار: سیستم هزینه گزارش‌هایی را به مدیران به طور سیستماتیک ارائه می‌دهد.
- ۵) طبقه بندی: سیستم هزینه، هزینه‌های مربوط به رفتار را تجزیه می‌کند مانند متغیر/ ثابت، مستقیم/ غیرمستقیم، محصول/ دوره.

پیش از این، در برخی از مطالعات عوامل مؤثر بر طراحی سیستم هزینه مورد بررسی قرار گرفته است. فرض بر این است که پیچیدگی فرآیند تولید بر انتخاب سیستم هزینه تأثیر می‌گذارد؛ شرکت‌هایی که دارای سیستم‌های تولید پیچیده هستند احتمالاً یک سیستم هزینه پیچیده‌تر دارند (مالی، ۱۹۹۹). پاولاتوس و پاگیوس (۲۰۰۹) بیان کردند که طراحی سیستم

استفاده حسابداری مدیریت و عملکرد مالی سازمان‌های بهداشتی ایتالیا رابطه مثبتی وجود دارد. سوباروین و پوراندنسیگ (۲۰۰۸) دریافتند که بین چهار بعد سیستم حسابداری مدیریت (محدوده، به موقع بودن، جمع و یکنواختی) و عملکرد مدیریت رابطه مثبت معناداری وجود دارد. اما جمع‌بندی مطالعات نشان می‌دهد که سیستم هزینه به تنهایی نمی‌تواند در ارتقای عملکرد موثر باشد ولی اگر در بستر مناسب و با سیستم حسابداری مدیریت اجرا گردد، نقش موثری بر عملکرد خواهد داشت. لذا تمایز مطالعه حاضر این است که با بررسی نقش میانجی‌گری سیستم حسابداری مدیریت بر رابطه بین سیستم هزینه و عملکرد سازمان، بر اهمیت حسابداری مدیریت تأکید خواهد نمود. تسه (۲۰۱۱) و مایکل (۲۰۱۱) اهمیت استفاده از اطلاعات هزینه را برای بهبود عملکرد تصمیم‌گیری افراد در مطالعات خود مشخص می‌کنند. علاوه بر این، هاجینسون (۲۰۱۰) توجه خود را به استفاده از یک سیستم حسابداری هزینه مناسب طراحی شده برای بهبود عملکرد با روش شبیه‌سازی، معطوف می‌کند که تصور می‌شود تصمیمات بهتری براساس اندازه‌گیری‌های دقیق هزینه است. بنابراین سازمان‌ها به حسابداران مدیریتی نیاز دارند که از روش‌های پیچیده استفاده کنند که به اطلاعات هزینه گسترده، دقیق و به موقع نیاز دارند. بررسی این موضوع مهم است، زیرا شرکت‌ها به طور مداوم به دنبال راه‌هایی برای بهبود عملکرد خود هستند. یکی از کم هزینه‌ترین راه‌ها برای بهبود، جستجو در داخل سازمان و استفاده از سیستم‌های درونی آن مانند سیستم حسابداری مدیریت برای ارتقای عملکرد می‌باشد.

در ایران نیز حاجیها و خراط زاده (۱۳۹۳) رابطه فرهنگ سازمانی و کاربرد نوآوریهای حسابداری مدیریت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. براساس یافته‌های تحقیق میان فرهنگ سازمانی با مدل مؤزن، شرکت‌هایی که نوآوری‌های حسابداری مدیریت را به کار گرفته اند و آنهایی که این نوآوریها را کمتر به کار

سازمانی است. جردین (۲۰۰۵) نیز استدلال کرد که ترکیبی مناسب از تکرار گزارش‌ها و همچنین میزان استفاده از اطلاعات حسابداری مدیریت می‌تواند عملکرد شرکت‌ها را افزایش دهد. پژوهش‌های پیشین وجود رابطه بین پذیرش روش‌های حسابداری مدیریت و عملکرد را تأیید کردند (لگبجول، ۲۰۰۵؛ کاردینالز و همکاران، ۲۰۰۴؛ داویلا و فوستر، ۲۰۰۵؛ لاجمن و همکاران، ۲۰۱۳؛ ماسیناتی و پسیناتی، ۲۰۱۴؛ میا، ۲۰۰۰؛ ژیانو و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین، فرضیه دوم

به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه دوم: بین روش‌های حسابداری مدیریت و عملکرد شرکت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

تأثیر طراحی سیستم هزینه بر عملکرد

مطالعات پیشین نشان داده است که طراحی سیستم هزینه بدون تعامل با برنامه‌های کاربردی دیگر در سازمان‌های تجاری، به هیچ وجه از عملکرد سیستم پشتیبانی نمی‌کند؛ زیرا سیستم هزینه اطلاعات خام برای ابزار تصمیم‌گیری را فراهم می‌کند. پیزینی (۲۰۰۶) ارتباط بین چهار ویژگی سیستم هزینه را با عملکرد مالی بیمارستان‌های ایالات متحده بررسی کرد و مشخص کرد که فقط بین مشخصه جزئیات و عملکرد مالی رابطه معناداری وجود دارد. مایگا، نیلسون و ژاکوبز (۲۰۱۴) ثابت کردند که سیستم کنترل هزینه در هنگام تعامل با تکنولوژی اطلاعات، بطور قابل توجهی عملکرد را بهبود می‌بخشد. کاگوین و بومن (۲۰۰۲) دریافتند که هزینه‌های مبتنی بر فعالیت، که اطلاعات برتری نسبت به سیستم‌های هزینه‌یابی سنتی ارائه می‌دهد، عملکرد مالی را بهبود می‌بخشد، زمانی که با برخی از طرح‌های دیگر استراتژیک به طور همزمان در شرایط خاص محیطی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، فرضیه سوم به صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه سوم: بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

