

نقش حمایت مدیران در پیاده سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت: روش آزمایشگاهی

امید فرجی^۱ | مصطفی ایزدپور^۲ | راضیه سادات رابونورد^۳

چکیده

با وجود مزایای بسیاری که در خصوص سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت (ABC) مطرح شده، گاهی برخی از مدیران مخالف پیاده سازی آن در سازمان هستند. یکی از دلایل مهم این مسئله، تأثیر تخصیص مجدد بها بر انگیزه و ارزیابی مدیران و در نتیجه پاداش آنان می باشد. پژوهش حاضر به بررسی تأثیر راه اندازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت بر پاداش مدیران و حمایت آنان از اجرای این سیستم می پردازد. براساس تئوری چشم انداز انتظار می رود اثر منفی بر حمایت مدیران واحدهایی که سود کمتری گزارش می کنند (و در نتیجه دریافت پاداش کم تر) از اثر مثبت حمایت آنهایی که سود بیشتری نشان داده اند (و در نتیجه دریافت پاداش بیشتر)، بیشتر باشد. پژوهش حاضر با استفاده از روش تحقیق آزمایشگاهی، ۲۹ نفر از افراد دارای سابقه ی حرفه ای حسابداری و ۳۳ نفر از دانشجویان این رشته به عنوان آزمودنی های تحقیق، انجام شده است. نتایج بیانگر وجود تفاوت معنادار تغییر در میزان حمایت ها در صورت تغییر پاداش مدیران می باشد که انتظارات مبتنی بر تئوری چشم انداز را تأیید می نماید. اما در بین افراد دارای تجربه حرفه ای و دانشجویان، تفاوت معناداری در تغییر حمایت ها وجود ندارد. **کلیدواژه ها:** بهایابی بر مبنای فعالیت؛ تخصیص مجدد بها؛ تئوری چشم انداز.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۳/۳۱

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۱۱/۱۵

صص: ۸۷-۶۹



۱. استادیار، گروه مدیریت مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم، ایران.

omid_farai@ut.ac.ir

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران.

m.ezadpour@qom.ac.ir

۳. کارشناس ارشد، گروه حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه قم، قم، ایران.

مقدمه و بیان مسئله

افزایش رقابت جهانی موجب شده است که سازمان‌ها، ارزش محصولات و خدمات پس از فروش خود را بهبود بخشند. لازمه‌ی این امر، توسعه‌ی سیستم اطلاعات مدیریتی است که مدیریت را قادر به ردیابی مشتریان، افزایش کارایی تولید و مدیریت هزینه کند که چنین سیستمی محاسبات بهای تمام شده را نیز در بر می‌گیرد. دانستن بهای تمام شده‌ی صحیح محصول در تصمیم‌گیری‌های رقابتی و قیمت‌گذاری، نقشی حیاتی دارد. اما عموماً تعیین بهای تمام شده‌ی محصول دشوار است. برخی هزینه‌ها به آسانی به محصولات خاص ردیابی می‌شوند، در حالی که بسیاری از هزینه‌ها برای گستره‌ی وسیعی از محصولات تحمل می‌شوند و تسهیم این هزینه‌های غیرمستقیم به محصولات گوناگون همواره دشوار بوده است. با مکانیزه‌تر شدن فرایند تولید، این دشواری افزایش یافته و منجر به افزایش درصد هزینه‌های غیرمستقیم و بنابراین بهای تمام شده‌ی نادرست‌تر محصول شده است.

امروزه با توجه به نقش اطلاعات صحیح در تصمیم‌گیری‌ها، طراحی یک سیستم هزینه‌یابی و محاسبه صحیح بهای تمام شده خدمات، از اهمیت خاصی برخوردار است (قاسم پور و همکاران، ۱۳۹۵). سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت و نسل‌های پس از آن، روش‌های نوآورانه‌ای است که اخیراً به میزان زیادی عمومیت یافته و جهت ارائه‌ی اطلاعات بهتری از بهای تمام شده‌ی محصول ایجاد شده است. در صورتی که سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت به طور مناسبی اجرا و نگه‌داری شوند، هزینه‌های غیرمستقیم را بر مبنای مصرف منابع، تسهیم می‌کنند و عموماً نسبت به سیستم‌های سنتی تخصیص هزینه، بهای تمام شده‌ی محصول صحیح‌تری را ارائه می‌کنند.

جایگزین کردن سیستم‌های جدید بهایابی بر مبنای فعالیت، به جای سیستم‌های اطلاعاتی قدیمی بهایابی موضوع ساده‌ای نیست. این سیستم‌ها اغلب پیچیده هستند و چالش‌های عمده‌ای در رابطه با پیاده‌سازی و اجرا ایجاد می‌کنند (کندی و افلک گریوز، ۲۰۰۱) و با وجود مزایای بالقوه قابل توجهی که از پیاده‌سازی این سیستم ذکر شده است، روشن است که استقرار هر فناوری جدید می‌تواند پرهزینه باشد. سیستم‌های بهایابی بر مبنای فعالیت، مستلزم سرمایه‌گذاری قابل ملاحظه در هزینه‌های طراحی مدل و جمع‌آوری داده هستند. ولی از آن جا که این سیستم‌ها،

اطلاعاتی ایجاد می کنند که بر افراد زیادی در یک شرکت تأثیر می گذارد، عوامل رفتاری مربوط به پیاده سازی و اجرای آن از اهمیت بیشتری برخوردار است.

اجرای موفقیت آمیز این سیستم می تواند با مخالفت های زیادی مواجه شود چرا که اطلاعات تهیه شده توسط آن، بسیاری از مدیران سازمان را تحت تأثیر قرار می دهد. برای مثال، آرگریس و کیلان (۱۹۹۴) به وضعیتی اشاره دارند که در آن، افراد، زمانی که اطلاعات سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، بسیار خجالت آور و به طور بالقوه ای برای آن ها تهدید آمیز باشد، دست به جریان های تدافعی می زنند تا مانع از پیاده سازی شوند. ناتوانی در غلبه بر مخالفت ها، می تواند منجر به شکست پرهزینه ی تلاش برای پیاده سازی این سیستم شود. یک علت مهم این مقاومت که عموماً در متون، عنوان نشده است این موضوع است که اثری که تخصیص مجدد هزینه ها بر حقوق و مزایای مدیران و ارزیابی عملکرد آن ها دارد، چگونه حمایت آنان از سیستم بهایابی جدید را تحت تأثیر قرار می دهد. به دلیل این که سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت هزینه های غیرمستقیم را مجدداً تخصیص می دهد، ممکن است سودآوری بعضی از محصولات بیشتر و بعضی کمتر شود. مدیران مسئول آن محصولات نیز به دلیل تغییر سودآوری بخش خود تحت تأثیر قرار خواهند. بنابراین ممکن است حمایت آنان از پذیرش سیستم جدید به اثرات مربوط به سود بخش آن ها، بستگی داشته باشد.

