

## شناسایی موانع استقرار بهینه سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

امیر حسین جمالی<sup>۱</sup>

حمیده کمال‌پور<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۱

شناسه دیجیتال: AFI.2022.1936751.1036/10.30495

### چکیده

مطالعه حاضر باهدف بررسی و شناسایی موانع استقرار بهینه سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت پذیرفته است. روش پژوهش مورد استفاده توصیفی، از نوع پیمایشی است که از لحاظ زمانی یک پژوهش مقطعی به حساب می‌آید. جامعه آماری این پژوهش، کلیه مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران معادل ۷۰۰ شرکت می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران معادل ۲۴۲ مدیر مالی تعیین شد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسش‌نامه در ۳۰ سؤال و ۵ بعد طراحی شد. روایی آن بر اساس روایی محتوایی و نظر اساتید تأیید شد و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه معادل ۰/۷۸ به دست آمد. برای آزمون سؤالات پژوهش از روش‌های آماری پارامتری t (یک نمونه‌ای) کولموگروف اسمیرنوف جهت نرمال بودن داده‌ها، همچنین آزمون ناپارامتری میانه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-22 استفاده شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری نشان داد که امکان پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های بورس تهران و فرابورس ایران وجود دارد و استقرار این سیستم برای تصمیم‌گیری و افزایش سودآوری شرکت‌ها سودمند است. در این میان بیشترین میانگین مربوط به پیچیدگی کافی در فرآیند و حجم محصولات و خدمات به‌منظور بهره‌مندی بیشتر از مزایای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (۳/۶۹۷) می‌باشد. در پایان نتایج مورد تفسیر و ارزیابی قرار گرفتند.

**کلید واژه‌ها:** هزینه‌یابی، هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، شرکت‌های بورسی، هزینه

**طبقه‌بندی موضوعی:** D23, D61, D24

## ۱- مقدمه

تغییرات سریع فناوری اطلاعات و افزایش رقابت جهانی بر کلیه شرکت‌ها تأثیرگذار بوده است؛ بنابراین، مدیریت کارای منابع محدود، نه فقط برای شرکت‌های تولیدی و بازرگانی، بلکه برای شرکت‌های خدماتی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. این تغییرات گسترده باعث شده تا روش سنتی محاسبه بهای تمام شده خدمات، کارایی و دقت خود را از دست بدهد (لینو و فالکونر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). به عبارتی در دنیای رقابتی امروز، بسیاری از شرکت‌های تولیدی و خدماتی ناگزیر به استفاده از رویکردهای جدید مدیریتی، از جمله روش‌های اندازه‌گیری هزینه‌ها شده‌اند. از سوی دیگر، امروزه خطوط تولیدی و کانال‌های بازاریابی بسیار پیچیده و متعدد شده‌اند. دستمزد مستقیم بخش کوچکی از هزینه‌های شرکت را شامل می‌شود در صورتی که هزینه‌های مربوط به پشتیبانی فعالیت‌های شرکت‌ها، بازاریابی، توزیع، مهندسی و سایر هزینه‌های سربار به‌گونه‌ای وسیع و فراگیر افزایش یافته‌اند. اما اکنون بسیاری از شرکت‌ها، این هزینه‌های پشتیبانی و سربار را به طور ناقص بر مبنای ثابت دستمزد مستقیم تخصیص می‌دهند (کوپر و کاپلان<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰). این مسئله می‌تواند ریسک تصمیم‌گیری ضعیف ناشی از اطلاعات هزینه نادرست را افزایش داده و رقابت مؤثر شرکت را خدشه‌دار سازد. این در حالی است که به‌منظور موفقیت در دنیای رقابت، بهای صحیح تولید محصول یا ارائه خدمت باید مشخص شود.

هزینه‌یابی و تجزیه‌وتحلیل هزینه‌ها، ابزاری مدیریتی است که می‌تواند مدیران را در دستیابی به داده‌های بایسته برای تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر در رابطه با سرمایه‌گذاری برای اقدامات و زیرساخت‌ها یاری دهد (لینو و فالکونر، ۲۰۰۵).

سیستم‌های سنتی هزینه‌یابی، به دلیل ماهیت آن عملاً قادر به برآوردن این انتظارات نیست؛ بنابراین، لزوم استفاده از سیستم‌های نوین هزینه‌یابی که در سطح دنیا رایج می‌باشد، به‌عنوان یک ضرورت اساسی مطرح است. یکی از سیستم‌های نوین هزینه‌یابی که کاربردهای گوناگون آن در فعالیت‌های خدماتی روزبه‌روز در حال گسترش است، سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC<sup>۳</sup>) است. هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت ABC اولین بار در اواخر دهه ۱۹۸۰ توسط جانسون و کاپلان معرفی شد ABC نقص‌های جدی در سیستم‌های سنتی بهایابی استاندارد را برطرف کرده است و بزرگ‌ترین

<sup>1</sup> Lino & Falconer

<sup>2</sup> Cooper & Kaplan

<sup>3</sup> Activity-Based Costing (ABC)

نوآوری در حسابداری مدیریت در قرن ۲۱ محسوب می‌شود (گران‌دیسک و ساپوسکین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). این سیستم با بکارگیری روش‌های مناسب، اثرات حاصل از تغییرات فعالیت‌ها، پیچیدگی، تنوع و ویژگی‌های خاص هر فعالیت را در محاسبه هزینه‌های آن منظور می‌کند. یکی از ویژگی‌های این سیستم که آن را از سایر سیستم‌ها متمایز می‌کند، توانایی شناسایی دقیق هزینه‌ها و ارائه اطلاعات غیرمالی جهت بهبود عملکرد و افزایش کارایی فعالیت‌هاست (نمازی و حسینی، ۱۳۹۹). افزون بر این، سیستم ABC اطلاعات مناسب‌تری در مورد تولید یا ارائه خدمات، فعالیت‌های پشتیبانی و هزینه‌های محصول یا خدمت ارائه می‌کند تا مدیریت بتواند با تمرکز بر روی خدمات و فرآیندهایی که دارای بیشترین اهرم هستند، سود خود را افزایش دهد. این سیستم به مدیران نیز کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری مناسب‌تری در مورد طراحی محصول یا نوع خدمت، قیمت‌گذاری، بازاریابی و تعیین ترکیب محصولات داشته و توسعه مستمر عملیاتی را امکان‌پذیر می‌کند (کوپر و کاپلان، ۱۹۹۰). سیستم هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در بسیاری از شرکت‌ها باهدف رفع نواقص سیستم سنتی به کار گرفته می‌شود. نتایج پژوهش‌های صورت گرفته در ارتباط با اثربخشی این سیستم‌ها نشان می‌دهد که پس از پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی، تصمیم‌گیری آسان‌تر شده و جریان کار بهبود یافته است همچنین هزینه‌های مستقیم و هزینه‌های متغیر با سهولت بیشتری شناسایی شده‌اند، شرکت‌ها داده‌های دقیق‌تری به دست آورده‌اند و مدیریت توانسته است هزینه‌ها و فروش شرکت را به طور موثرتری مدیریت کند (امر و حسن<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیشروی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تعیین هزینه‌ها و بهای تمام شده خدمات ارائه شده است. به نظر می‌رسد آن‌ها از هزینه‌های مربوط به ارائه خدمات آگاهی ندارند. افزون بر این، سایر سیستم‌های حسابداری از جمله سیستم‌های حسابداری استاندارد کمک اندکی به ارائه این اطلاعات کرده و در پاره‌ای موارد اطلاعات گمراه‌کننده‌ای ارائه می‌کنند. هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به‌منظور دستیابی به این مهم و همچنین راهنمایی و هدایت مدیران مالی و بررسی و پیگیری پیشرفت‌های سازمانی می‌تواند مفید باشد (راس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). از طرفی دیگر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های اخیر باتوجه به افزایش هزینه‌ها و دوچندان شدن اهمیت سربار در سازمان خود، به دنبال راهکاری در جهت کنترل هزینه‌ها و افزایش سودآوری سازمان خود هستند. متغیر بودن هزینه‌ها و نوسان قیمت‌های ارزی و تجاری در شرایط

