

آینده پژوهی حسابداری مدیریت: از منظر علم و فناوری اطلاعات

جعفر باباجانی^۱

فرخ برزیده^۲

عبدالخالق خنکا^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۰۶

چکیده

لازمه رقابت و موفقیت شرکت‌ها در دنیای رقابتی و پر شتاب کنونی، تصمیم‌گیری صحیح بر مبنای اطلاعات صحیح، دقیق، مربوط، قابل اتکا و به موقع است و حسابداران مدیریت به عنوان یکی از اصلی‌ترین تهیه‌کنندگان اطلاعات مورد نیاز مدیریت، باید خود را با تحولات و پیشرفت‌های پیرامون، همگام نمایند. یکی از این حوزه‌ها، حوزه علم و فناوری است که دائم در حال پیشرفت است.

روش پژوهش بر مبنای هدف کاربردی، بر مبنای روش جمع‌آوری داده توصیفی-پیمایشی و بر مبنای نوع داده، ترکیبی است و پیشران‌های آینده‌ساز تاثیرگذار بر حسابداری مدیریت در حوزه علم و فناوری اطلاعات در ۲۰ سال آینده با استفاده از روش‌های پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز، مصاحبه و دلفی فازی طی سال‌های ۹۵-۹۶ شناسایی شدند. برای انتخاب خبرگان از استادان و متخصصان دانشگاه در ایران، از روش نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله برفی استفاده گردید و نمونه‌گیری تا اشباع نظری ادامه یافت.

نتایج نشان داد وضعیت حسابداری مدیریت مطلوب نمی‌باشد و مطابق با نظر خبرگان توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند مهمترین پیشران تاثیرگذار خواهد بود و دلالت بر این موضوع دارد که در آینده، فناوری در سیستم‌های حسابداری نفوذ کرده و سیستم‌های حسابداری هوشمند خواهند شد. همچنین هوشمندی کسب و کار نیز در جایگاه دوم قرار دارد و گسترش استفاده از فناوری‌های شخصی و رایانش ابری در کسب‌وکارها به طور مساوی در رتبه سوم قرار دارند. با توجه نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد فعالان و بازیگران تاثیرگذار بر حرفه، برنامه‌ریزی بلندمدت و دقیقی انجام دهند تا موجب شکوفایی و اعتلای حرفه در آینده گردد.

واژه‌های کلیدی: آینده حسابداری مدیریت، نیروی پیشران، فناوری اطلاعات، علم.

۱- استاد گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول) jafar.babajani@gmail.com

۲- دانشیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی barzideh@gmail.com

۳- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی khonka.khalegh@gmail.com

۱- مقدمه

آینده پژوهی، به معنای پیش‌بینی روندهای آینده، به جای حدس و گمان، برپایه‌ی روش‌های علمی است. آینده‌ی حسابداری و حسابداری مدیریت را نمی‌توان در خلاء و بدون توجه به عوامل محیطی پیش‌بینی کرد. بررسی پیشینه‌ی حسابداری و استنتاج منطقی از آن نشان می‌دهد که مجموعه‌ای از علل و عوامل در دور تسلسلی برهم اثر متقابل دارند و بر بنگاه‌ها و نیازهای اطلاعاتی آنها اثر می‌گذارند که در پیش‌بینی وضعیت حسابداری در هر جامعه باید مدنظر قرار گیرد. این عوامل عبارتند از عوامل سیاسی و قانونی، عوامل اقتصادی و اجتماعی و عوامل فرهنگی و تکنولوژیکی که هر یک به سهم خود بر آینده حسابداری مدیریت تاثیرگذار هستند (ملک آرابی، ۱۳۸۸). به طور کلی می‌توان گفت فناوری اطلاعات سهم به سزایی در آینده اکثر حوزه‌ها به ویژه حسابداری مدیریت دارد. بررسی نتایج پژوهش‌ها و همچنین تحقیقات انجمن‌های حرفه‌ای حاکی از آن است که با توجه به نیازهای متعدد و گوناگون در مدیریت منابع در سطوح خرد و کلان، حسابداری مدیریت ناگزیر به رشد و توسعه است تا بتواند جواب‌گوی این نیازها باشد. در دهه‌های اخیر، تحقیقات ارزشمندی در مورد تغییر وظایف حسابداری مدیریت و نقش حسابداران مدیریت انجام شده و نتایج حاکی از آن است که حسابداری مدیریت ممکن است مناسب بودن خود را برای مدیریت و سایر استفاده‌کنندگان در برخی موارد از دست دهد. افزایش پیچیدگی‌های تجاری به همراه پیشرفت چشم‌گیر در فن‌آوری به ضرورت توسعه حسابداری مدیریت منجر شده است (خدمای‌پور و فتوحی اردکانی، ۱۳۸۸).