طبق تئوری چشم انداز واکنش رفتاری افراد در هنگام سود و زیان یکسان نیست و افراد در زمان سود ریسک گریز و در زمان زیان، زیان گریز می باشند. در نتیجه میزان حمایت مدیران از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت را هم می توان در چارچوب این تئوری مطرح نمود. سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت با تغییر در محاسبه بهای تمام شده محصولات، موجب می شود که مدیران بخش های شرکت که با محصولات مختلفی در رابطه هستند، تحت تأثیر قرار گیرند. بدین صورت که مدیر بخشی که سودآوری آن در اثر پیاده سازی این سیستم کاهش یافته (به دلیل افزایش بهای تمام شده محصول در این سیستم نسبت به سیستم بهایابی سنتی)، پاداش او نسبت به گذشته کاهش یافته و مدیر بخشی که سودآوری آن در اثر پیاده سازی این سیستم افزایش داشته است (به دلیل کاهش بهای تمام شده محصول)، پاداش بیشتری نسبت به قبل دریافت می کند. افزایش ارزش یا مطلوبیتی که مدیر بخش دوم (با افزایش سودآوری) تجربه کرده به میزان قابل توجهی از کاهش

ارزش تجربه شده توسط مدیر بخش اول (با کاهش سودآوری) کم تر است. در نتیجه مدیر بخش با کاهش سودآوری احتمالاً با پیاده سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت مخالفت شدیدتری می نماید که این میزان مخالفت از افزایش موافقت مدیر بخش با افزایش سودآوری بیشتر است.

طی سال های گذشته پذیرش هزینه یابی بر مبنای فعالیت در میان مدیران بخش های مختلف خوب و مناسب بوده است ولی میزان کاربرد این رویکرد در بسیاری از شرکت ها علی رغم پذیرش بالا، در سطح قابل ملاحظه ای نمی باشد. علت این امر، وجود موانع متعددی است که در اجرا و نگهداری این سیستم مشاهده می شود (خدارحمی و بشیری منش، ۱۳۹۳) و تنها به فقدان زیرساخت های لازم محدود نمی شود. از دیگر علل مربوطه می توان به نبود احساس نیاز بیشتر شرکت ها نسبت به یک چنین سیستم پیچیده و گسترده ای و هم چنین مخالفت گروهی از افراد اشاره کرد. ضرورت انجام این تحقیق توضیح این مسأله است که چرا افراد از نظر رفتاری با پیاده سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت موافقت یا مخالفت می کنند. به عبارت دیگر، دلیل اصلی این پژوهش چرایی رفتاری افراد در زمینه اجرای این سیستم و ریشه یابی یکی از علل عدم به کارگیری گسترده ی آن در محیط ایران است و هم چنین این تحقیق با تأکید بر رابطه ی بین سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت و ارزیابی عملکرد و پاداش مدیران و افزودن بحث نامتقارن بودن اثرات تغییرات پاداش می تواند به کامل شدن مبانی نظری و چالش های مربوط به عدم حمایت افراد در زمینه ی پیاده سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت کمک کند. بنابراین، این پژوهش به دنبال پاسخی برای این پرسش است که جا به جایی بهای تمام شده از بخشی به بخش دیگر چه اثری بر حمایت مدیران دو بخش از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت جدید خواهد داشت؟

تحقیقات قبلی در خصوص مخالفت با اجرای سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، بر ملاحظات رفتاری گوناگونی تمرکز داشته اند برای مثال نمازی (۱۳۷۷)، چنین نتیجه گیری می کند که سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت انقلابی است در سیستم های هزینه یابی، و می تواند به عنوان ابزاری قوی جهت حل مشکلات گوناگون مدیریت به کار برده شود. اما، دسترسی به این فواید بدون توجه به ملاحظات رفتاری ممکن به نظر نمی رسد و فرهنگ سازمانی و اجتماعی، فرهنگ مدیران، شیوه های ارزیابی مدیران، نحوه ایجاد کنترل و عوامل مؤثر در تسهیم هزینه های شرکت را از مهم ترین سازه های رفتاری مؤثر در سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت می داند. اما هیچ پژوهشی

تاکنون اثر بالقوه حمایت مدیران در صورتی که حقوق و مزایا بر مبنای عملکرد هر بخش باشد را بررسی نکرده است که یکی از دیگر نوآوری‌های این پژوهش است.

در ادامه مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده و فرضیه‌ها مبتنی بر مبانی نظری مطرح می‌گردد. سپس روش پژوهش شامل طرح آزمایش و دستورالعمل آن و همچنین نمونه پژوهش مطرح می‌گردد. سپس نتایج و یافته‌های پژوهش تحلیل و تفسیر می‌شود. در نهایت به بحث و نتیجه‌گیری پژوهش مبادرت شده است.

مبانی نظری

در صورت پیاده‌سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، هزینه‌های غیرمستقیم تخصیص مجدد داده می‌شوند. بنابراین برخی بخش‌ها سودآورتر می‌شوند و از سودآوری برخی کاسته می‌شود. تخصیص هزینه‌های غیرمستقیم به محصولات معمولاً یک بازی بدون برد و باخت است یعنی هر مبلغی که از یک محصول گرفته شود به دیگری تخصیص داده می‌شود. از این رو ممکن است تصور شود تأثیر این موضوع بر حمایت مدیران این بخش‌های سودآور و زیان‌دیده از پیاده‌سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت نیز به میزان مساوی و به صورت عکس خواهد بود که این بحث پیش‌بینی از تئوری اقتصادی استاندارد است. این تئوری مطرح می‌کند که افراد به صورت منطقی و براساس تئوری مطلوبیت موردانتظار رفتار می‌کنند.