<sup>1</sup> Gronskis & Sapkauskienė

<sup>2</sup> Omar & Hasan

<sup>3</sup> Ross

کنونی تحریم‌های کشور باعث شده است در بسیاری از موارد هزینه‌یابی و شناخت هزینه‌ها و سود شرکت‌ها به یک مشکل جدی برای حسابداران و مدیران شرکت‌ها تبدیل شود، لذا شناسایی و به‌کارگیری یک سیستم نوین هزینه‌یابی می‌تواند بسیاری از این مشکلات را کاهش داده و مدیران را متمرکز بر مدیریت بهینه هزینه و سودآوری بیشتر نماید، از آنجایی که پژوهشی در این زمینه و با این رویکرد در محیط متغیر و غیرقابل پیش‌بینی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس صورت نگرفته است، لذا پژوهش حاضر در نوع خود می‌تواند نوآورانه و مفید باشد؛ بنابراین، این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا امکان شناسایی موانع استقرار بهینه سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های بورسی وجود دارد یا خیر؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در سیستم حسابداری سنتی، مواد مستقیم و نیروی کار تنها هزینه‌هایی هستند که می‌توان نسبت به محصول ردیابی کرد. با استفاده از سیستم ABC می‌توان فعالیت‌ها را به دودسته فعالیت‌های دارای ارزش افزوده و غیر ارزش‌افزوده طبقه‌بندی کرد. به‌منظور بهبود عملکرد سیستم، می‌توان فعالیت‌های بدون ارزش‌افزوده را حذف کرد (ایفونگ و ایکپان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹)؛ لذا سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) یک سیستم هزینه‌یابی نوین است که اطلاعات مربوط به فعالیت‌های موردنیاز برای ارائه خدمات باکیفیت و مطلوب و استفاده مناسب از منابع را به مدیران ارائه می‌دهد. این اطلاعات به آنها کمک می‌کند تا منابع را بهتر مدیریت کرده و با کاهش هزینه‌های خود سودآوری بالقوه خود را افزایش دهند (طالب نیا و همکاران، ۱۳۹۱).

از دیدگاه ریوز-مانریکوئز و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در پاسخ به فقدان اطلاعات در موردنیازهای شرکت‌ها و سازمان‌ها برای دستیابی به هزینه رقابتی آغاز شده است؛ به بیان دقیق‌تر، سیستم‌های هزینه سنتی قادر به ارائه اطلاعات در این خصوص نبودند. این سیستم جدید به‌وسیله کوپر و کاپلان از اواسط ۱۹۸۰ میلادی توسعه و گسترش یافته و منجر به تغییر در مورد سودمندی سیستم هزینه‌یابی برای تصمیم‌گیرها شده است. از نقطه نظر دانشگاهی این سیستم هزینه‌یابی یک پیشرفت بزرگ در دانش را ارائه کرده است؛ به طوری که بسیاری از پژوهشگران (به‌عنوان نمونه، کورو و تریگوروس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱؛ ستاپلتون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴؛ استفانو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ و مایگا<sup>۲</sup>،

<sup>1</sup> Effiong and Akpan

<sup>2</sup> Ríos-Manríquez et al

<sup>3</sup> Caverro & Trigueros

<sup>4</sup> Stapleton et al

۲۰۱۴) این سیستم را به رسمیت شناخته و شواهدی از مزایای این سیستم برای مدیریت هزینه‌ها ارائه داده‌اند. به همین ترتیب، مدیران سازمان‌ها علاقه‌مند به این فلسفه بوده و به دنبال پیاده‌سازی این سیستم هزینه‌یابی برای دستیابی به کمکی کارا در زمینه افزایش توان رقابتی خود و توسعه استراتژی‌هایشان در راستای کنترل هزینه‌ها هستند (مانریکوئز و همکاران، ۲۰۱۴). اندرسون و یانگ (۱۹۹۹) هانگ<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی دریافتند که موفقیت ABC تحت تأثیر متغیرهای زمینه‌ای و فرایندی از جمله مدیریت ارشد و پشتیبانی سازمانی از پروژه ABC، کفایت منابع، تعهد فردی به سازمان، احتمال ماندگاری و میزان انتظار پاداش در قبال عملکرد خوب؛ می‌باشد.

در ارتباط با سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت پژوهش‌های چندی انجام شده است که در ادامه به چند مورد اشاره می‌شود. عبداللهی و شاهسوندی (۱۳۹۹) به مدیریت هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بخش‌های برق و انرژی وزارت نیرو در مقایسه با روش‌های دیگر با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده از معیارهای هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بخش‌های برق و انرژی وزارت نیرو بیانگر این است که عوامل سازمانی رتبه اول را کسب نموده و بعد از آن عوامل فردی رتبه دوم و عوامل فنی رتبه سوم و عوامل محیطی رتبه چهارم را کسب نموده‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از معیارهای هزینه‌یابی بر مبنای روش‌های پیشین بیانگر این است که عوامل محیطی رتبه اول را کسب نموده و بعد از آن عوامل فردی رتبه دوم و عوامل فنی رتبه سوم و عوامل سازمانی رتبه چهارم را کسب نموده‌اند.