نقش واسطه‌ای روش‌های حسابداری مدیریت بر رابطه

بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد شرکت

سیستم هزینه، ورودی‌های کلیدی برای روش‌های حسابداری مدیریت فراهم می‌کند که تصمیم‌گیری

هزینه از طریق چندین عامل احتمالی شکل می‌گیرد. از سوی دیگر، پیزینی (۲۰۰۶) اثر عملکرد طراحی سیستم هزینه را مورد بررسی قرار داد و دریافت که مدیران بیمارستان‌های ایالات متحده اطلاعات هزینه‌ای را درک می‌کنند و مفیدتر و مناسب‌تر است اگر سیستم هزینه اطلاعات دقیق‌تر و بیشتری را ارائه دهد. او دریافت که سیستم‌های هزینه‌ای کارآمد، به مدیران کمک می‌کند برخی از جنبه‌های عملیات بیمارستان را بهبود بخشند.

• تأثیر طراحی سیستم هزینه بر روش‌های

حسابداری مدیریت

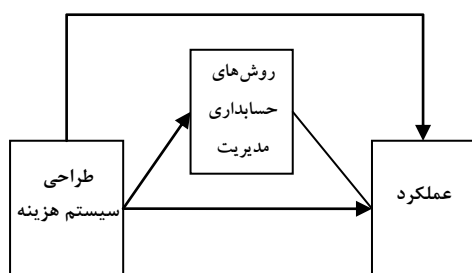
پیزینی (۲۰۰۶) نشان داد که مدیران اطلاعات هزینه را در صورتی که دقیق و به خوبی طبقه‌بندی شده و آرایه گردند مفید و مناسب می‌دانند. بدین معنی که روش‌های حسابداری مدیریت پیچیده که توسط مدیران مورد استفاده قرار می‌گیرند، نیازمند به روز رسانی از طریق سیستم هزینه پیچیده‌ای هستند که اطلاعات دقیق، طبقه‌بندی شده و به موقع مربوط به محصولات، خدمات، فعالیت‌ها، مشتریان و واحدها را ارائه می‌دهد. در این مورد، یک سیستم هزینه به عنوان میانجی برای استفاده از روش‌های حسابداری مدیریت عمل خواهد کرد. الامیری و دروری (۲۰۰۷) دریافتند که پیچیدگی سیستم هزینه با استفاده گسترده از طرح‌های نوآورانه رابطه مثبت معناداری دارد. بر این اساس فرضیه نخست این تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود:

فرضیه اول: بین طراحی سیستم هزینه و استفاده از روش‌های حسابداری مدیریت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

تأثیر روش‌های حسابداری مدیریت بر عملکرد

هدف نهایی برای اتخاذ شیوه‌های کسب و کار، کمک به عملکرد کلی سازمان است. بنابراین، هدف روش‌های حسابداری مدیریت مختلف، بهبود عملکرد کلی و بخشی از طریق کنترل مالی، برنامه‌ریزی، کنترل عملیات، استفاده از منابع اقتصادی و ارزش آفرینی است. مکیناتی و پزینا (۲۰۱۴) بیان کردند که هدف نهایی روش‌های حسابداری مدیریت افزایش عملکرد

برابر تعداد شاخص های موجود در مدل اصلی است. برای اندازه گیری مدل پیشنهاد شده، سه سازه (یعنی طراحی سیستم هزینه، روش های حسابداری مدیریت، عملکرد شرکت) مورد استفاده قرار گرفت. برای سنجش طراحی سیستم هزینه، پنج مورد که سازگار با پژوهش پیزینی (۲۰۰۶) و پاولوتوی و پاگیوس (۲۰۰۹) مورد استفاده قرار گرفت، در حالی که برای اندازه گیری عملکرد، (مقیاس عملکرد غیرمالی مالی پنج مورد ارائه شده توسط دشپاند و همکاران (۱۹۹۳)، کسکین و همکاران (۲۰۰۵)، کینگ، کلارکسون و والاس (۲۰۱۰) استفاده شد. ساختار روش های حسابداری مدیریت تحت چهار بعد فرعی از روش های حسابداری مدیریت (استفاده مؤثر از منابع (شش مورد)، کنترل مالی (چهار مورد)، برنامه ریزی و کنترل (هفت بعد) و کاهش ضایعات در منابع کسب و کار (پنج مورد) اندازه گیری شد. این ساختار روش های حسابداری مدیریت از ابدل - اکبر و لوتر (۲۰۰۸) اقتباس شد.



شکل ۱- مدل پیشنهادی پژوهش

از بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت تصادفی ۲۲۵ شرکت غیر مالی انتخاب و از مدیران ارشد مالی و غیر مالی آنها ۲۰۳ نفر از آنها در این تحقیق شرکت کردند (نرخ بازگشت پرسشنامه ۵۱ درصد). شرکت های مالی از مطالعه حذف شدند، زیرا تفاوت های قابل توجهی در شیوه های حسابداری هزینه و مدیریت بین شرکت های مالی و غیر مالی وجود دارد. داده ها برای پردازش اولیه به شرح زیر آماده شدند. در ابتدا تجزیه و تحلیل داده های از دست رفته مورد استفاده قرار گرفت. در نتیجه پردازش اولیه، ۱۶۱ داده برای تجزیه و تحلیل باقی مانده است. آزمون