از عصر حاضر به عنوان شتاب تاریخ یاد می‌شود. کشور ایران به عنوان کشوری در حال توسعه در حال ورود به بازار رقابتی جهانی است. یکی از لازمه‌های حضور در این بازارها داشتن توان رقابتی بالا است. بدین منظور شرکت‌های ایرانی باید در فعالیت‌ها و استراتژی‌های خود تغییرات لازم و کافی را ایجاد نمایند و استراتژی‌های بلندمدت تدوین نمایند و با

برنامه‌ریزی بلندمدت حرکت نمایند. یکی از این تغییرات مهم و اساسی تغییرات در وظایف، مهارت‌ها و ابزارهای حسابداران مدیریت است. داشتن اطلاعات صحیح، دقیق، مربوط و قابل اتکا از مهم‌ترین عناصر تصمیم‌گیری است و از آنجا که حسابداران مدیریت تهیه‌کنندگان اطلاعات مورد نیاز مدیریت هستند، توجه به حسابداران مدیریت از اساسی‌ترین عوامل موثر در ایجاد توان رقابتی است. بنابراین با توجه به پیشرفت‌ها و چشم‌انداز پیشرفت‌های فناوری در ایران و جهان و گسترش بازارهای جهانی و جهانی شدن و همچنین مفاهیم نظری حسابداری مدیریت، تدوین برنامه‌ای ۲۰ ساله برای حسابداری مدیریت و تعیین وظایف و مهارت‌های لازم برای حسابداران مدیریت با تاکید بر حوزه فناوری اطلاعات ضروری می‌باشد. در این راستا در این پژوهش سعی بر آن است تا پیشرفت‌ها، نیازها و اولویت‌های حوزه حسابداران مدیریت پیش‌بینی شود تا بتوان همراه با پیشرفت جامعه حرکت و اطلاعات مورد نیاز تولید و اقتصاد فراهم نمود. با توجه به موارد بیان شده سوال‌های اساسی پژوهش عبارتند از: (۱) پیشران‌ها و عوامل کلیدی آینده‌ساز حسابداری مدیریت در حوزه فناوری اطلاعات کدام هستند؟ (۲) برای همگام شدن با پیشرفت‌های کشور مانند چشم‌اندازها و سایر برنامه‌های راهبردی، حسابداری مدیریت باید برای آینده خود چه برنامه و اقدامات اجرایی در حوزه فناوری اطلاعات تدوین نماید؟

به طور کلی اهداف پژوهش عبارتند از: شناسایی عوامل کلیدی موثر بر آینده حسابداری مدیریت در ۲۰ سال آینده در حوزه علم و فناوری اطلاعات، ارایه برنامه اجرایی برای آینده حسابداری مدیریت ایران بر مبنای پیشران‌های تاثیرگذار علم و فناوری اطلاعات بر حسابداری مدیریت، کمک به مسئولان و مدیران انجمن‌های حرفه‌ای حسابداری از جمله انجمن حسابداران مدیریت ایران برای تدوین برنامه‌ای بلندمدت برای آینده حسابداری مدیریت ایران با تاکید بر علم و فناوری اطلاعات و کمک به حسابداران

جهت استفاده از منابع شرکت بگیرند (مجتهدزاده، ۱۳۸۰).

میشرا (۲۰۱۴) معتقد است جهانی‌سازی و جهانی شدن تجارت، اقتصاد مبتنی بر دانش، تکنولوژی اطلاعات، تمرکز بیشتر بر مشتریان، تقاضای گسترش حوزه‌های پاسخگویی و تغییر در ویژگی‌ها و الگوهای کار از محرک‌های اصلی تغییر در حسابداری مدیریت است. با توجه به پیشرفت و تغییر تکنولوژی، داشتن مهارت حسابداری مبتنی بر تکنولوژی مهم است اما داشتن مهارت و توانایی طراحی و حفظ سیستم حسابداری مدیریت، مشاوره درباره تصمیمات عملیاتی، برنامه‌ها و پروژه‌ها، مدیریت و سازماندهی کارکنان و پرسنل و توسعه طرح‌های مالی راهبردی از اولویت‌های حسابداری مدیریت در آینده است. زین-الدین و سلیمان (۲۰۱۶) دریافتند چالش‌های پیش روی و عوامل تاثیرگذار بر حرفه حسابداری مدیریت در قرن ۲۱ عبارتند از: محیط تجاری: جهانی شدن، تمرکز بر مشتری و سرعت تغییرات در فن‌آوری؛ کسب‌وکار: ساختار سلسله مراتبی تملق محور، تولید در کلاس جهانی، تجارت الکترونیک بین شرکتی، تجارت شرکت به مشتری، کاهش بهای موجودی کالا و زنجیره ارزش؛ ابزارهای حسابداری مدیریت: الگوبرداری، بهایابی بر مبنای فعالیت، برنامه‌ریزی منابع شرکت، کارت ارزیابی متوازن، بهایابی هدف، مدیریت زنجیره تامین و سیستم تولید به موقع. گامیچ (۲۰۱۶) نشان داد فناوری کلان داده بر نقش و وظایف حسابداری تاثیرگذار است و دانشگاه‌ها و نهادهای حرفه‌ای حسابداری باید موضوع کلان داده را در موضوعات و سرفصل‌های درسی بگنجانند و دانشجویان را برای حرفه حسابداری در قرن ۲۱ به همراه مهارت‌های مربوط به تجزیه و تحلیل کلان داده آماده نمایند.