نمازی و حسینی (۱۳۹۹) به بررسی سازه‌های اقتضایی مؤثر بر اجرای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت عملگرا؛ شکاف بین نظریه و عمل پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که کلیه سازه‌های مرتبط با عوامل سازمانی، تکنولوژی، محیطی و هزینه‌ای، بر اجرای سیستم هزینه‌یابی ABC تأثیر معنادار و مثبتی دارند و این یافته‌ها، شواهد تجربی برای تأیید نظریه‌های اقتضا و نوآوری، محسوب می‌شوند. عوامل محیطی با ضریب ۰/۹۹۷ دارای بیشترین تأثیر است و پس از آن، عوامل هزینه‌ای (۰/۹۹۶)، عوامل تکنولوژی (۰/۹۹۳) و عوامل سازمانی (۰/۹۸۱) قرار دارند. بین سازه‌های مرتبط با سایر عوامل (تمایل به صرفه‌جویی، یکپارچگی سیستم و زمان پیاده‌سازی سیستم) و اجرای سیستم هزینه‌یابی ABC رابطه مهم و معناداری وجود ندارد.

<sup>1</sup> Stefano

<sup>2</sup> Maiga

<sup>3</sup> Hoang

عباس‌زاده مینق و فروغی مقدم (۱۳۹۴) در پژوهشی به شناسایی موانع پیاده‌سازی بهیابایی بر مبنای فعالیت و بهیابایی تولید بهنگام در ایران پرداختند. نتایج نشان داد عدم فراهم‌سازی زیربنای پیاده‌سازی، پیچیدگی و گستردگی، عدم آشنایی مدیران و حسابداران در مورد بهیابایی فعالیت و بهیابایی تولید بهنگام، هزینه بر بودن و زمان بر بودن و تحریم اقتصادی و تورم شدید در کشور از جمله موانع پیاده‌سازی می‌باشد و سهولت و آسانی، مقبولیت و تأکید مراجع قانونی به سیستم بهیابایی سنتی از دلایل ارجحیت این سیستم در کشور می‌باشد.

الدوبابی<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بهینه‌سازی ارزش سیستم هزینه‌یابی بر اساس فعالیت: نقش اجرای موفقیت‌آمیز پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان موفقیت اجرای ABC بر میزان استفاده صحیح از آن، میزان مزایای به‌دست‌آمده و رضایت کلی کاربر از سیستم تأثیر مثبت دارد. همچنین یافته‌ها نشان داد که صرف‌نظر از ویژگی‌های شرکت یا ویژگی‌های سیستم، نحوه اجرای ABC توسط شرکت‌ها تعیین‌کننده مزایا و نتایج مثبت آن در درازمدت می‌باشد.

ماها فیسال<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت در سراسر جهان: پذیرش، اجرا، نتایج و انتقاد، به این نتایج دست‌یافت که پیاده‌سازی موفق ABC، نیازمند شناخت مؤثر عوامل رفتاری، فنی و سازمانی است. بیشتر مشکلات موجود در ادبیات ABC مربوط به مشکلات عملی، فنی و سیستم ABC بود. به دلیل مسائل فرهنگی و سازمانی، بسیاری از شرکت‌ها در به‌کارگیری این سیستم شکست می‌خورند زیرا تکنیک‌های مورداستفاده در محیط‌های مختلف یکسان نیست و نیاز به اصلاح دارند.

استادی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به مدل‌سازی ترکیبی منطق فازی و هزینه‌یابی مبتنی بر فعالیت زمان محور (TDABC<sup>۴</sup>) برای هزینه‌های خدمات بیمارستانی در شرایط عدم قطعیت پرداختند. نتایج نشان داد در شرایطی که اطلاعات مبهم است، استفاده از سیستم جدید ABC در بیمارستان‌ها می‌تواند به برآورد دقیق‌تری از هزینه در مقایسه با سیستم (TDABC) منجر شود. علاوه بر این، به مدیران بیمارستان‌ها کمک می‌کند تا در مورداستفاده از ظرفیت، بودجه بندی سرمایه، کنترل هزینه و غیره تصمیمات مناسب‌تری بگیرند.

<sup>1</sup> Al-Dhubaibi

<sup>2</sup> Maha Faisal

<sup>3</sup> Ostadi

<sup>4</sup> Time Driven Activity Based Costing

میاکی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) به بررسی قابلیت اجرای ABC در صنعت بانکداری نیجریه پرداخت. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ABC می‌تواند به‌عنوان یک روش هزینه‌یابی مؤثر در بانکداری استفاده شود، با این وجود، بانک‌ها هم اکنون از این سیستم استفاده نمی‌کنند.

### سوالات پژوهش

۱. آیا شناسایی دقیق اقلام تشکیل‌دهنده قیمت تمام شده نقش مؤثری در بهبود تصمیم‌گیری و افزایش سودآوری شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران ایفا می‌کند؟
۲. آیا تسهیم صحیح هزینه‌های سربار، مستلزم جایگزینی رویکرد سنتی با رویکرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت است؟
۳. آیا تعیین رابطه‌ی علی بین هزینه‌ها، سود، شناسایی فعالیت‌های فاقد ارزش و حذف خدمات غیرسودآور در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران امکان‌پذیر است؟
۴. آیا پیچیدگی کافی در فرآیند و حجم محصولات و خدمات شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران، به‌منظور بهره‌مندی بیشتر از مزایای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت وجود دارد؟
۵. آیا امکان شناسایی محرک‌های هزینه و عامل فعالیت برای طراحی مدل سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟

### ۳- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در قلمرو پژوهش‌های «توصیفی<sup>۲</sup>» از نوع «پیمایشی<sup>۳</sup>» قرار دارد. از لحاظ هدف یک پژوهش کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه مدیران مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران معادل ۷۰۰ شرکت می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران معادل ۲۴۲ مدیر مالی تعیین شد. برای تدوین متون و ادبیات پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است که در برگزیده کتب، پایان‌نامه‌ها و نشریات تخصصی فارسی و لاتین و همچنین پایگاه‌های الکترونیکی است. در بخش میدانی رایج‌ترین شیوه‌های گردآوری داده‌ها در روش پژوهش پیمایشی، مصاحبه شخصی و استفاده از پرسش‌نامه است که در این پژوهش برای

<sup>1</sup> Maiyaki

<sup>2</sup> Descriptive Research

<sup>3</sup> survey Research

جمع‌آوری داده‌ها از روش پرسش‌نامه استفاده شده است. این پرسش‌نامه محقق ساخته بود که در ۵ بعد و ۳۰ سؤال طراحی شد. جهت بررسی روائی محتوایی پرسش‌نامه‌ها، به متخصصان حوزه مدیریت و حسابداری استناد شد، همچنین جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه‌ها به ضریب آلفای کرونباخ استناد شد، بدین صورت که با ارزیابی مقدماتی پرسش‌نامه بر روی ۳۰ نفر از اعضای نمونه، پایایی گویه‌ها و مؤلفه‌های پرسش‌نامه تعیین شد که نتایج آن در جدول ۱ گزارش شده است. برای آزمون سؤالات پژوهش ابتدا نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنف بررسی شد. سپس از روش‌های آماری پارامتری (یک نمونه‌ای) کولموگروف اسمیرنف جهت نرمال بودن داده‌ها، همچنین آزمون ناپارامتری میانه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-22 استفاده شده است.