کاهنمن و تورسکی (۱۹۷۹) بیان می‌کنند که تصمیم‌گیری در شرایط ریسکی بیانگر اثراتی است که به طور کلی با اصول زیربنایی تئوری مطلوبیت موردانتظار ناسازگار است و این تئوری در بسیاری موارد توصیف‌کننده‌ی رفتار واقعی نبوده است. افراد برای پیشامدهای احتمالی نسبت به پیشامدهای قطعی ارزش کمتری قائل هستند که این موضوع منجر به ریسک‌گریزی در انتخاب‌هایی با سود قطعی و ریسک‌پذیری در صورت وجود زیان قطعی می‌شود. در نتیجه تئوری چشم‌انداز به عنوان جایگزینی برای تئوری مطلوبیت موردانتظار پیشنهاد شده است. تابع ارزش طبق تئوری چشم‌انداز در ناحیه سود مقعر و در زیان محدب است و برای زیان‌ها نسبت به سودها از شیب بیشتری برخوردار است (کاهنمن و تورسکی، ۱۹۷۹).

تئوری چشم انداز در تحقیقات حسابداری اخیر به کار برده شده و بسیار آزمون شده است. کی ریز شوارتز و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق خود این موضوع را بررسی کردند که افراد در انتخاب بیمه سلامت خود از الگوی تئوری چشم انداز و یا تئوری مطلوبیت موردانتظار استفاده می کنند. نتایج نشان داد ترجیحات اکثر شرکت کنندگان مطابق با تئوری چشم انداز است که این بیانگر اهمیت این تئوری است. مصلح شیرازی و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان دادند نقش الگوی رفتاری در تصمیم گیری که بر اساس شاخص تغییر حساسیت سود و زیان در تئوری چشم انداز ارزیابی می شود بسیار مهم است به طوری که این تغییر حساسیت در منطقه زیان نسبت به سود بیشتر است. هم چنین مطلوبیت کاهش زیان برای مدیران بیشتر از افزایش سود است. نتایج تحقیق ثقفی و همکاران (۱۳۹۴) هم بیانگر این است که ضریب شیب برآورد شده در منطقه زیان معاملاتی سهام در مقایسه با ضریب شیب برآورد شده در منطقه سود معاملاتی سهام، از نظر ارزش قدر مطلق بزرگتر می باشد که نشان می دهد سرمایه گذار به زیان در مقایسه با سود، حساسیت بیشتری دارد، به عبارتی، در منطقه سود، ریسک گریز و در منطقه زیان، زیان گریز می باشد و مدل های برآورد شده نشان می دهد که سرمایه گذاران مطابق با پیش بینی تئوری چشم انداز، زمانی که در سود هستند، سوگیری ریسک گریزی و زمانی که در زیان هستند، سوگیری زیان گریزی دارند. در حوزه ی مالیات نیز محققان تئوری چشم انداز را رهیافتی نوین در توضیح پدیده ی فرار مالیاتی می دانند. در تحقیقی مقایسه ی نتایج حاصل از محاسبات در سناریوهای مختلف احتمالات ارائه شده حاکی از تفاوت بسیار زیاد جرائم مالیاتی بین تئوری چشم انداز و تئوری مطلوبیت انتظاری بوده و جرایم به دست آمده با استفاده از تئوری مطلوبیت انتظاری بسیار بزرگتر است (دهقان و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین به دلیل این که سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت بهای تمام شده محصولات را تغییر می دهد، سود یک بخش بیشتر و دیگری کم تر می شود و در نتیجه مدیران به ترتیب با افزایش و کاهش پاداش مواجه می شوند. طبق تئوری چشم انداز افزایش مطلوبیت مدیر اول از کاهش مطلوبیت مدیر دوم بسیار کم تر است.

یکی دیگر از مباحثی که می تواند بر حمایت افراد از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت تأثیرگذار باشد، تجربه ی حرفه ای افراد است. ممکن است نظرات مدیران مالی و دیگر افراد حرفه ای به دلیل آشنا بودن با مسائل واقعی و برخورداری از تجربه تصمیم گیری درباره ی سیستم های مدیریت

هزینه، متفاوت از دانشجویانی باشد که اغلب تئوری محور و فاقد سویه‌های رفتاری و تجربه عملی هستند. به عبارت دیگر، دانش تجربی افراد می‌تواند بر میزان حمایت آن‌ها از سیستم ABC مؤثر باشد. هرش و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود در زمینه شکل ارائه اطلاعات و تصمیم‌گیری به این استدلال رسیدند که دانشجویان دانش عملی کمی در خصوص معیارهای مهم دارند در صورتی که مدیران بهتر از هرکسی می‌توانند معیارهای مناسب کسب و کار را تشخیص دهند. در تحقیقی دیگر بین سویه رفتاری بیش اطمینانی و تصمیمات نادرست ارتباط مثبتی مشاهده شد (سایمن و هوتن، ۲۰۱۷) اما طبق پژوهش شفرد و زاکراکز (۲۰۰۱)، افزایش تجربه موجب افزایش این سویه در تصمیم‌گیری نمی‌شود.

با توجه به مبانی نظری و پیشینه ذکر شده فرضیه اول و دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌گردد:

فرضیه‌ی اول: از دست رفتن حمایت مدیرانی که بهای تمام شده‌ی محصول آن‌ها (کاهش در پاداش مدیر) به دلیل راه‌اندازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت افزایش یافته بیشتر از افزایش حمایت مدیرانی است که بهای تمام شده‌ی محصول آن‌ها کاهش یافته (افزایش در پاداش مدیر) است.

فرضیه‌ی دوم: بین افراد حرفه‌ای و دانشجویان در میزان تفاوت در تغییر حمایت از پیاده‌سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت تفاوت معناداری وجود دارد.

پیشینه پژوهش

در ادبیات مربوطه، در خصوص تحریف‌هایی که ناشی از محدودیت‌های روش‌های تخصیص مبتنی بر حجم سستی می‌باشد، بسیار بحث شده است (برای مثال بریر و همکاران، ۲۰۰۲، نمازی و ناظمی ۱۳۹۱). سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت دارای مزایای فراوانی است. این سیستم می‌تواند از طریق تمرکز بر فعالیت‌هایی که محصول نیاز دارد و رفتار بها برای تعیین محرک بهای مناسب، تخصیص دقیق‌تری از هزینه‌های غیرمستقیم ارائه دهد که منجر به بهای تمام شده‌ی صحیح‌تر محصول می‌شود. این افزایش در دقت، شرکت‌ها را قادر می‌سازد که تصمیمات حیاتی مثل قیمت‌گذاری و ورود و خروج به بازار را بهتر اتخاذ نمایند. در برخی تحقیقات به مزایای سیستم