مدیریت را تسهیل می کند (چونگ و اگلتن، ۲۰۰۳). هنری و همکاران (۲۰۱۶) استدلال می کنند که داده های هزینه ای که توسط سیستم های هزینه ای پیشرفته تهیه می شود، تصمیم گیری مدیریتی را بهبود می بخشد و منجر به افزایش عملکرد شرکت های بزرگ می شود. داده های خام به وسیله روش های حسابداری مدیریت برای استفاده از مدیران در تصمیم گیری های استراتژیک به اطلاعات مفید تبدیل می شوند. بنابراین، فرض می شود که روش های حسابداری مدیریت بر رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد تاثیر واسطه ای دارد. این نقش میانجی در مطالعات پیشین هرگز بررسی نشده است. بانکرو همکاران (۲۰۰۸) دریافتند که تکنیک های تولید در سطح بین المللی رابطه بین هزینه های مبتنی بر فعالیت و عملکرد را میانجیگری می کند، روش های حسابداری مدیریت با چهار بعد اندازه گیری می شوند: کنترل مالی، برنامه ریزی و کنترل مدیریت، کاهش ضایعات در منابع کسب و کار و ارزش آفرینی از طریق استفاده مؤثر از منابع. فرض می شود که تمام این ابعاد باید با یک سیستم هزینه طراحی شده پشتیبانی شود و در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت شود. بنابراین، فرضیه چهارم به صورت زیر بیان می شود:

فرضیه چهارم: روش های حسابداری مدیریت نقش میانجی بر رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد دارد.

۳- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش مدل معادلات ساختاری مبتنی بر کوواریانس (CB-SEM) برای بررسی رابطه پیچیده بین سازه های پنهان که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است، مورد استفاده قرار گرفت. علاوه بر معادلات ساختاری مبتنی بر کوواریانس، می توان از (PLS-SEM) معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی استفاده کرد. این روش زمانی توصیه می شود که اندازه نمونه کوچک باشد. برعکس، مدل معادلات ساختاری مبتنی بر کوواریانس برای نمونه بزرگ استفاده می شود زمانی که حجم نمونه توصیه شده پنج

همچنین تعیین روابط زمینه‌ای بین متغیرهای اندازه‌گیری شده مورد استفاده قرار گرفت. این مورد برای سازگاری سازه‌هایی نظیر روش‌های حسابداری مدیریت، سیستم هزینه و عملکرد و همچنین برای تهیه متغیرهایی که برای مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود ضروری است. کفایت داده‌ها قبل از تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی با استفاده از اندازه‌گیری کایزر-مایر-اولکین معیار نمونه‌گیری (شاخص KMO) و آزمون بارتلت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که شاخص KMO بسیار بالاتر از مقدار آستانه ۰/۷ بود. نتایج نشان داد که اعتبار تشخیصی رضایت بخش بوده است، زیرا نمره بارگذاری عاملی یک مورد تحت عامل مربوطه به طور معناداری بالاتر از مقادیر دیگر بوده و تفاوت آن بیش از ۰/۲۰ است. ماتریس همبستگی و همچنین عامل تورم واریانس برای تعیین هم‌خطی بودن ارزیابی شدند. مقدار مشخص شده برای ماتریس بیشتر از مقدار توصیه شده ۰/۰۰۰۱ بود (فیلد، ۲۰۰۹؛ به نقل از اویار و کوزی، ۲۰۱۶). علاوه بر این، مقدار تورم واریانس کمتر از مقدار توصیه شده ۱۰ است (هیر و همکاران، ۲۰۱۰). نتایج نشان می‌دهد که مشکل هم‌خطی وجود ندارد. علاوه بر این، اندازه‌گیری آزمون بارتلت معنی دار است. همچنین ماتریس همبستگی‌های باز تولید شده را بررسی شد که حاشیه‌هایی را فراهم می‌کند (تفاوت بین ماتریس بر اساس مدل و ماتریس بر اساس داده‌های مشاهده شده). انتظار می‌رود که این باقیمانده، کمتر از ۰/۰۵ باشد. برای استخراج عامل، تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی با استفاده از تجزیه و تحلیل مؤلفه اصلی با چرخش متعامد واریامیکس برای ۱۴ مورد به منظور تعیین ابعاد اساسی سؤالات داده شده انجام شد و دو مورد از سیستم هزینه از تجزیه و تحلیل حذف شد، نتایج آماری در جدول ۲ ارائه شده است. در جدول ۳، سه عامل سیستم هزینه، عملکرد و روش حسابداری مدیریت وجود دارد. در نهایت نتایج نشان داد که اعتبار تشخیصی رضایتبخش است، زیرا نمره بارگذاری بارهای عاملی مربوطه به طور معنی داری بیشتر از مقادیر دیگر بوده و تفاوت آن در سطوح بالاتر از ۰/۲۰ است.

خطی بودن بین متغیرهای پنهان نیز با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون حداقل مربعات بین هر متغیر مستقل و متغیر وابسته بررسی شد. این رابطه به اندازه کافی خطی در نظر گرفته شده است زیرا مقدار معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. پرسشنامه بین مدیران ارشد، مدیران مالی، حساب‌رسان مستقل در این شرکت ها و سایر مدیران توزیع شد. جدول شماره ۲ فراوانی و درصد مربوط به مشاغل پاسخ دهندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱- توزیع پاسخ دهندگان

سمت پاسخ دهندگان	فراوانی	درصد
کنترل کننده	۹۵	۵۶/۲
مدیر ارشد عمومی	۳۶	۲۰
مدیر مالی	۱۰	۱۰
عضو هیئت مدیره	۵	۱/۸
حسابرس مستقل	۲	۰/۱۰
مدیر بودجه	۸	۲/۷
سایر مدیران	۵	۸/۳
کل	۱۶۱	۱۰۰
-	-	-
بخش صنعتی	۷۰	۴۱/۴
بخش تجاری	۶۰	۳۳/۷
بخش مالی	۳۰	۲۴/۹
کل	۱۶۱	۱۰۰

بخش دوم جدول شماره ۲ توزیع پاسخ گویان با توجه به بخش مورد فعالیت آنها در شرکت می باشد، به عبارتی مدیران پاسخ دهنده در بخش صنعتی، تجاری و یا مالی در شرکت‌های پذیرفته شده غیرمالی در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت نموده‌اند. منظور از بخش صنعتی عمدتاً مدیران تولید، برنامه‌ریزی، تضمین کیفیت، و عملیاتی و منظور از مدیران تجاری عمدتاً مدیران بخش بازرگانی، فروش، بازاریابی، و خدمات پس از فروش می باشد.