جدول (۱) مقادیر آلفای کرونباخ پرسش‌نامه‌ها

Table (1) Cronbach's alpha values of the questionnaires

مقدار آلفا	ابعاد	متغیر مورد بررسی
۰/۷۷	شناسائی دقیق اقلام تشکیل دهنده قیمت تمام شده	موانع استقرار بهینه سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت
۰/۷۵	آیا تسهیم صحیح هزینه‌های سربار	
۰/۷۷	تعیین رابطه علی بین هزینه‌ها، سود	
۰/۷۸	پیچیدگی کافی در فرآیند و حجم محصولات	
۰/۷۶	امکان شناسائی محرک‌های هزینه و عامل فعالیت	
۰/۷۸	کل	

#### ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش اول پرسش‌نامه ۴ پرسش عمومی مرتبط با ویژگی‌های فردی پاسخ‌دهندگان شامل جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سابقه کاری مطرح شده است. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل توصیفی این پرسش‌ها در جدول شماره ۳ منعکس شده است. نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل توصیفی پرسش‌های عمومی پرسش‌نامه نشان می‌دهد از بین ۲۴۲ نفر پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه، ۲۳۳ نفر، معادل ۹۶ درصد را مردان و مابقی را زنان تشکیل می‌دهند. بررسی سن پاسخ‌دهندگان نیز نشان‌دهنده این موضوع است که ۴۰ درصد از آن‌ها در بازه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال قرار دارند و سن هیچ‌کدام از آزمودنی‌ها کمتر از ۳۰ سال نیست. نتایج به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل میزان تحصیلات نشان می‌دهد که ۹۴ درصد پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی و کارشناسی ارشد هستند و تنها ۵ درصد از آنها دارای مدرک دکتری بوده‌اند. سابقه کاری نشان‌دهنده این است که ۱ درصد، کمتر از ۵ سال، ۱۶

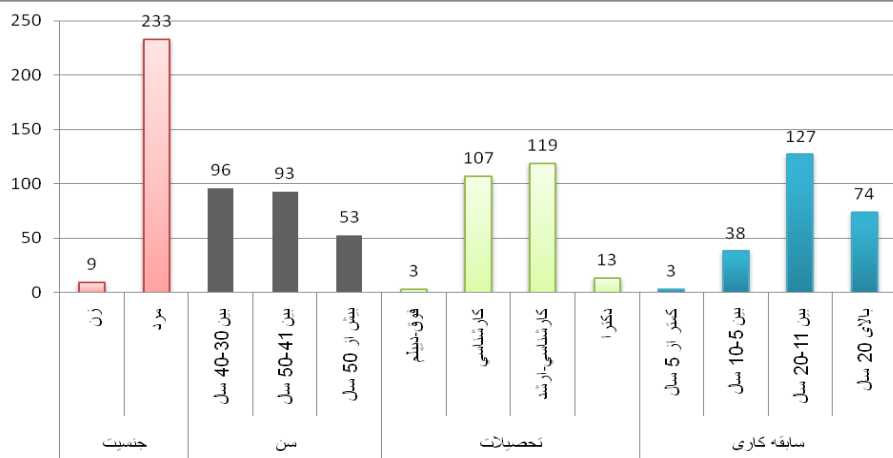


درصد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۵۲ درصد بین ۱۱ تا ۲۰ سال سابقه کار در مسئولیت خود دارند و ۳۱ درصد از پاسخ‌دهندگان بیشتر از ۲۰ سال سابقه کار در مسئولیت خود دارند.

جدول (۲) اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه

Table (2) Sample demographic information

متغیر	سطح	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۹	۴
	مرد	۲۳۳	۹۶
سن	بین ۳۰-۴۰ سال	۹۶	۴۰
	بین ۴۱-۵۰ سال	۹۳	۳۸
	بیش از ۵۰ سال	۵۳	۲۲
تحصیلات	فوق‌دیپلم	۳	۱
	کارشناسی	۱۰۷	۴۵
	کارشناسی ارشد	۱۱۹	۴۹
	دکترای	۱۳	۵
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۳	۱
	بین ۵-۱۰ سال	۳۸	۱۶
	بین ۱۱-۲۰ سال	۱۲۷	۵۲
	بالای ۲۰ سال	۷۴	۳۱
کل		۲۴۲	۱۰۰



نمودار (۱) اطلاعات جمعیت‌شناختی نمونه

Figure (1) Sample demographic information

## آزمون آماری سؤالات پژوهش

سؤال اول) جدول ۳ آماره‌های توصیفی مرتبط با سؤال اول و نتایج توزیع داده‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این جدول، نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) نشان‌دهنده آن است که داده‌های سؤال اول از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد، پس برای آزمون این سؤال از آزمون  $t$  یک‌طرفه استفاده می‌شود.

جدول (۳) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی داده‌های سؤال اول

Table (3) Descriptive statistics and test results of data normality of the first question

تعداد	میانگین	انحراف معیار	آزمون K-S	سطح معناداری
۲۴۲	۳/۶۳۹	۰/۳۳۵	۰/۹۶۶	۰/۳۰۸

جدول ۳ نشان می‌دهد که تعداد ۲۴۲ نفر در مورد سؤال اول آزمون شده‌اند که میانگین پاسخ-های این ۲۴۲ نفر به سؤال‌های این فرضیه ۳/۶۳۹ است و دارای انحراف معیار ۰/۳۳۵ است که این میزان کم انحراف نشان می‌دهد پاسخ‌های این ۲۴۲ نفر به پرسش‌های سؤال اول بسیار به هم نزدیک است و به طور متوسط به پرسش‌های این سؤال جواب‌های ۳ و ۴ داده‌اند. جدول ۴ نتایج سؤال اول را با استفاده از آزمون " $t$  یک نمونه‌ای" نشان می‌دهد.