بهایابی بر مبنای فعالیت جهت محاسبه دقیق تر هزینه های زیست محیطی و در نتیجه تصمیمات بهتر نیز اشاره شده است (جینگ و سانگ کینگ، ۲۰۱۱، تسای و همکاران، ۲۰۱۲). سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت هم چنین در حوزه فعالیت های بانکی نیز دارای سودمندی نسبت به سیستم سنتی می باشد (عرب مازار و ناصری، ۱۳۸۲، رستمی و رضایت، ۱۳۸۶، مشایخی و یزدانیان، ۱۳۹۵، رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۸). به کارگیری این سیستم برای محاسبه بهای تمام شده خدمات آموزشی نیز موجب مدیریت و قیمت گذاری دقیق و صحیح تر آن ها می گردد (جلیلی و اشرفی، ۱۳۹۴). میثرا و ویسمن (۲۰۰۲) در رابطه با انتخاب نوع سیستم بهایابی به این نتیجه رسیدند که در صورت وجود عدم تقارن اطلاعاتی و ابهام در خصوص اطلاعات محرمانه، سود مورد انتظار با به کارگیری سیستم مبتنی بر فعالیت بیشتر از سیستم سنتی است. در تحقیقات حتی به سودمندی این سیستم در اخذ تصمیمات مربوط به خرید نیز اشاره شده است. (دگرائیو و رودهوفت، ۲۰۰۳، لره و سراف، ۱۹۹۵).

با وجود منافع بسیار، این سیستم کمتر به کار گرفته شده است و موانع بسیاری می تواند برای اجرای آن وجود داشته باشد. در این خصوص اهمیت عوامل سازمانی از سایر عوامل بیشتر و پس از آن به ترتیب عوامل محیطی، فردی و فنی قرار میگیرند (طالب نیا و همکاران، ۱۳۹۱). عوامل سازمانی مانند حمایت مدیریت ارشد، یک حامی داخلی و اندازه ی سازمانی بر گرایش اولیه به این سیستم مؤثرند و در ادامه، وجود یک حامی داخلی با تصمیم به پذیرش این سیستم رابطه دارد و عوامل سازمانی با اهمیت تر از عوامل فنی هستند (براون و همکاران، ۲۰۰۴). بیشتر دلایل موانع و مشکلات معرفی این سیستم مربوط به جنبه ی مدیریتی نسبت به جنبه ی فنی است و مخالفت کارکنان از دلایل شکست سیستم است (سوهال و چانگ، ۱۹۹۸). در این راستا فورتین و همکاران (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که نظارت ها و فرهنگ دو متغیری است که به طور قابل توجهی با موفقیت سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت مرتبط است. پژوهشی دیگر بیانگر این مسئله است که کارکنان بخش های عملیاتی و غیر عملیاتی تأثیر یکسانی در پیاده سازی این سیستم ندارند و کارکنان بخش تولید با اجرای آن مخالفند و یا مایل به اجرای آن نیستند که علت را می توان به اولویت داشتن نیازهای اطلاعاتی مدیران بخش بازرگانی که مسئول قیمت گذاری و سرمایه گذاری ها می باشند نسبت به بخش عملیاتی، تأخیر در آموزش، و تضاد بین مدیران این

بخش‌ها نسبت داد (میجر و هوپر، ۲۰۰۵). در ادامه، انگلاند و گردین (۲۰۰۸) جریان غالب در پژوهش‌های مرتبط با پیاده‌سازی سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت را از دید روابط سیاسی مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که این نوع تحلیل موجب تفسیر قوی یافته‌های منسجم و همچنین توضیح یافته‌های متناقض یا غیرمنتظره می‌شود. به طور مثال تضاد منافع بین مدیر و کارکنان یا بین مدیران بخش‌های گوناگون طبق تحقیق میجر و هوپر موجب می‌گردد افراد در جهت منفعت خود عمل کنند. جهت جلوگیری از این موضوع می‌بایست از سیستم «چماق و هویج» استفاده کرد و به کارگیری این استراتژی برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز ضروری است (انگلاند و گردین، ۲۰۰۸). شیلدز و یانگ (۱۹۸۹) نیز در مدل پیاده‌سازی سیستم مدیریت هزینه‌ای که ارائه نمودند، ارتباط بین سیستم مدیریت هزینه با پاداش را به عنوان یکی از هفت متغیر لازم برای اجرای موفقیت‌آمیز سیستم، شناسایی کردند و پنج تغییر مهم سیستم در رابطه با عامل پاداش را مطرح نمودند به طور مثال حداکثر پرداختی به کارکنان در صورت رسیدن به سطح تولید هدف. تحقیقات نشان می‌دهد در صورت وجود اثرات ثروتی، مدیران با پیاده‌سازی نوآوری‌های حسابداری مخالفت می‌کنند (ابرنی و بوونز، ۲۰۰۸). در نتیجه، این تحقیق از رویکردی آزمایشگاهی برای تعیین اثر تغییرات ارزیابی عملکرد و پاداش، که ناشی از پذیرش سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت است بر مخالفت مدیران، استفاده می‌کند. تحقیقات قبلی در خصوص مخالفت با اجرای سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، بر عوامل سازمانی و فردی گوناگونی تمرکز داشته‌اند، اما هیچ تحقیقی اثر بالقوه بر حمایت مدیران در صورتی که حقوق و مزایا بر مبنای عملکرد هر بخش باشد را بررسی نکرده است.

روش‌شناسی پژوهش

۳۳ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری رشته‌ی حسابداری و ۲۹ نفر از افراد دارای تجربه‌ی حرفه‌ای پنج سال به بالا در این آزمایش به عنوان نمونه مشارکت نمودند. در این پژوهش از طرح آزمایشی به صورت دو عاملی ۲×۲ استفاده می‌شود. دو متغیر مستقل اصلی پژوهش (کاربست) که مورد دستکاری قرار گرفته‌اند، به شرح زیر است:

۱- تجربه حرفه‌ای (دانشجویان در مقابل افراد حرفه‌ای)

۲- عملکرد بخش مورد نظر (با افزایش در سودآوری در مقابل با کاهش در سودآوری یا زیان‌دهی).