مونیزولا (۲۰۱۴) نتایج نشان داد در گذشته حسابداری مدیریت، با حسابداری مالی تفاوت چندانی نداشته اما با تغییرات کنونی وضعیت بهتر شده است. در حال حاضر رویکرد جدیدی وارد حسابداری مدیریت شده و حسابداران مدیریت نقش تصمیم‌گیری

مدیریت برای تطبیق با تغییرات در این حرفه و به دست آوردن مهارت‌های مورد نیاز در آینده.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

با حرکت به سوی خصوصی‌سازی، تغییرات در الگوهای رقابت، تولید، ساختار شرکت‌ها، توسعه فناوری و نیز مطرح شدن تجارت جهانی، اهمیت حسابداری مدیریت در بنگاه‌های اقتصادی به خوبی مشهود است. تحقیقات تجربی اخیر در کشورهای غربی نشان می‌دهد که حسابداری مدیریت برای نگهداشتن ارتباط خود با سطح جهانی شدن روزافزون امروزی، باید با تغییر در نیازهای مدیران هماهنگ شود (خدای پور و طالبی، ۱۳۸۹). از این رو می‌توان ادعا کرد که شرکت‌های ایرانی به منظور ورود به بازارهای خارجی و حتی داخلی و ماندگاری در آنها، چاره‌ای جز اندیشیدن به حسابداری مدیریت ندارند (علیمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶). اودر و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند توسعه حسابداری مدیریت مطابق با مبانی نظری و متناسب با تحولات اقتصادی نبوده و پیشرفت‌های حسابداری مدیریت کمتر از پیشرفت‌های بازار اقتصادی بوده است و به ویژه در مواقع بحران بهبود و پیشرفتی در سیستم حسابداری مدیریت اتفاق نیافتاده است. حسابداران مدیریت متناسب با تحولات در حوزه وظایف حسابداران مدیریت، باید برای تامین خواسته‌های مدیران و مشارکت مستقیم‌تر در فرایند تصمیم‌گیری و ایجاد ارزش افزوده در بنگاه آمادگی داشته باشند. بدین منظور باید در حوزه‌های عملیاتی، تکنولوژی پردازش و تولید محصولات، سیستم‌ها، بازاریابی و مدیریت استراتژیک، دانش و مهارت‌های خود را به صورت گسترده توسعه دهند و به طور کلی حسابداری مدیریت باید بازسازی و نوسازی شود (پارکر، ۲۰۰۲). فناوری، مدیران را قادر می‌سازد آنچه را در گذشته حسابداران برایشان انجام می‌دادند، خودشان انجام دهند. در حال حاضر حسابداران می‌توانند به عنوان مشاور در تجزیه و تحلیل‌های مالی به مدیران کمک کنند تا آنها تصمیمات مستدلی در