جدول (۴) نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای سؤال اول

Table (4) Results of t-test, single sample of the first question

ارزش مورد آزمون = ۳				
آماره $t$	درجه آزادی	احتمال معناداری (یک‌طرفه)	تفاضل میانگین	فاصله اطمینان ۰/۹۵ برای تفاضل میانگین
۲۱/۴۱۵	۲۴۱	۰/۰۰۰	۰/۶۲۶۳	کران پایین
				کران بالا
				۰/۵۶۲۴
				۰/۶۹۰۲

باتوجه به اطلاعات مندرج در جدول ۵، سطح معناداری آماره  $t$  نشان‌دهنده معنادار بودن تفاوت بین میانگین پاسخ افراد و ارزش مورد آزمون (عدد ۳) است. افزون بر این، باتوجه به این که آمار توصیفی مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین پاسخ‌های افراد به پرسش‌های این سؤال بیشتر از ۳ می‌باشد، بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود. یعنی "شناسائی دقیق اقلام تشکیل‌دهنده قیمت تمام

شده نقش مؤثری در بهبود تصمیم‌گیری و افزایش سودآوری شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران ایفا می‌کند.

سؤال دوم) جدول ۵ آماره‌های توصیفی مرتبط با سؤال دوم و نتایج توزیع داده‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این جدول، نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) نشان‌دهنده آن است که داده‌های سؤال دوم از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد، پس برای آزمون این سؤال از آزمون t یک‌طرفه استفاده می‌شود.

جدول (۵) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی داده‌های سؤال دوم

Table (5) Descriptive statistics and test results of data normality of the second question

تعداد	میانگین	انحراف معیار	آزمون K-S	سطح معناداری
۲۴۲	۳/۵۶۰	۰/۳۶۸	۱/۰۹۲	۰/۱۸۴

جدول ۵ نشان می‌دهد که تعداد ۲۴۲ نفر در مورد سؤال دوم آزمون شده‌اند که میانگین پاسخ‌های این ۲۴۲ نفر به پرسش‌های این سؤال ۳/۵۶۰ است و دارای انحراف معیار ۰/۳۶۸ است که این میزان کم انحراف نشان می‌دهد پاسخ‌های این ۲۴۲ نفر به پرسش‌های سؤال دوم بسیار به هم نزدیک است و به طور متوسط به پرسش‌های این سؤال جواب‌های ۳ و ۴ داده‌اند. جدول ۵ نتایج سؤال دوم را با استفاده از آزمون "t یک نمونه‌ای" نشان می‌دهد.

جدول (۶) نتایج آزمون t تک نمونه‌ای سؤال دوم

Table (6) Results of one-sample t-test of the second question

ارزش مورد آزمون = ۳					
آماره t	درجه آزادی	احتمال معناداری (یک‌طرفه)	تفاضل میانگین	فاصله اطمینان ۰/۹۵ برای تفاضل میانگین	
۱۷/۵۷۵	۲۴۲	۰/۰۰۰	۰/۵۵۳۸	کران پایین	کران بالا
				۰/۴۸۳۴	۰/۶۲۴۳

باتوجه به اطلاعات مندرج در جدول ۶، سطح معناداری آماره t نشان‌دهنده معنادار بودن تفاوت بین میانگین پاسخ افراد و ارزش مورد آزمون (عدد ۳) است. افزون بر این، باتوجه به این که آمار توصیفی مندرج در جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین پاسخ‌های افراد به پرسش‌های این سؤال بیشتر از ۳ می‌باشد، بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود. یعنی "تسهیم صحیح هزینه‌های سربار، مستلزم جایگزینی رویکرد سنتی با رویکرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت است."

سؤال سوم) جدول ۷ آماره‌های توصیفی مرتبط با سؤال سوم و نتایج توزیع داده‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این جدول، نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) نشان‌دهنده آن است که داده‌های سؤال سوم از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشد، پس برای آزمون این سؤال از آزمون ناپارامتری  $Q_p$  با  $p = 5/0$  (آزمون میانه) استفاده می‌شود.

جدول (۷) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی داده‌های سؤال سوم

Table (7) Descriptive statistics and test results of data normality of the third question

تعداد	میانگین	میانه	آزمون K-S	سطح معناداری
۲۴۲	۳/۶۴۲	۳/۴۰۰	۱/۵۳۶	۰/۰۱۸

اطلاعات توصیفی مربوط به سؤال سوم در جدول ۷ ارائه شده است. اگر میانه بیشتر از ۳ باشد، انتظار می‌رود که فرض صفر رد شود و در این صورت سؤال سوم تأیید می‌شود.

جدول (۸) نتایج آزمون میانه مربوط به سؤال سوم

Table (8) The results of the middle test related to the third question

سطح معنی‌داری	P ی آزمون	P ی مشاهده شده (درصد)	تعداد	طبقه
۰/۰۰۰	۰/۵	۰/۱۱	۲۷	کوچک‌تر یا مساوی میانه
		۰/۸۹	۲۱۵	بزرگ‌تر از میانه
		۱/۰۰	۲۴۲	کل

جدول ۸ نشان می‌دهد که از ۲۴۲ نفر پاسخ‌دهنده به طور متوسط ۲۷ نفر کمتر یا مساوی ۳ و ۲۱۵ نفر جواب‌های بیشتر از ۳ را انتخاب کرده‌اند. به عبارت دیگر، ۱۱ درصد به گزینه‌های کمتر یا مساوی ۳ و ۸۹ درصد به گزینه‌های بیشتر از ۳ در مورد این سؤال پاسخ داده‌اند. همچنین، از مقدار سطح معنی‌داری (P-Value) در جدول بالا نیز می‌توان نتیجه گرفت که اکثر افراد به طور معناداری پاسخ‌های متفاوت از ۳ را انتخاب کرده‌اند. زیرا مقدار احتمال با معنایی از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود. یعنی “تعیین رابطه علی بین هزینه‌ها، سود، شناسایی فعالیت‌های فاقد ارزش و حذف خدمات غیرسودآور در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران امکان‌پذیر است.”

سؤال چهارم) جدول ۹ آماره‌های توصیفی مرتبط با سؤال چهارم و نتایج توزیع داده‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این جدول، نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) نشان‌دهنده آن است که داده‌های سؤال چهارم نیز از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشد، پس برای آزمون این سؤال از آزمون ناپارامتری  $Q_p$  با  $p = 5/0$  (آزمون میانه) استفاده می‌شود.

جدول (۹) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی داده‌های سؤال چهارم

Table (9) Descriptive statistics and test results of data normality of the fourth question

تعداد	میانگین	میانه	آزمون K-S	سطح معناداری
۲۴۲	۳/۶۹۷	۳/۵۰۰	۱/۸۷۹	۰/۰۰۸

اطلاعات توصیفی مربوط به سؤال سوم در جدول ۱۰ ارائه شده است. اگر میانه بیشتر از ۳ باشد، انتظار می‌رود که فرض صفر رد شود و در این صورت سؤال چهارم تأیید می‌شود.