۴- یافته‌های پژوهش

• تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی (EFA)

در این پژوهش تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی برای کشف ساختار زیربنای مجموعه داده‌های بزرگ و

جدول ۲- آمار توصیفی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
CSD1	۰,۷۰۸	۰,۲۹۰	-۱,۴۸۰	۳,۴۲۶
CSD2	۰,۷۷۴	۰,۲۱۸	-۲,۳۱۸	۶,۷۳۸
CSD3	۰,۷۷۸	۰,۲۲۲	-۲,۲۵۲	۶,۴۴۲
MAP1	۳,۴۴۸	۰,۸۲۵	-۰,۵۱۴	۲,۸۳۳
MAP2	۳,۶۱۵	۰,۶۸۵	-۰,۵۹۵	۳,۱۵۹
MAP3	۳,۳۸۶	۰,۸۴۳	-۰,۴۱۴	۲,۶۱۷
MAP4	۳,۷۱۶	۰,۷۹۴	-۰,۵۲۱	۲,۷۵۲
PRF1	۳,۸۳۳	۱,۰۶۲	-۱,۰۸۰	۳,۵۶۲
PRF2	۳,۶۰۱	۱,۰۷۴	-۰,۵۴۵	۲,۷۴۴
PRF3	۳,۷۱۵	۱,۰۳۸	-۰,۵۷۲	۲,۷۷۰
PRF4	۳,۲۳۹	۱,۰۹۵	-۰,۱۴۰	۲,۲۶۶
PRF5	۳,۹۱۵	۱,۰۴۲	-۰,۸۳۳	۳,۰۸۷

هزینه بود. حتی با این که نمره پایایی سیستم هزینه کمتر از ارزش توصیه شده بود، ارزش پایه ترکیبی (۰,۷۵۱) و همچنین نمرات AVE بالاتر از مقادیر آستانه ۰/۷ و ۰/۵ بود. بنابراین، قابلیت اطمینان سازه‌ها مناسب است. واریانس روش معمول (CMV) مربوط به روش معمولی برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق‌ها استفاده شده است.

• **آنالیز عامل تاییدی (CFA)**

علاوه بر آنالیز عامل اکتشافی، تحلیل عامل تاییدی برای بررسی ساختار عامل استخراج داده‌ها با تأیید آن، و نیز ارزیابی مناسبی از مدل تحقیق ضروری بود. تناسب مدل با این که چگونه مدل پیشنهادی برای همبستگی بین متغیرها مناسب است، به رسمیت شناخته شده است. آنالیز عامل تاییدی با استفاده از نرم‌افزار اسپاس انجام شد. مدل فرضیه دوم برای اندازه‌گیری و همچنین مدل ساختاری استفاده شده است، زیرا روش‌های حسابداری مدیریت دارای چهار زیر ابعاد (استفاده مؤثر از منابع، کنترل مالی، برنامه‌ریزی و کنترل و کاهش ضایعات در منابع تجاری) است. معیارهای تحلیل عامل تاییدی، قابلیت اطمینان، اعتبار همگرایی و اعتبار تشخیصی و همچنین ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۴ ارائه گردید. اعتبار متقابل، روایی متمایز و قابلیت اطمینان برای آنالیز عامل تاییدی ضروری است. برای این منظور از قابلیت اطمینان ترکیبی (CR)، میانگین انحراف (AVE)، حداکثر انحراف به اشتراک گذاشته شده (MSV) و میانگین واریانس مشترک (ASV) استفاده شده است. برای تعیین قابلیت اطمینان CR باید بیش از ۰/۷ باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۰) نگرانی در مورد قابلیت اطمینان سازه‌ها وجود نداشت زیرا مقادیر CR بین ۰/۷۵ (سیستم هزینه) و ۰/۹۱ (عملکرد) متغیر بودند. مقادیر AVE بیش از ۰/۵ نشان از روایی همگرایی است (هیر و همکاران، ۲۰۱۰)؛ مقادیر بالاتر از ۰/۵ برای هر یک از متغیرهای پنهان بود، بنابراین مشکل اعتبار یکپارچه وجود ندارد. در نهایت روایی مشخص شده، قابل قبول هستند اگر مقادیر AVE بیشتر از

جدول ۳- بارهای عاملی

CSD	PRF	MAP	
۰,۱۰۹	۰,۱۶۱	۰,۸۸۸	MPLN
۰,۱۱۱	۰,۱۲۲	۳۵۰,۸	MRW
۰,۱۴۵	۰,۱۷۷	۰,۸۲۱	MFC
۰,۱۱۹	۰,۱۸۵	۰,۸۱۸	MEUR
۰,۰۷۷	۰,۸۱۴	۰,۰۴۶	PRF1
۰,۰۸۴	۰,۷۸۸	۰,۱۲۷	PRF2
-۰,۰۱۳	۰,۷۲۷	۰,۰۷۳	PRF3
-۰,۰۱۱	۰,۶۲۸	۰,۲۳۱	PRF4
۰,۱۴۷	۰,۶۰۹	۰,۱۸۴	PRF5
۰,۷۰۸	۰,۰۴۸	۰,۰۲۷	CSD1
۰,۶۹۷	۰,۰۸۶	۰,۰۶۸	CSD2
۰,۴۸۹	۰,۰۰۸	۰,۲۳۶	CSD3
۱,۳۵۵	۲,۷۶۴	۳,۰۷۷	مقدار ویژه
۱۱۰,۳۳۲	۲۳,۱۲۷	۲۵,۷۳۱	واریانس
۶۰,۱۸۴	۴۸,۷۴۰	۲۵,۷۳۱	واریانس مقایسه‌ای
۰,۴۸۹	۰,۵۳۵	۰,۶۱۸	میانگین واریانس استخراج شده
۰,۷۴۳۱	۰,۸۴۷	۰,۹۰۴	قابلیت اطمینان ترکیبی
۰,۴۹۲	۰,۸۹۷	۰,۹۰۱	آلفای کرونباخ