انجمن حسابداران خبره انگلیس و انجمن حسابداران مدیریت (۲۰۱۳ و ۲۰۱۶) نشان دادند تاثیرگذارترین محرک‌ها افزایش قیمت سوخت و انرژی، چالش‌های امنیت سایبری برای تجارت، افزایش بیش از پیش تعداد و پیچیدگی قوانین، تغییر توازن نیروی کار، افزایش تقاضای رفاه افراد بزرگتر جامعه، الزامات تجارت برای فراهم کردن بیش از پیش اطلاعات غیرمالی و تداوم کامل کردن مدل‌های گزارشگری، افزایش تاکید بر نقش حسابداران به عنوان شریک تجاری و داشتن مجموعه مهارت‌های گسترده، تغییر ذخایر ارزی جهان از دلار آمریکا به سایر ارزها، تاکید بر موسسات حاکمیتی جهانی، گسترش روش‌های تحلیل داده‌کاوی و پیش‌بینی شامل تحلیل احساسات و پیش‌بینی آینده با استفاده از داده‌های شبکه‌های اجتماعی هستند. در سال ۲۰۱۲، این دو انجمن با همکاری یکدیگر پژوهشی درباره آینده حسابداری انجام دادند و ۱۰۰ پیشران و محرک تاثیرگذار بر آینده حسابداری در دهه آینده را شناسایی نمودند که خلاصه نتایج آن در جدول شماره ۲ ارایه شده است.

و ارزش آفرینی و دستیابی به اهداف سازمان را برعهده دارند. بنابراین کشورهای در حال توسعه برای مدیریت نتیجه‌محور و فعال منابع محدود نیاز به حسابداران مدیریت دارند. ویپو (۲۰۱۴) نشان داد مهم‌ترین مانع پیش‌رو و تاثیرگذار بر تغییر نقش حسابداران مدیریت در آینده، برنامه تغییر نقش سازمانی می‌باشد و برنامه به‌روزرسانی در تغییر شکل نقش سازمانی حسابداران مدیریت موفق نبوده است. در نهایت نیز مدل تغییر چند وجهی جدید حسابداری مدیریت با سه وجه سطح سازمانی، سطح پذیرندگان تغییر و ذی‌نفعان تغییر و هر کدام در پنج طبقه شامل مشوق‌ها، تسهیل‌کننده‌ها، کاتالیزورها، مومنتوم و رهبران است، و موانع را نیز در سه طبقه اشتباه‌کنندگان، تعلل‌کنندگان (اهمال‌کنندگان) و تاخیرکنندگان ارائه نموده‌اند. کرل (۲۰۱۳) عوامل تاثیرگذار بر تغییر در حسابداری مدیریت را به سه حوزه تقسیم و در مقابل این سه گروه محرک تغییر، چالش‌های سازمانی مقابل شرکت‌ها و سازمان‌ها را تشریح و در نهایت وظیفه حسابداری و حسابداران مدیریت را برای کمک به مدیران مشخص نمودند که در جدول شماره ۱ بیان شدند.

جدول شماره ۱- پیشران‌های آینده حسابداری مدیریت

پیشران‌های تغییر	چالش‌های سازمانی	وظایف حسابداران مدیریت
تغییرات اقتصادی، محیطی و جغرافیای سیاسی	ضرورت شناسایی و واکنش موثر و مداوم در برابر تهدیدها، چالش‌ها و فرصت‌ها به صورت خلاقانه و زیرکانه	توسعه نقش رهبری به منظور تلاش برای مدیریت ریسک
پیشرفت تکنولوژی	جمع‌آوری اطلاعات از اقیانوس داده‌ها و ارائه آنها به تصمیم‌گیرندگان	نقش اصلی در توسعه آینده‌نگرانه و امکانات مدیریت عملکرد و مدیریت مالی خلاقانه و صحیح
تغییرات جمعیت شناختی	ضرورت بهبود ارزش‌گذاری، مدیریت و توسعه دارایی‌های نامشهود	توسعه نقش حسابداری مدیریت در حوزه سرمایه ساختاری و روابط انسانی

جدول شماره ۲- پیشران‌ها و سناریوهای پژوهش ACCA&IMA

پیشران‌های اصلی	عناصر کلیدی - چالش‌ها	سناریوها
اقتصادی سیاسی و قوانین تجارت علم و فن آوری محیط زیست، انرژی و منابع رویه‌های حسابداری حرفه حسابداری	زمینه‌های اقتصادی	خالق (تحول ساز)
	چالش‌های تجارت	ایمن
	اولویت‌های و استراتژی‌های تجارت	دزد دریایی
	تصور عموم از حسابداری اندازه‌گیری و گزارشگری رویه‌های حسابداری مهارت‌ها، آموزش و تحقیق و توسعه کاربردهای علم و فناوری	بازمانده (نجات یافته)

۳- روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش بر مبنای نوع پژوهش نیز از انواع پژوهش‌های ترکیبی می‌باشد که بخشی از آن کیفی و بخشی نیز کمی است و بر مبنای هدف نیز از نوع کاربردی و بر مبنای روش جمع‌آوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و اکتشافی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش شامل استادان و دانشجویان دکتری حسابداری (مدیریت)، اعضای انجمن حسابداران مدیریت، متخصصان حرفه حسابداری مدیریت در ایران می‌باشد. قلمرو موضوعی پژوهش حوزه حسابداری مدیریت و آرایه‌ی پیشران‌های آینده‌ساز برای حسابداری مدیریت در حوزه فناوری اطلاعات می‌باشد. قلمرو زمانی پژوهش ۲۰ سال آینده می‌باشد و نظرات مشارکت‌کنندگان از طریق پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز، مصاحبه و دلفی طی یک دوره زمانی در سال ۹۵-۹۶ جمع‌آوری گردید.