جدول (۱۰) نتایج آزمون میانه مربوط به سؤال چهارم

Table (10) The results of the middle test related to the fourth question

سطح معنی‌داری	P ی آزمون	P ی مشاهده‌شده (درصد)	تعداد	طبقه
۰/۰۰۰	۰/۵	۰/۷	۱۷	کوچک‌تر یا مساوی میانه
		۰/۹۳	۲۲۵	بزرگ‌تر از میانه
		۱/۰۰	۲۴۲	کل

جدول ۱۰ نشان می‌دهد که از ۲۴۲ نفر پاسخ‌دهنده به طور متوسط ۱۷ نفر کمتر یا مساوی ۳ و ۲۲۵ نفر جواب‌های بیشتر از ۳ را انتخاب کرده‌اند. به عبارت دیگر، ۷ درصد به گزینه‌های کمتر یا مساوی ۳ و ۹۳ درصد به گزینه‌های بیشتر از ۳ در مورد این سؤال پاسخ داده‌اند. همچنین، از مقدار سطح معنی‌داری در جدول بالا نیز می‌توان نتیجه گرفت که اکثر افراد به طور معناداری پاسخ‌های متفاوت از ۳ را انتخاب کرده‌اند. زیرا مقدار احتمال با معنایی از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود. یعنی “پیچیدگی کافی در فرآیند و حجم محصولات و خدمات شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران، به منظور بهره‌مندی بیشتر از مزایای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت وجود دارد.”

سؤال پنجم) جدول ۱۱ آماره‌های توصیفی مرتبط با سؤال پنجم و نتایج توزیع داده‌های مرتبط با آن را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات این جدول، نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف (K-S) نشان‌دهنده آن است که داده‌های سؤال پنجم از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد، پس برای آزمون این سؤال از آزمون t یک‌طرفه استفاده می‌شود.

جدول (۱۱) آماره‌های توصیفی و نتایج آزمون نرمالیتی داده‌های سؤال پنجم

Table (11) Descriptive statistics and test results of data normality of the fifth question

تعداد	میانگین	انحراف معیار	آزمون K-S	سطح معناداری
۲۴۲	۳/۶۳۸	۰/۳۶۹	۱/۰۰۴	۰/۱۹۹

جدول ۱۱ نشان می‌دهد که تعداد ۲۴۲ نفر در مورد سؤال پنجم آزمون شده‌اند که میانگین پاسخ‌های این ۲۴۲ نفر به پرسش‌های این سؤال ۳/۶۳۸ است و دارای انحراف معیار ۰/۳۶۹ است که این میزان کم انحراف نشان می‌دهد پاسخ‌های این ۲۴۲ نفر به پرسش‌های سؤال پنجم بسیار به هم نزدیک است و به طور متوسط به پرسش‌های این سؤال جواب‌های ۳ و ۴ داده‌اند. جدول ۱۲ نتایج سؤال پنجم را با استفاده از آزمون "t یک نمونه‌ای" نشان می‌دهد.

جدول (۱۲) نتایج آزمون t تک نمونه‌ای سؤال پنجم

Table (12) T-test results of a single sample of the fifth question

ارزش مورد آزمون = ۳					
آماره t	درجه آزادی	احتمال معناداری (یک طرفه)	تفاضل میانگین	فاصله اطمینان ۰/۹۵ برای تفاضل میانگین	
۲۴۲	۲۴۲	۰/۰۰۰	۰/۵۵۳۸	کران پایین	کران بالا
۱۶/۹۹۴				۰/۴۹۲۷	۰/۶۴۵۱

باتوجه به اطلاعات مندرج در جدول ۱۲، سطح معناداری آماره t نشان‌دهنده معنادار بودن تفاوت بین میانگین پاسخ افراد و ارزش مورد آزمون (عدد ۳) است. افزون بر این، باتوجه به این که آمار توصیفی مندرج در جدول ۱۳ نشان می‌دهد که میانگین پاسخ‌های افراد به پرسش‌های این سؤال بیشتر از ۳ می‌باشد، بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود. یعنی "امکان شناسائی محرک‌های هزینه و عامل فعالیت برای طراحی مدل سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد."

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر باهدف شناسایی موانع استقرار بهینه سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. تعداد ۲۴۲ پرسش‌نامه از اعضای جامعه آماری دریافت شد که برای تجزیه و تحلیل از آن‌ها استفاده شد. باتوجه به نرمال یا غیرنرمال بودن، به ترتیب، با استفاده از آزمون "t یک نمونه‌ای" و آزمون "میان" سؤالات پژوهش آزمون شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد شناسایی دقیق اقلام تشکیل‌دهنده قیمت تمام شده نقش مؤثری در بهبود تصمیم‌گیری و افزایش سودآوری شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران ایفا می‌کند. البته از فراوانی داده‌های بزرگ‌تر از عدد ۳ هم می‌توان به این نتیجه رسید زیرا این عدد برای سؤال اول پژوهش در اکثر موارد بیشتر از ۳ بود. همان گونه که انتظار می‌رفت سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت از آنجاکه اطلاعات را به‌صورت دقیق و با جزئیات در اختیار مدیران قرار می‌دهد از قابلیت بالایی برخوردار بوده و از آنجاکه معمولاً به‌روز اطلاعات در دسترس قرار می‌گیرد از ویژگی به‌موقع بودن نیز برخوردار بوده است. افزون بر این از آنجاکه این سیستم مطابق با نیازها و خواسته‌های مدیران شرکت‌ها تهیه و طراحی می‌شود، لذا اطلاعات آن نیز از ویژگی مربوط بودن خوبی برای مدیران برخوردار خواهد بود. در نتیجه، این سیستم می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری مدیران و به‌تبع آن افزایش سودآوری شرکت کمک شایانی کند. همچنین نتایج نشان داد تسهیم صحیح هزینه‌های سربار، مستلزم جایگزینی رویکرد سنتی با رویکرد هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت است. البته از فراوانی داده‌های بزرگ‌تر از عدد ۳ هم می‌توان به این نتیجه رسید زیرا این عدد برای سؤال دوم پژوهش در اکثر موارد بیشتر از ۳ بود. این یافته نیز مطابق با انتظار حاکی از سودمندی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت نسبت به سیستم‌های سنتی بهای تمام شده است. نتایج همچنین نشان داد که می‌توان در شرکت‌های بورسی رابطه علی بین هزینه‌ها و سود را شناسایی کرده و به‌تبع آن فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده را شناسایی و حذف کرد. بر اساس نتایج پیچیدگی کافی در فرآیند و حجم محصولات و خدمات شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران، به‌منظور بهره‌مندی بیشتر از مزایای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت وجود دارد؛ لذا بر اساس نتایج پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت باتوجه به بحث منفعت-هزینه منطقی و عملی می‌باشد. نتایج فرضیه نهایی پژوهش هم‌نشان داد امکان شناسایی محرک‌های هزینه و عامل فعالیت برای طراحی مدل سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد که این یافته نیز مطابق با انتظار