اگر عوامل استخراج شده معنی‌دار باشد اعتبار ظاهری (صورت) تعیین می‌شود. در پایان، پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ ارزیابی شد. مقادیر همه بالاتر از مقدار توصیه شده ۰/۷ به استثنای ارزش سیستم

جدول ۴ مقادير مناسب برای CFA را نشان می دهد. مقادير آستانه توصیه شده برای اندازه گیری مناسب عبارتند از:

$$GFI > 0.95, GFI > 0.90, Chi-square / d.f. < 3$$

$$AGFI > 0.80, (مجاز), (0.90)$$

$$PCLOSE و RMSEA < 0.05, SRMR < 0.09$$

> 0.05 در نتیجه، شاخص های مناسب نشان داد که هیچ مشکلی در مورد تناسب مدل وجود ندارد. بنابراین، بررسی مدل سازه می تواند به منظور تعیین روابط فرض شده بین متغیرهای پنهان انجام شود.

ASV و MSV باشد و ریشه مربع AVE بیشتر از همبستگی باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۰). براساس نتایج، مقادير AVE بسیار بیشتر از مقدار ASV و MSV بود. همچنین ریشه مربع نمرات AVE بیشتر از ضرایب همبستگی بین سازه بود. نیکویی برازش با بررسی آماره های مختلف از قبیل $chi-square / df$ شاخص مناسب مقایسه (CFI)، خوب بودن شاخص مناسب (GFI)، شاخص خوب مناسب تنظیم (AGFI) میانگین ریشه استاندارد مربع باقی مانده (SRMR) و میانگین خطای مربع تقریبی (RMSEA) انجام می شود. بنابراین، نتایج نشان داد که روایی مشکلی ندارد.

جدول ۴- روایی و پایایی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	CR	MSV	ASV	AVE	CSD	MAP	PRF
CSD	۰,۷۰۲	۲,۶۳۰	۰,۷۳۶	۰,۱۱۸	۰,۰۷۱	۰,۵۰۲	۰,۷۰۱		
MAP	۳,۵۲۰	۰,۷۰۳	۰,۹۱۸	۰,۱۲۴	۰,۱۲۹	۰,۷۷۹	۰,۳۴۴	۰,۸۷۵	
PRF	۲,۶۳۰	۰,۵۲۴	۰,۸۴۴	۰,۱۲۴	۰,۰۷۸	۰,۵۲۶	۰,۱۷۰	۰,۳۴۴	۰,۷۲۵
آزادی درجه (با دو خي مربع $395 = 951/16$)									
مربع خي دو / درجه آزادی $2/41 =$									
شاخص مناسب مقایسه $= 0/92$									
شاخص لوییس - تاكر $= 2/08$									
شاخص مناسب افزایشی $= 0/91$									
نیکویی شاخص تناسب $= 0/90$									
نیکویی شاخص تناسب تعدیل شده $= 0/88$									
ریشه میانگین استاندارد شده مربعات باقی مانده $= 0/04$									
ریشه میانگین مربعات خطای تقریب $= 0/05$									
PCLOSE $= 0/49$									

جدول ۵- معادله ساختاری و مدل اندازه گیری و نتایج مدل سازی.

فرضیه	روابط	ضرایب	آماره z	نتیجه
۱	CSD → MAPs	۲,۷۱۰	۴/۰۸	تایید
۲	MAPs → Performance	۰,۴۲۸	۴,۱۹	تایید
۳	CSD → Performance	۰,۶۳۵	۱,۱۸	تایید
متغیر		ضرایب		آماره Z
:MAP		۱/۰۰۰		ثابت
MAP1		۰/۸۲۷		۱۸/۰۹
MAP2		۰/۸۹۹		۱۲/۸۹
MAP3		۰/۹۶۱		۱۴/۴۳
MAP4				
:CSD		۱/۰۰۰		ثابت
CSD1		۰/۶۹۲		۳/۷۴
CSD2				

نتیجه	آماره z	ضرایب	روابط	فرضیه
۴/۰۲		۰/۷۸۳		CSD3
ثابت		۱/۰۰۰		
۸/۳۴		۰/۸۹۲		PRF
۷/۴۹		۰/۷۳۴		PRF1
۶/۹۳		۰/۹۷۸		PRF2
۷/۱۴		۰/۶۹۴		PRF3
				PRF4
				PRF5
$\chi^2(39) = 52/13$, Prob > $\chi^2 =$ در مقابل اشباع: LR ۰/۰۸: LR آزمون مدل				
$\chi^2(39) = 52/13$, Prob > $\chi^2 =$ در مقابل اشباع: LR ۰/۰۸: LR آزمون مدل				
$\chi^2(39) = 41/73$, Prob > $\chi^2 =$ آزمون مقیاس پذیری ساتورا - بنتلر ۰/۳۵				
میانگین مربعات خطای ساتورا - بنتلر: ۰/۰۲				
PCLOSE = ۰/۹۹۶				
معیار اطلاعات آکایل: ۱۲۷۶۵/۲۲				
معیار اطلاعات بسلی: ۱۲۹۸۵/۳۰				
شاخص مناسب قابلیت مقایسه بسلی: ۰/۹۹۴				
شاخص لوییس - تاکر: ۰/۹۹۲				
شاخص مناسب مقایسه ساتورا بنتلر: ۰/۹۹۹				
شاخص لوییس - تاکر: ۰/۹۹۶				
میانگین ریشه مربعات استاندارد شده مربعات باقی مانده: ۰/۰۱۸				
ضریب تعیین: ۰/۵۰۴				