به عبارت دیگر طرح این پژوهش یک طرح 2×2 بین گروهی می‌باشد و ۴ گروه وجود دارد که آزمودنی‌ها بین آن‌ها به طور تصادفی و با رعایت هم‌تاسازی تخصیص داده شده‌اند. آزمایش در دو مرحله‌ی بدون وقفه انجام می‌شود. در مرحله اول آزمایش از آزمودنی‌ها (دانشجویان یا حرفه‌ای‌ها) خواسته می‌شود که بهای تمام شده هر واحد محصول را بر اساس سیستم فعلی که سیستمی سنتی است و سیستم پیشنهادی که سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت می‌باشد، در قالب جداول حاوی اعداد و ارقام مربوطه مورد بررسی قرار دهند و سپس در نقش مدیر مالی قرار گرفته و حمایت خود از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت را از طریق انتخاب یک عدد از طیف اعداد ۱ تا ۷، اظهار نمایند. در مرحله دوم از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود در نقش مدیر بخش الف یا ب (به طور تصادفی بخش الف؛ سودآوری افزایشی یا بخش ب؛ سودآوری کاهشی یا زیان‌ده) قرار گیرند. در این بخش از طریق ارائه دو جدول حاوی محاسبه پاداش واقعی سال جاری و محاسبه پاداش سال جاری در صورت به کارگیری سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، به آن‌ها نشان داده می‌شود که سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت چه تأثیری بر سودآوری بخش و در نتیجه پاداش آن‌ها خواهد داشت. این تأثیر کاملاً متقارن می‌باشد یعنی میزان اضافه و کسر شدن پاداش بخش‌ها کاملاً مساوی است. مدیران بخش الف ۷۲۰۰ ریال از پاداش معمول خود را از دست می‌دهند و مدیران بخش ب ۷۲۰۰ ریال پاداش بیشتر کسب می‌کنند. در این بخش نیز سؤال بخش اول مطرح می‌گردد و از مشارکت کنندگان خواسته می‌شود حمایت خود را از سیستم ABC بیان کنند. معیار اصلی سنجش میزان حمایت، طیف هفت گزینه‌ای لیکرت است که با عبارات کاملاً موافق یا کاملاً مخالف در دو سر طیف و بی تفاوت در میانه مشخص شده است.

متغیر وابسته پژوهش قدر مطلق تفاوت حمایت فرد از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت، در بخش اول آزمایش به عنوان مدیر مالی با بخش دوم آزمایش به عنوان مدیر بخش سودده یا زیان‌ده می‌باشد. برای تحلیل این قدر مطلق، تفاوت‌ها بین حرفه‌ای‌ها و هم‌چنین بین دانشجویان مقایسه می‌گردد. هم‌چنین بین بخش‌های سودده دانشجویان و حرفه‌ای و بخش‌های زیان‌ده دانشجویان و حرفه‌ای

هم مقایسه انجام می‌گردد. در این زمینه، تجزیه و تحلیل واریانس (ANOVA) و آزمون t مستقل، راهگشا خواهند بود.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

جدول ۱ و ۲، به ترتیب نتایج توصیفی مشارکت کنندگان شاغل در حرفه و دانشجو را نشان می‌دهد. همان‌طور که انتظار می‌رفت، تفاوت ناچیزی بین حمایت افراد گروه‌های الف و ب در بخش اول (نقش مدیر مالی) وجود دارد و هم‌چنین حمایت افراد در نقش مدیران بخش الف نسبت به مرحله اول افزایش یافته و حمایت بخش ب کاهش داشته است.

جدول ۱. آمار توصیفی: افراد حرفه‌ای

بخش الف (تعداد = ۱۶)	بخش ب (تعداد = ۱۳)	
۶/۰۶	۶/۱۵	میانگین پاسخ‌ها - حمایت مدیر ارشد مالی (مرحله اول)
۶/۱۹	۴/۲۳	میانگین پاسخ‌ها - حمایت مدیر بخش (مرحله دوم)
۰/۱۳	-۱/۹۲	تفاوت میانگین مرحله اول و دوم آزمایش

جدول ۲. آمار توصیفی: دانشجویان

بخش الف (تعداد = ۱۱)	بخش ب (تعداد = ۲۲)	
۵/۴۵	۵/۵۰	میانگین پاسخ‌ها - حمایت مدیر ارشد مالی (مرحله اول)
۶/۵۵	۴/۳۶	میانگین پاسخ‌ها - حمایت مدیر بخش (مرحله دوم)
۱/۰۹	-۱/۱۴	تفاوت میانگین مرحله اول و دوم آزمایش

تحلیل واریانس چندعاملی مستقل

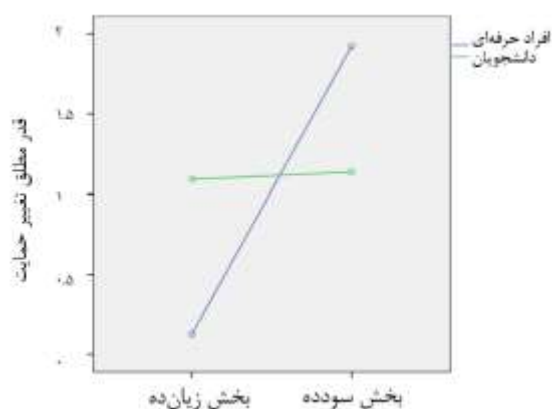
جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس با دو عامل مجزا که شامل عملکرد بخش و تجربه حرفه‌ای و هم‌چنین تعامل بین آن دو می‌باشد را نشان می‌دهد. عامل عملکرد بخش، اثر معناداری بر تغییر حمایت از سیستم ABC داشته است. اثر متقابل عملکرد بخش و تجربه حرفه‌ای هم معنادار بوده است، یعنی میزان تغییر در حمایت از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت در بخش‌های مختلف با تغییرات تجربه حرفه‌ای افراد تغییر یافته است. از طرف دیگر متغیر تجربه حرفه‌ای تأثیری بر متغیر وابسته نداشته است. همان‌طور که در جدول آمار توصیفی (جدول ۱ و ۲) مشاهده می‌شود، افراد حرفه‌ای بخش الف حمایت خود را ۰/۱۳ واحد افزایش و در بخش ب ۱/۹۲ واحد یعنی چند برابر بخش الف، کاهش دادند. دانشجویان بخش الف حمایت خود را ۱/۰۹ افزایش و در بخش ب ۱/۱۴ کاهش دادند. همان‌طور که دیده می‌شود، میانگین تفاوت قدرمطلق این تغییرات در کل نمونه معنادار می‌باشد ($p = ۰/۰۱۹$). این نتیجه، فرضیه‌ی مبتنی بر تئوری چشم‌انداز که بیان می‌کند کاهش حمایت به دلیل کاهش پاداش، بیش از افزایش حمایت ناشی از افزایش پاداش است، را تأیید می‌کند.