حاکمی از امکان شناسایی تمامی الزامات سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج به‌دست‌آمده همسو با پژوهش‌های نمازی و حسینی (۱۳۹۹)؛ عباس‌زاده مینق و فروغی مقدم (۱۳۹۴)؛ جوان‌بخت و همکاران (۱۳۹۲)؛ الدوبابی (۲۰۲۱) و ماها فیسال (۲۰۲۰) می‌باشد. باتوجه‌به نتایج حاصل از شاخص‌های بهینه سیستم‌های هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌توان استدلال نمود که هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت نیازمند شناخت دقیق فعالیت‌ها و محیط متغیر پیرامون شرکت‌ها می‌باشد، زیرا در عصر کنونی رقابت جهانی و فناوری‌های در حال تحول پیوسته تغییر می‌کند و مصرف‌کنندگان خواستار قیمت‌های پایین‌تر، محصولات/خدمات باکیفیت برتر و تنوع بیشتر هستند. علاوه بر این، افزایش سطح رقابت جهانی با چرخه عمر کوتاه محصولات تکمیل می‌شود و به‌تبع آن فراوانی بیشتر در توسعه محصول، تنوع بیشتر محصول، افزایش اتوماسیون و کاهش هزینه‌های مستقیم نیروی کار باعث تغییر در هزینه‌های و در بسیاری از موارد غیرقابل‌پیش‌بینی شدن آنها می‌شود. این تغییرات به طور فزاینده‌ای بر مدیرانی تأثیر می‌گذارد و باید به دنبال ایجاد استراتژی‌های جدید، سازماندهی مجدد تکنیک‌ها یا نوآوری‌های جدید و سیستم‌های پیچیده مدیریت هزینه به‌منظور ایجاد بهبود مستمر و توسعه سود باشند. افزایش ارزش فرآیند فعالیت‌ها می‌تواند مزیت رقابتی را افزایش دهد تا بقای شرکت در محیط با عدم اطمینان و رقابت بالا تضمین شود. به‌ویژه، افزایش هزینه‌های غیرمستقیم. داشتن خطوط تولید متنوع‌تر و محصولات پیچیده‌تر، سیستم مدیریت هزینه پیچیده‌تری را درخواست می‌کند تا بتواند اطلاعات دقیق و اعتبارپذیری را به دست آورد که برای شرکت به‌منظور به‌دست‌آوردن اطلاعات کافی و حمایت از اثربخشی تصمیم‌گیری ضروری است. در حقیقت هدف سیستم مدیریتی هزینه‌ها بر مبنای فعالیت ارائه اطلاعات مناسب و به‌موقع به مدیریت است. این امر از مدیریت بهتر منابع پشتیبانی می‌کند و رقابت‌پذیری را از نظر هزینه، کیفیت و سودآوری بهبود می‌بخشد. سیستم‌های هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌های مربوط به برنامه‌ریزی و کنترل مدیریتی را محاسبه می‌کند و آنها را به دلیل نیاز به‌درستی و قابلیت اطمینان مدیریت برای مقایسه و تجزیه‌وتحلیل قیمت تولید، و محاسبه ارزش‌افزوده و سود شرکت در کوتاه و بلندمدت نیاز دارد. در ادامه پیشنهادها کاربردی متناسب با یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

باتوجه‌به مبانی نظری پژوهش و نتیجه‌ای که در مورد سؤالات آزمون حاصل شد، پیشنهادهای

زیر مطرح می‌شود:

- پیشنهاد می‌شود مدیران ارشد شرکت‌های بورسی جهت بهبود تصمیم‌گیری و افزایش سودآوری شرکت خود به استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت روی آورند.



- پیشنهاد می‌شود، سازمان بورس و اوراق بهادار تهران الگوی مشخصی برای پیاده‌سازی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های بورسی ارائه کنند و شرکت‌ها را ملزم به استفاده از آن کنند.
- پیشنهاد می‌شود، شرکت‌های بورسی با به‌کارگیری سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت و تولید اطلاعات بر مبنای این سیستم، بهای تمام شده را برای استفاده‌کنندگان ارائه کنند تا آنها بتوانند با مقایسه این موارد تصمیمات بهتری اتخاذ کنند.
- در نظر گرفتن آموزش‌های شغلی مناسب برای کارکنان در جهت پذیرش سیستم نوین هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در سازمان‌ها
- در نظر گرفتن یک بازه زمانی مناسب جهت پیاده‌سازی بهینه سیستم هزینه‌های بر مبنای فعالیت به منظور کاهش مقاومت در برابر تغییر از سوی کارکنان
- ارزشیابی و بازخورد مداوم از اثربخشی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت به منظور شناخت جوانب و مزایای سیستم در کوتاه و بلندمدت

## ۶- منابع

جوان‌بخت، مهدی؛ مشایخی، عاطفه؛ صلواتی، صدیقه؛ محمدزاده، امیر. (۱۳۹۲) بکارگیری روش هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در تعیین هزینه تمام شده خدمات تصویری بیمارستان: مطالعه موردی مرکز آموزشی درمانی حافظ شیراز. *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*، سال ۳۱، شماره ۱، ۱۵-۲۳.

طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ خوزین، علی و مرتضی دنکوب (۱۳۹۱). بررسی اولویت عوامل مؤثر در پیاده‌سازی و اجرای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تحقیق موردی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران - گروه محصولات شیمیایی. *مطالعات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۳، ۱-۲۵.

عباس‌زاده مینق، شهلا؛ فروغی مقدم، فرشاد. (۱۳۹۴). شناسایی موانع پیاده‌سازی بهایابی بر مبنای فعالیت و بهایابی تولید بهنگام در ایران. *کنفرانس بین‌المللی اقتصاد مدیریت و علوم اجتماعی، اسپانیا*.

عبداللهی، محسن؛ شاه سوندی، مریم. (۱۳۹۹). مدیریت هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در بخش‌های برق و انرژی وزارت نیرو در مقایسه با روش‌های دیگر با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP، *فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۳۶(۴): ۱۳۵-۱۵۲.

نمازی، حسین و حسینی، زهرا سادات (۱۳۹۹) به بررسی سازه‌های اقتضایی مؤثر بر اجرای سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت عملگرا: شکاف بین تئوری و عمل، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۷(۲): ۳۰۷-۳۳۳.