جدول ۶- اثرات بین طراحی سیستم هزینه، روش های حسابداری مدیریت و عملکرد

تأثیر	برآورد	S.E	باند پایین (BC)	باند بالا (BC)	معناداری
اثر مستقیم بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد پانل A					
تأثیر مستقیم	۱,۱۰۸	۰,۱۹۲	۰,۷۸۲	۱,۴۹۱	۰,۰۰۰
اثر غیر مستقیم طراحی سیستم هزینه بر عملکرد از طریق روش های حسابداری مدیریت پانل B					
تأثیر غیر مستقیم	۱,۰۸۷	۰,۱۴۷	۰,۷۶	۱,۴۱۱	۰,۰۰۰
اثر مستقیم طراحی سیستم هزینه بر عملکرد پانل C					
تأثیر مستقیم	۰,۰۰۹	۰,۱۹۵	-۰,۳۲۴	۰,۳۷۳	۰,۹۶۵

BC روش درصد اصلاح اخلاص S.E خطای استاندارد خود راه انداز

• مدل معادلات ساختاری (SEM)

در پژوهش حاضر روش مدل سازی معادلات ساختاری مبتنی بر کواریانس استفاده شد. مدل معادلات ساختاری با برآوردگر حداکثر احتمال درستی با استفاده از آزمون مربع خبی دو مقیاس پذیری ساتورا - بنتلر (ساتورا و بنتلر، ۱۹۹۴) برای تعیین رابطه فرض شده و اعتبار مدل پیشنهادی استفاده شد. نتایج مدل معادلات ساختاری در جدول ۵ ارائه شده که شامل مقادیر ضریب بین سازه ها و مقادیر بحرانی و همچنین مقادیر آمار مناسب است. واضح است که از لحاظ

تناسب مدل هیچ مشکلی وجود ندارد، زیرا شاخص های مناسب برای مقدار آستانه توصیه شده رضایت بخش هستند. در ابتدا نتایج نشان می دهد بین طراحی سیستم هزینه و روش های حسابداری مدیریت رابطه معناداری وجود دارد. در مرحله دوم روش های حسابداری مدیریت تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد دارند. در نهایت، رابطه معناداری بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد وجود ندارد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که فرضیه اول، فرضیه دوم و فرضیه سوم تایید می شوند. متغیر میانجی باعث شده

یافته‌های تحقیق نشان داد که طراحی سیستم هزینه به تنهایی بر عملکرد شرکت اثر نمی‌گذارد. با این حال، عملکرد را از طریق روش‌های حسابداری مدیریت تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین روش‌های حسابداری مدیریت نقش واسطه‌ای بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد بازی می‌کنند. علاوه بر این، مشخص شد که طراحی سیستم هزینه تأثیر مثبتی بر استفاده از روش‌های حسابداری مدیریت دارد و روش‌های حسابداری مدیریت به عملکرد مثبت کمک می‌کند. این نتایج با یافته‌های ایار و کوری (۲۰۱۶) مطابقت دارد. نتایج این مطالعه پیامدهای مهمی برای شرکت‌ها دارد. طراحی سیستم هزینه کارکردی به صورت رایگان صورت نمی‌گیرد و نیاز به ادغام همگرایی واحدهای مختلف در کسب و کار، مانند حسابداری، فناوری اطلاعات، منابع انسانی و تولید را دارد. همکاری با این بخش‌ها می‌تواند در طول زمان، با توجه به نیازهای سازمانی، ایجاد و توسعه یک سیستم قوی و کاربردی را ایجاد کند.

بنابراین، مدیران باید با دقت هزینه‌های ایجاد و نگهداری یک سیستم، هزینه‌های عظیم را در مقایسه با مزایایی که می‌توانند برای آن‌ها به ارمغان آورند، محاسبه کنند. بنابراین، این مطالعه نشان می‌دهد که هزینه‌های بالا برای ایجاد یک سیستم هزینه کارکردیبه تنهایی اثربخشی اندکی دارد اما اگر سیستم‌های حسابداری مدیریت در شرکت نهادینه شود و به کمک مدیران بیاید، ممکن است رابطه بین این سیستم‌ها و عملکرد بهبود و تقویت یابد. به عبارت دیگر، استفاده از روش‌های حسابداری مدیریت، ایجاد یک سیستم هزینه‌ای وسیع و هزینه‌های آن را توجیه می‌کند. بنابراین به مدیران برای بهبود عملکرد پیشنهاد می‌شود در کنار سیستم‌های طراحی هزینه سنتی (که الزاماً در شرکت دارند) از نوآوری‌های حسابداری مدیریت بیشتر بهره ببرند. برای تحقیقات آتی نیز پیشنهاد می‌شود نقش واسطه‌ای روش‌های حسابداری مدیریت در سایر تحقیقات سنجش کارایی و اثربخشی شرکت‌ها نیز مد نظر قرار گیرد. این مطالعه با محدودیت‌هایی در مورد داده‌های نمونه