نمودار شکل ۱ به خوبی مطالب فوق را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، عملکرد بخش در هر دو گروه اثر داشته است چرا که خطوط شیب‌دار هستند اما شیب خط گروه دانشجویان نزدیک به صفر است و اثر معنی‌داری وجود ندارد و با تغییر عملکرد، قدرمطلق تغییر حمایت‌ها تفاوت چندانی نداشته است. موازی نبودن خطوط بیانگر وجود تعامل بین دو عامل می‌باشد یعنی میزان افزایش قدرمطلق تغییرات حمایت با تغییر عملکرد برای افراد حرفه‌ای بسیار چشمگیرتر است.

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس چندعاملی مستقل

منشأ تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معناداری
عملکرد بخش	۱۲/۳۲۳	۱	۱۲/۳۲۳	۵/۸۵۰	۰/۰۱۹
تجربه حرفه‌ای	۰/۱۱۶	۱	۰/۱۱۶	۰/۰۵۵	۰/۸۱۵
اثر متقابل	۱۱/۱۳۸	۱	۱۱/۱۳۸	۵/۲۸۸	۰/۰۲۵

منشأ تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری
خطای درون گروه‌ها	۱۲۲/۱۷۳	۵۸	۲/۱۰۶		
کل	۱۴۵/۹۳۵	۶۱			



شکل ۱. نمایش دیداری اثرات اصلی و تعامل

آزمون مقایسه میانگین

به منظور بررسی بیشتر فرضیات پژوهش به آزمون مقایسه میانگین دو جامعه دو به دو گروه‌ها پرداخته می‌شود. جدول ۴ و ۵ نتایج آزمون مقایسه میانگین را نشان می‌دهد. این نتایج حاکی از آن است که در گروه افراد حرفه‌ای تفاوت معنی‌داری در تغییر حمایت‌ها بین گروه الف و ب وجود دارد ($p=0/002$) که در جهت عدم رد فرضیه اول پژوهش می‌باشد. این تفاوت در گروه دانشجویان نیز معنی‌دار است ($p=0$) و در نتیجه در این گروه هم فرضیه اول پژوهش رد نشده است. هم‌چنین در مقایسه‌ای که بین پاسخ‌های افراد حرفه‌ای و دانشجو انجام شد نتایج بیانگر این موضوع است که در هر دو گروه الف و ب، تجربه حرفه‌ای موجب تفاوت معنی‌دار در متغیر وابسته نشده است ($p=0/246$ و $p=0/072$) که هم‌راستا با نتایج تحلیل واریانس می‌باشد و در نتیجه فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون t مستقل (مقایسه بخش ها - تغییرات حمایت)

تجربه حرفه ای	مورد مقایسه	t	سطح معناداری
افراد حرفه ای	بخش الف و ب	۳/۴۷۹	۰/۰۰۲
دانشجو	بخش الف و ب	۴/۰۸۷	۰/۰۰

جدول ۵. نتایج آزمون t مستقل (مقایسه دانشجویان و حرفه ای ها)

بخش	مورد مقایسه	t	سطح معناداری
الف	افراد حرفه ای و دانشجو	-۱/۹۹۸	۰/۰۷۲
ب	افراد حرفه ای و دانشجو	۱/۱۹۸	۰/۲۴۶

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، تأثیر ارزیابی عملکرد و پاداش و همچنین تجربه حرفه ای بر حمایت افراد از سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت بررسی گردید که بیانگر نوعی اثر نامتقارن از تخصیص مجدد بها بر مدیرانی است که به نوعی در زمینه ی اطلاعات سیستم ABC ذینفع محسوب می گردند. نتایج نشان می دهد که مخالفت مدیرانی که کاهش پاداش داشته اند بیش از حمایت مدیرانی است که افزایش پاداش داشته اند اما چنین نتیجه ای در گروه دانشجویان صدق نمی کند. علت عدم تفاوت معنادار میزان مخالفت و حمایت در گروه دانشجویان می تواند تئوریک محور بودن آن ها و بدون سویه بودن نظراتشان بر مبنای عقلانیت و بدون ملاحظات رفتاری است. همچنین عدم تجربه این دانشجویان در عمل باعث این میزان تفاوت شده است. نتایج نشان دهنده عدم رد فرضیه اول با نمونه ای متشکل از جامعه هدف یا همان افراد حرفه ای می باشد. همچنین متغیر تجربه حرفه ای منجر به این مطلب نشده است که بین میانگین میزان حمایت افراد در گروه افراد حرفه ای و دانشجویان (فارغ از بخش موردنظر) تفاوت معناداری وجود داشته باشد و در نتیجه فرضیه دوم پژوهش رد می شود. به طور کلی نتایج این پژوهش هم راستا با تئوری چشم انداز و مطابق با پژوهش فنما و همکاران (۲۰۰۵) می باشد. نتیجه پژوهش مذکور این بود که تخصیص مجدد بها توسط سیستم ABC اثرات نامتقارنی بر تغییر حمایت افراد در هر دو گروه حسابداران رسمی و

دانشجویان دارد. این نتایج ساده اما قوی پیامدهایی برای مدل‌های تئوریک و کاربردهای عملی در بر دارد. شیلدز و یانگ (۱۹۸۹، ۱۹۹۵) مرتبط ساختن سیستم مدیریت بها با پاداش و ارزیابی عملکرد را به عنوان یکی از هفت متغیری که برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز سیستم ضروری است، شناسایی کردند. شیلدز (۱۹۹۵) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که برقراری این ارتباط با موفقیت اجرای سیستم همبستگی دارد. متأسفانه پژوهش‌های قبلی (برای مثال کوپر، ۱۹۹۲) دریافته‌اند که بیشتر شرکت‌های درگیر پیاده‌سازی ABC توجهی به برقراری این ارتباط نداشته‌اند که این پژوهش اهمیت این موضوع را افزایش می‌دهد. در سطح کاربردی، شرکت‌های مذکور می‌بایست با مخالفت‌های افراد مقابله کنند و سیستم‌های ارزیابی عملکرد خود را با استفاده از معیارهای سیستم بهایی بر مبنای فعالیت تعدیل نمایند تا بر انگیزه افراد بابت حمایت از این سیستم تاثیر نگذارند. به دلیل این که مخالفت‌ها بیش از حمایت‌هاست، می‌بایست اقداماتی در خصوص کاهش اثر منفی صورت گیرد. این اقدامات می‌تواند اعطای پاداش‌های موقتی و یا تعدیلات سیستم پاداش به طوری که معیارهای غیرمالی مبنای قرار گیرد را شامل شود (ایتنر و همکاران، ۱۹۹۷). تحقیقات آتی می‌تواند در مورد روش‌های کاهش اثرات نامتقارن بر حمایت مدیران باشد و یا برنامه‌های مختلف پاداش، بررسی شده و با توجه به ملاحظات منفعت هزینه بهترین روش تعیین گردد. همچنین تحقیقات آتی می‌تواند تاثیر سیستم‌های مدرن ارزیابی عملکرد جامع بر پیاده‌سازی سیستم بهایی بر مبنای فعالیت را بررسی نماید.