Abbaszadeh, M, Foroughi, SH, Moghadam, F. (2015). Identifying barriers to implementation based on activity and timely production costing in Iran. *International Conference on Management Economics and Social Sciences*, Spai . [In Persian]

Abdullahi, M., and Shah Sundi,. (2020). Activity-based cost management in the electricity and energy sectors of the Ministry of Energy compared to other methods using AHP hierarchical analysis process, *New research approaches in management and accounting*, 36 (1); 26-43. [In Persian]

Al-Dhubaibi, A. (2021). Optimizing the value of activity based costing system: *The role of successful implementation. Management Science Letters* , 11(1), 179-186.

Cavero, J. A. and J. A. Trigueros (2001). La situación actual del modelo ABC. *Partida Doble*, Vol. 11, No. 125, pp. 10-17.

Cooper, R. and R. S. Kaplan (1990). Measure costs right: make the right decision. *The CPA Journal*, Vol. 60, No.2, pp. 38-45.

Effiong, S, A. & Akpan, A ,E(2019) Effect Of Activity Based Costing (Abc) On The Productivity Of Manufacturing Company, *Int. J. Adv. Res.* 7(1), 753-765.

Grondskis, G., & Sapkauskiene, A. (۲۰۱۲). Cost accounting information use for product mix design. *Economics and Management*, 1(1), 48-53.

Hoang, T.B., Pham, D.H., Nguyen, T.M., Nguyen, T.P. (2020) Factors Affecting Activity-Based Costing Adoption in Autonomous Public Universities in Vietnam, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, Vol 7, No 12, (2020) 877-884.

Javan Bakht, M., Mashayekhi, A., Salavati, S., Mohammadzadeh, A. (2013) Application of Activity Based Costing (ABC) Method in Determining the Cost of Hospital Video Services: A Case Study of Hafez Educational and Medical Center in Shiraz. *Scientific Journal of the Organization of the Medical System of the Islamic Republic of Iran*, Volume 31, Number 1, 15-23. [In Persian]

Lino C, Falconer M. (2005). Success in management accounting: lessons the activity based costing management experience. *Journal of Accounting & Organizational Change*; 1(1): 63-77.

Maha Faisal, A. (2020). Activity Based Costing around the World: Adoption, Implementation, Outcomes and Criticism. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(1), 251-262.

Maiga, A. S. (2014). Assessing self-selection and Endogeneity issues in the relation between activity-based costing and performance. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*, Vol. 30, pp. 251-262.

Maiyaki, A. A. (2011). "The Practicability of Activity-Based Costing (ABC) in the Nigerian Retail Banks." *Business Intelligence Journal*, Vol. 4, No. 2, pp. 351-354.

Namazi, M., Hosseini, Z. (2020) Investigating Contingency Structures Affecting the Implementation of a Practical Activity-Based Costing System: The Gap Between Theory and Practice, *Accounting and Auditing Studies*, 27 (2); 307-333. [In Persian]

Namazi, M., Hosseini, Z. (2020) Investigation the Effective Contingent Constructs of Implementation of the PFABC Costing System: The Gap between Theory and Practice. *Accounting and Auditing Review*, 27(2), 307-333. [In Persian]

Omar, R., Hasan, N. (2020) activity based Costing System And Its Role In Decision Making. A Case Study Of Cement Companies In Kurdistan Region Of Iraq, *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(6).

Ríos-Manríquez, M., Muñoz Colomina, C. I., M. L. Rodríguez-Vilariño Pastor (2014). Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? The case of Mexico. *Estudios Gerenciales*, Vol. 30, pp. 220-232.

Ross, T. K. (2004). Analyzing health care operations using ABC. *Journal of Health Care Finance*, Vol. 30, No. 3, pp. 1-20.

Stapleton, D., Pati, S., Beach, E. and Julmanichoti, P. (2004). Activity-based costing for logistics and marketing. *Business Process Management Journal*, Vol. 10, No. 5, pp. 584-597.

Stefano, N. M. (2011). Gerenciamiento de Custos em pequenas empresas prestadorasde servicio utilizando o activity based costing (ABC). *Estudios Gerenciales*, Vol. 27, No. 121, pp. 15-37.

Talebnia, G., Khozin, A., Dankoob, M. (2012). Investigating the priority of effective factors in the implementation and implementation of activity-based costing system using the process of hierarchical analysis of case studies in companies listed on the Tehran Stock Exchange - Chemical Products Group. *Accounting and Auditing Studies*, No. 4(13), 78-95 .[In Persian]

Talebnia, G., Khozin, A., Dankoob, M. (2012). Priority Assessment of Factors Affecting Implementation and Implementation of Activity-Based Costing System Using Hierarchical Case Analysis Process in Companies Listed in Tehran Stock Exchange - Chemical Products Group. *Accounting and Auditing Research*, 4(13), 78-95. [In Persian]

Ostadi ,B .Mokhtarian Daloiem ,R. Sepehri, M. M (2018) A combined modelling of fuzzy logic and Time-Driven Activity-based Costing (TDABC) for hospital services costing under uncertainty, *Public health information (CDC)*, 11-28.

## Identifying Barriers to Optimal Establishment of Activity-Based costing Systems in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange

Amir Hossein Jamali<sup>1</sup>, Hamideh Kamalpour<sup>2</sup>

### Abstract

The aim of this study was to investigate and identify barriers to the optimal establishment of activity-based costing systems in companies listed on the Tehran Stock Exchange. The research method used is descriptive survey, which is a cross-sectional study in terms of time. The statistical population of this study is all financial managers of companies listed on the Tehran Stock Exchange and OTC Iran equivalent to 700 companies. The sample size was determined using Cochran's formula equivalent to 241 CFOs. A researcher-made questionnaire was used to collect data. This questionnaire was designed in 30 questions and 5 dimensions. Its validity was confirmed based on content validity and the opinion of masters and reliability was obtained using Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire equal to 0.78. To test the research questions, Kolmogorov-Smirnov t-parametric statistical methods (one sample) were used to test the normality of the data, as well as the intermediate non-parametric test using SPSS-22 statistical software. The results of statistical analysis showed that it is possible to implement activity-based costing system in Tehran Stock Exchange and OTC Iran and the establishment of this system is useful for decision making and increase the profitability of companies. . Among these, the highest average is related to sufficient complexity in the process and volume of products and services in order to benefit more from the benefits of activity-based costing system (3.697). At the end, the results were interpreted and evaluated.

**Keywords:** Costing, Activity Based Costing, Stock Companies, Cost.

**JEL Classification:** D23, D61, D24.

---

<sup>1</sup> Accounting Department, Marvdasht Branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran. (Corresponding Author). ccountancy.amir@miau.ac.ir

<sup>2</sup> Master student of accounting, Marvdasht branch, Islamic Azad University, Marvdasht, Iran.