است که اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته کاهش می‌یابد، ضمناً متغیر میانجی تأثیر معناداری بر متغیر وابسته دارد. ابتدا رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد بدون واسطه (روش‌های حسابداری مدیریت) برای تعیین اینکه آیا بین آنها اثر مستقیم معناداری وجود دارد آزمون شد. نتایج نشان داد که اثر مستقیم بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد در سطح معنی‌داری ۵ درصد (پنل A از جدول ۶) قابل توجه است. مهم است که یک اثر مستقیم قابل توجه داشته باشیم که می‌تواند توسط روش‌های حسابداری مدیریت مورد استفاده قرار گیرد. در مرحله دوم تجزیه و تحلیل، روش‌های حسابداری مدیریت اضافه شدند. اثر غیرمستقیم طراحی سیستم هزینه از طریق روش‌های حسابداری مدیریت به عملکرد در سطح معنی‌داری ۵ درصد (پنل B از جدول ۶) قابل توجه بود. این نشان دهنده میانجیگری بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد است. برای تعیین اینکه آیا این میانجیگری کامل یا جزئی بود، نتایج اثر مستقیم بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد بررسی شد. با توجه به پنل C در جدول ۶، رابطه مستقیم در سطح معنی‌داری ۵ درصد معنی‌دار نبود، که نشان می‌دهد که رابطه بین طراحی سیستم هزینه و عملکرد به طور کامل توسط روش‌های حسابداری مدیریت متأثر می‌شود. بنابراین، یک واسطه کامل وجود دارد. نتایج تجزیه و تحلیل میانجیگری نشان داد که فرضیه تأیید می‌شود.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

این مطالعه با هدف بررسی اثر میانجیگری روش‌های حسابداری مدیریت بر رابطه طراحی سیستم هزینه و عملکرد انجام شد. این موضوع به‌ویژه با افزایش رقابت در بازار و افزایش سود اهمیت دارد. در چنین شرایطی، شرکت‌ها باید از ابزارهای تصمیم‌گیری پیچیده برای افزایش کارایی خود استفاده کنند. با این حال، استفاده از این ابزارها نیازمند هزینه‌های گسترده‌ای است. بنابراین، در این تحقیق بررسی شده است که آیا طراحی سیستم هزینه به عملکرد شرکت از طریق روش‌های حسابداری مدیریت کمک می‌کند.

- * Baron, R.M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1173–1182.
- * Bauer, D. J., Baldasaro, R. E., & Gottfredson, N. C. (2012). Diagnostic procedures for detecting nonlinear relationships between latent variables. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 19(2), 157–177.
- * Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7), 836–863.
- * Cagwin, D., & Bouwman, M. J. (2002). The association between activity-based costing and improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, 13(1), 1–39.
- * Cardinaels, E., Roodhooft, F., & Warlop, L. (2004). The value of activity-based costing in competitive pricing decisions. *Journal of Management Accounting Research*, 16(1), 133–148.
- * Chong, V. K., & Eggleton, I. R. C. (2003). The decision-facilitating role of management accounting systems on managerial performance: the influence of locus of control and task uncertainty. *Advances in Accounting*, 20(3), 165–197.
- * Davila, A., & Foster, G. (2005). Management accounting systems adoption decisions: Evidence and performance implications from early stage/startup companies. *The Accounting Review*, 80(4), 1039–1068.
- * Deshpande, R., Farley, J. U., & Webster, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A quadrat analysis. *Journal of Marketing*, 57, 23–37.
- * Duh, R. -R., Xiao, J. Z., & Chow, C.W. (2009). Chinese firms' use of management accounting and controls: Facilitators, impediments, and performance effects. *Journal of International Accounting Research*, 8(1), 1–30.
- * Efron, B. (1979). Bootstrap methods: Another look at jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1), 1–26.
- * Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage Publications.
- * Frezatti, F., Aguiar, A. B., Guerreiro, R., & Gouvea, M. A. (2011). Does management
- و عملکرد انجام شده است که مهم ترین آن محدودیت های ذاتی استفاده از پرسشنامه است. یکی دیگر از محدودیت ها این بود که اندازه گیری عملکرد بر اساس ارزیابی پاسخ دهندگان به جای داده های واقعی مالی استخراج شده از گزارش های مالی بود.

فهرست منابع

- * حاجیپها، زهره، خراط زاده، محدثه. (۱۳۹۳). رابطه فرهنگ سازمانی و کاربرد نوآوری های حسابداری مدیریت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه حسابداری مدیریت، سال ۲، شماره ۱۱، ۲۱–۱۳.
- * دیانتی دیلمی، زهرا، برزگر، مرتضی. (۱۳۹۳). مدل مدیریت ریسک حسابهای دریافتی. مجله دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۷۷، ۵۲–۸۱.
- * 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, 2–27.
- * Abernathy, M. A., Lillis, A.M., Brownell, P., & Carter, P. (2001). Product diversity and costing system design choice: Field study evidence. *Management Accounting Research*, 12(3), 261–279.
- * Agbejule, A. (2005). The relationship between management accounting systems and perceived environmental uncertainty on managerial performance: A research note. *Accounting and Business Research*, 35(4), 295–305.
- * Al-Omiri, M., & Drury, C. (2007). A survey of factors influencing the choice of product costing systems in UK organizations. *Management Accounting Research*, 18(4), 399–424.
- * Bai, G., & Krishnan, R. (2012). Role of management accounting systems in the development and efficacy of transactive memory systems. *Journal of Management Accounting Research*, 24(1), 201–220.
- * Banker, R. D., Bardhan, I. R., & Chen, T. (2008). The role of manufacturing practices in mediating the impact of activity-based costing on plant performance. *Accounting, Organizations and Society*, 33(1), 1–19.