یافته‌های این پژوهش مانند تمام پژوهش‌های آزمایشگاهی دیگر، می‌بایست با توجه به محدودیت‌های حاکم بر آن در نظر گرفته شود. مدل‌سازی پدیده‌های حقیقی در مطالعات آزمایشگاهی مستلزم نوعی ساده‌سازی است که باعث خدشه‌دار شدن واقع‌گرایی می‌شود (لایپ و سالتیو، ۲۰۰۰). برای مثال در واقعیت ممکن است مدیر هر بخش مسئول محصولات مختلفی باشد که با استفاده از ABC، برخی افزایش بها و تعدادی از آن‌ها کاهش بها داشته باشند و یا این که این پژوهش تنها اثر ABC بر مدیران را می‌سنجد و این که منفعت سیستم مذکور برای کلیت سازمان کافی است یا خیر در نظر گرفته نشده و نهایتاً ممکن است عوامل درون‌سازمانی خاصی مانند سایر مشوق‌ها، به طور هم‌زمان وجود داشته باشند.

فهرست منابع

- اسدی، غلامحسین، و مشایخی، بیتا، و یزدانیان، عالمه (۱۳۹۵). امکان سنجی طراحی و استقرار هزینه یابی بر مبنای فعالیت (ABC) در صنعت بانکداری ایران، چشم انداز مدیریت مالی، ۶(۱۴)، ۴۴-۲۳.
- ثقفی، علی، و فرهادی، روح اله، و تقوی فرد، محمد تقی، و برزیده، فرخ (۱۳۹۴). پیش‌بینی رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران: شواهدی از تئوری چشم‌انداز. دانش سرمایه‌گذاری، ۴(۱۵)، ۳۲-۱۹.
- جلیلی، آرزو، و اشرفی، جواد (۱۳۹۴). تعیین هزینه سرانه دانشجو با استفاده از روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت (بررسی موردی واحد علوم و تحقیقات تهران). حسابداری مدیریت، ۸(۲۵)، ۹۹-۸۳.
- خدارحمی، بهروز، و بشیری منش، نازنین (۱۳۹۳). بررسی ساده سازی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت مبتنی بر محرک زمان گرا. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۳(۱۰)، ۲۱۸-۱۶۵.
- دهقان، سحر، و موسوی جهرمی، یگانه، و عبدلی، قهرمان (۱۳۹۷). تئوری چشم انداز؛ رهیافتی نوین در توضیح پدیده فرار مالیاتی. تحقیقات اقتصادی، ۳۳(۱)، ۲۳-۱.
- رهنمای رودپشتی، فریدون، و بهری ثالث، جمال، و پاک مرام، عسگر (۱۳۸۸). ارزیابی توان و تبیین کاربرد هزینه یابی بر مبنای فعالیت جهت تعیین بهای تمام شده پول در شبکه بانکی کشور. حسابداری مدیریت، ۱(پ شماره ۳ بهار ۱۳۸۸)، ۳۶-۱۷.
- طالب نیا، قدرت اله، و خوزین، علی، و دنکوب، مرتضی (۱۳۹۱). بررسی اولویت عوامل موثر در پیاده سازی و اجرای سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی تحقیق موردی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران - گروه محصولات شیمیایی. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۴(۱۳)، ۷۸-۹۵.
- عرب مازار یزدی، محمد، و ناصری، مهدی (۱۳۸۲). امکان سنجی طراحی مدل محاسبه بهای تمام شده سپرده های بانکی به روش ABC: مورد بانک رفاه. فصلنامه علمی-پژوهشی بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۱۰(۴)، ۳-۲۶.
- قاسم پور، سامان، و رحیم نیا، رامین، و رجب نژاد، زینب، و درگاهی، حسین (۱۳۹۵). برآورد هزینه تمام شده تربیت دانشجو به روش هزینه یابی بر مبنای فعالیت در دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران. پیآورد سلامت، ۱۰(۱)، ۱۱۸-۱۰۴.
- مصلح شیرازی، علی نقی، و نمازی، محمد، و محمدی، علی، و رجبی، احمد (۱۳۹۲). تئوری چشم‌انداز و مدلسازی الگوی تصمیم‌گیری مدیران در بخش صنعت. چشم انداز مدیریت صنعتی، ۳(۱۰)، ۳۳-۹.
- نمازی، محمد (۱۳۷۷). بررسی سیستم "هزینه یابی بر مبنای فعالیت" در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن. فصلنامه علمی-پژوهشی بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۷(۲)، ۷-۷۱.

نمازی، محمد، و ناظمی، امین (۱۳۹۴). تعیین ارزیابی سودمندی اطلاعات بهایابی و عوامل مؤثر در بکارگیری سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت از دیدگاه مدیران (مورد مطالعه بانک کشاورزی ایران). پژوهش های تجربی حسابداری، ۴(۱)، ۱۰۵-۱۲۷.