- performance in small healthcare businesses. *Management Accounting Research*, 21(1), 40–55.
- * Lachmann, M., Knauer, T., & Trapp, R. (2013). Strategic management accounting practices in hospitals: Empirical evidence on their dissemination under competitive market environments. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 9(3), 336–369.
 - * Lavia López, O., & Hiebl, M. R. (2014). Management accounting in small and medium sized enterprises: Current knowledge and avenues for further research. *Journal of Management Accounting Research*, 27(1), 81–119.
 - * Lee, J.Y. (2003). Cost system research perspectives, in (Ed.) *Advances in Management Accounting*, 11, 39–57.
 - * Lee, C. -L., Yen, D. C., Peng, K. C., & Wu, H. -C. (2010). The influence of change agents' behavioral intention on the usage of the activity based costing/management system and firm performance: The perspective of unified theory of acceptance and use of technology. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, 26(2), 314–324.
 - * Lynch, J. P., & Jarvis, J. P. (2008). Missing data and imputation in the uniform crime reports and the effects on national estimates. *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 24(1), 69–85.
 - * Macinati, M. S., & Pessina, E. A. (2014). Management accounting use and financial performance in public health-care organisations: Evidence from the Italian National Health Service. *Health Policy*, 117(1), 98–111.
 - * Maiga, A. S., Nilsson, A., & Jacobs, F. A. (2014). Assessing the interaction effect of cost control systems and information technology integration on manufacturing plant financial performance. *The British Accounting Review*, 46, 77–90.
 - * Malmi, T. (1999). Activity-based costing diffusion across organizations: an exploratory empirical analysis of Finnish firms. *Accounting, Organizations and Society*, 24(8), 649–672.
 - * Mardia, K., V. (1985). Mardia's test of multinormality. *Encyclopedia of statistical sciences*.
 - * Mia, L. (2000). Just-in-time manufacturing, management accounting systems and profitability. *Accounting and Business Research*, 30(2), 137–151.
 - * accounting play role in planning process? *Journal of Business Research*, 64, 242–249.
 - * Gerdin, J. (2005). The impact of departmental interdependencies and management accounting system use on subunit performance. *European Accounting Review*, 14(2), 297–327.
 - * Goretzki, L., Strauss, E., & Weber, J. (2013). An institutional perspective on the changes in management accountants' professional role. *Management Accounting Research*, 24(1), 41–63.
 - * Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis with readings* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
 - * Hammad, S. A., Jusoh, R., & Ghozali, I. (2013). Decentralization, perceived environmental uncertainty, managerial performance and management accounting system information in Egyptian hospitals. *International Journal of Accounting and Information Management*, 21(4), 314–330.
 - * Henri, J. -F., Boiral, O., & Roy, M. -J. (2016). Strategic cost management and performance: The case of environmental costs. *The British Accounting Review*, 48(2), 269–282.
 - * Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
 - * Hutchinson, R. (2010). Quantifying the impact of cost accounting system design on manufacturing performance: A simulation approach. *Advances in Management Accounting*, 18, 81–109.
 - * International Federation of Accountants (IFAC) (1998). *International management accounting practice statement: Management accounting concepts*. (New York).
 - * Järvenpää, M. (2007). Making business partners: A case study on how management accounting culture was changed. *European Accounting Review*, 16(1), 99–142.
 - * Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Boston: Harvard Business School Press.
 - * Keskin, H. (2005). The relationships between explicit and tacit oriented KM strategy, and firm performance. *Journal of American Academy of Business*, 17(1), 169–176.
 - * King, R., Clarkson, P. M., & Wallace, S. (2010). *Budgeting practices and*

- relationship between cost system design and performance? *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting, Advances in Accounting*, 35(1), 170-176
- * Walker, K. B., Fleischman, G. M., & Johnson, A. (2012). Measuring management accounting service quality. *Management Accounting Quarterly*, 13(3), 15-27.
 - * Xiao, J. Z., Duh, R. -R., & Chow, C.W. (2011). Exploring the direct and indirect performance effects of information/communication technology and management accounting and controls. *Accounting and Business Research*, 41(2), 145-169.
 - * Yalcin, S. (2012). Adoption and benefits of management accounting practices: An inter-country comparison. *Accounting in Europe*, 9(1), 95-110.
 - * Zeybek, H., & Kaynak, M. (2008). Role of mega projects in sustainable urban transport in developing countries: The case of Istanbul Marmaray Project.
 - * Michael, S. C. (2011). Antecedents and consequences of cost information usage in decision making. *Advances in Management Accounting*, 19, 205-223.
 - * Mohamed, A. A., & Jones, T. (2014). Relationship between strategic management accounting techniques and profitability-a proposed model. *Measuring Business Excellence*, 18(3), 1-22.
 - * Pavlatos, O., & Kostakis, H. (2015). Management accounting practices before and during economic crisis: Evidence from Greece. *Advances in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*, 31(1), 150-164.
 - * Pavlatos, O., & Paggios, I. (2009). A survey of factors influencing the cost system design in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 28, 263-271.
 - * Pizzini, M. J. (2006). The relation between cost-system design, managers' evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals. *Accounting, Organizations and Society*, 31(2), 179-210.
 - * Podsakoff, P. M., & Organ, D.W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
 - * Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye, & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: applications for developmental research* (pp. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
 - * Soobaroyen, T., & Poorundersing, B. (2008). The effectiveness of management accounting systems: Evidence from functional managers in a developing country. *Managerial Auditing Journal*, 23(2), 187-219.
 - * Uyar, A. (2009). An evaluation of budgeting approaches: traditional budgeting, better budgeting, and beyond budgeting. *Journal of Academic Studies*, 11(42), 113-130.
 - * Uyar, A. (2010). Cost and management accounting practices: a survey of manufacturing companies. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(6), 113-125.
 - * Uyar, A., & Bilgin, N. (2011). Budgeting practices in the Turkish hospitality industry: an exploratory survey in the Antalya region. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 398-408.
 - * Uyar, A., Kuzey, C. (2016). Does management accounting mediate the