نمازی، محمد، و ناظمی، امین. (۱۳۹۱). ارزیابی تطبیقی سودمندی اطلاعات سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت با هزینه یابی سنتی در بانکداری الکترونیک. بررسی های حسابداری و حسابرسی. ۱۹(۶۹)، ۱۱۹-۱۳۸

- Abernethy, M. A., & Bouwens, J. (2005). Determinants of accounting innovation implementation. *Abacus*, 41(3), 217-240.
- Arabmazar Yazdi, M., Naseri, M. (2003). Feasibility of designing a model for calculating the cost of bank deposits by the ABC method: Welfare Bank Case. *Accounting and Auditing Review*, 10(4), 3-26. in Persian
- Argyris, C., & Kaplan, R. S. (1994). Implementing new knowledge: The case of activity-based costi. *Accounting horizons*, 8(3), 83.
- Asadi, GH., Mashayekhi, B. & Yazdani, A. (2016). The Feasibility of designing and implementing Activity-Based Costing (ABC) in the Banking Industry of Iran. *Financial Management Perspective*, 6 (14), 23 - 44. in Persian
- Beer, M., Eisenstat, R., & Spector, B. (1990). Why change programs don't produce change. *Harvard Business Review*, 68, 158-166.
- Briers, M., Luckett, P., & Chow, C. (1997). Data Fixation and the Use of Traditional Versus Activity- Based Costing Systems. *Abacus*, 33(1), 49-68.
- Brown, D. A., Booth, P., & Giacobbe, F. (2004). Technological and organizational influences on the adoption of activity- based costing in Australia. *Accounting & Finance*, 44(3), 329-356.
- Byrne, S., Stower, E., & Torry, P. (2007). Activity based costing implementation success in Australia. In *Proceedings of the 21st Australian and New Zealand Academy of Management Conference (ANZAM 2007)*. Australian and New Zealand Academy of Management.
- Cokins, G. (2001). *Activity-based cost management*. New York, NY: Wiley.
- Cooper, R., Kaplan, R., Maisel, L., Morrissey, E., & Oehm, R. (1992). *Implementing activity-based cost management*. Montvale, NJ: Institute of Management Accountants.
- Degraeve, Z., & Roodhooft, F. (2000). A mathematical programming approach for procurement using activity based costing. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(1- 2), 69-98.
- Dehghan, S., Mousavi Jahromi, Y., Abdoli, gh. (2018). Prospect Theory; New Approach in Explaining Tax Evasion Phenomenon. *Economic Research*, 53(1), 1-23. in Persian
- Englund, H., & Gerdin, J. (2008). Transferring knowledge across sub-genres of the ABC implementation literature. *Management Accounting Research*, 19(2), 149-162.
- Fortin, A., Haffaf, H., & Viger, C. (2007). The Measurement of Success of Activity- Based Costing and Its Determinants: A Study within Canadian Federal Government Organizations. *Accounting Perspectives*, 6(3), 231-262.
- Ghasempour, S., Rahimniya, R., Rajabnezhad, Z., Dargahi, H. (2016). Calculating the Final Cost of Student Training by Activity Based Costing in School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences. *Payavard Salamat*, 10 (1), 104-118. in Persian

- Goodman, P., & Dean, J. (1982). Creating long-term organizational change. In: P. S. Goodman and Associates (Ed.), *Changes in organizations: New perspectives on theory, research, and practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Huff, A. S., Huff, J. O., & Barr, P. S. (2001). *When firms change direction*. New York, NY: Oxford University Press.
- Jalili, A., Ashrafi, J. (2015). Determining Per Capita of Students with Activity-Based Costing Method (Case Study: Tehran Sciences and Research Branch). *Management Accounting*, 8 (25), 83 - 99. in Persian
- Jing, H., & Songqing, L. (2011). The research of environmental costs based on activity based cost. *Procedia Environmental Sciences*, 10, 147-151.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kairies-Schwarz, N., Kokot, J., Vomhof, M., & Weßling, J. (2017). Health insurance choice and risk preferences under cumulative prospect theory—an experiment. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 137, 374-397.
- Kennedy, T., & Affleck-Graves, J. (2001). The impact of activity-based costing techniques on firm performance. *Journal of management accounting research*, 13(1), 19-45.
- Khodarahmi, B., Bashirimanesh, N. (2014). Simplifying of time-driven activity based costing. *Knowledge of management accounting and auditing*, 3(10), 165 -218. in Persian
- Lere, J. C., & Saraph, J. V. (1995). Activity- Based Costing for Purchasing Managers' Cost and Pricing Determinations. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 31(3), 25-31.
- Major, M., & Hopper, T. (2005). Managers divided: Implementing ABC in a Portuguese telecommunications company. *Management Accounting Research*, 16(2), 205-229.
- Mishra, B., & Vaysman, I. (2001). Cost- System Choice and Incentives—Traditional vs. Activity- Based Costing. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 619-641.
- Mosleh Shirazi, A., Namazi, M., Mohammadi, A., Rajabi, A. (2013). Prospect theory and modeling of managers' decision making pattern in the industry. *Industrial Management Perspective*, 3 (10), 9-33. in Persian
- Namazi, M., (1999). A review of the activitybased costing system in management accounting and its behavioral considerations. *Accounting and Auditing Review*, 7(2), 71-106. in Persian
- Namazi, M., Nazemi, A. (2012). A Comparative Evaluation of the Benefits of Activity-Based Costing System Information with Traditional Costing in Electronic Banking. *Accounting and Auditing Review*. 19 (69), 119-138. in Persian
- Namazi, M., Nazemi, A. (2015). The Usefulness of Cost information and Determination of Major Factors Affecting Implementation of the Activity Based Costing(The Case of Bank Keshavarzi Iran). *Empirical Research in Accounting*, 4(3), 105-127. in Persian
- Rahnamaye Roodposhty, F., Bahry Sales, J., Pakmaram, A. (2008). Ability evaluate along with clarification of Activity Based Costing usage for money cost determination within country banking network. *management accounting*, 3, 17-36. in Persian
- Shaghafi, A., Farhadi, R, Taghavi Fard, M., Barzideh, F. (2015). Forecasting Investors Trading Behavior: Evidence from Prospect Theory. *Investment knowledge*, 4 (15), 19 - 32. in Persian
- Shields, M. D., & Young, S. M. (1989). A behavioral model for implementing cost management systems. *Journal of Cost management*, 3(4), 17-27.
- Sohal, A. S., & Chung, W. W. (1998). Activity based costing in manufacturing: two case studies on implementation. *Integrated Manufacturing Systems*, 9(3), 137-147.

- Talebnia, GH., Khozin, A., Denkub, M. (2012). Priority Assessment of Factors Affecting Implementation of Activity-Based Costing System Using Hierarchical Case Study Process in Companies Listed in Tehran Stock Exchange - Chemical Products Group. Accounting and Auditing Research, 4(13), 78-95. in Persian
- Tsai, W. H., Shen, Y. S., Lee, P. L., Chen, H. C., Kuo, L., & Huang, C. C. (2012). Integrating information about the cost of carbon through activity-based costing. Journal of Cleaner Production, 36, 102-111.