در این پژوهش برای انتخاب خبرگان از روش‌های نمونه‌گیری قضاوتی و گلوله برفی استفاده شد و نمونه‌گیری تا اشباع نظری ادامه یافت. در این روش، مشارکت از افرادی که خبرگان این حوزه بوده و معیارهای لازم را برخوردار هستند، شروع و ضمن پاسخ به سوال‌های پژوهش، از آن‌ها خواسته شد تا سایر افراد صاحب‌نظر در این زمینه معرفی نمایند (موری و چامبرلن، ۱۹۹۸). از طرفی دیگر کفایت نمونه‌گیری با روش نمونه‌گیری نظری محقق گردید و نمونه‌گیری تا جایی ادامه پیدا کرد که اشباع نظری حاصل شد و پیشران جدید اضافه نگردید. به منظور شناسایی نیروهای پیشران ابتدا جلساتی به صورت پانل با خبرگان برگزار و نظرات خبرگان دریافت گردید. این جلسات به صورت ۲، ۳ و بعضاً ۴ نفره بود و در مجموع ۹ فرد خبره متفاوت بودند. همچنین به منظور دریافت نظرات افراد متخصص که دسترسی حضوری به آنها دشوار بود، سوال‌های کاملاً باز از طریق فضای مجازی ارسال و نظرات دریافت گردید. در این مرحله نیز میزان مشارکت خبرگان ۷ نفر بود. در مرحله بعد با توجه به رویکرد اکتشافی پژوهش از مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته به عنوان اصلی‌ترین ابزار

ژیداس و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند تغییرات آینده در حسابداری مدیریت در حوزه‌های سیستم حسابداری مدیریت، تکنولوژی، عملکرد و مهارت‌های حسابداران مدیریت اتفاق خواهد افتاد. رهنمای-رودپستی و همایونی‌راد (۱۳۹۵) دریافتند فناوری اطلاعات به عنوان یک تسهیل‌کننده، کاتالیزور، محرک یا عامل بهبود در جهت همگرایی حسابداری مدیریت با حسابداری مالی بکار گرفته می‌شود. این همگرایی در حوزه فنی شامل یکپارچه‌سازی عمده سیستم‌های اطلاعاتی و نرم‌افزاری و ترکیب روش‌ها و استانداردها است. همگرایی در حوزه فنی و تکنولوژی جلوتر از دامنه رفتاری و سازمانی است. فناوری اطلاعات نقش مهم و یا حتی در برخی موارد نقش تعیین‌کننده در فرایند همگرایی ایفا می‌کند. نوایی لواسانی (۱۳۹۱) دریافتند فن‌آوری‌های نوینی چون پردازش ابری و پردازش گرید، تحولات چشمگیری را در عرصه اشتراک‌گذاری منابع محاسباتی و نرم‌افزارهای کامپیوتری به وجود آورده‌اند. پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای نزدیک سازمان‌ها، سیستم‌های مالی و حسابداری خود را بر روی این شبکه‌ها قرار دهند و از روش‌های سنتی حسابداری فاصله بگیرند. بنابراین در آینده حسابداران و حسابرسان در برخورد با این دو فناوری آمادگی لازم را داشته باشند و باید زمینه آموزش آنها فراهم شود. نمازی (۱۳۷۸) نشان داد حسابداران مدیریت باید خود را برای آینده از نظر توانایی‌های فنی و شایستگی حرفه‌ای و اخلاقی در ارائه اطلاعات مالی و غیرمالی، آماده سازند. در غیر این صورت مدیران، از روی اجبار به سایر اشخاصی مراجعه خواهند کرد که توانایی در عرصه اطلاعات مربوط و به‌هنگام دارند. در این حالت، آینده حسابداری مدیریت از نظر قدرت و ارتقای سازمانی به شدت به خطر خواهد افتاد و آنان جایگاه رفیع امروز خود را از دست خواهند داد. بدین منظور حسابداری مدیریت می‌باید به موضوعات عوامل انسانی، رفتاری و نقش این عوامل در مدیریت بیش از پیش توجه نماید. زیرا پیش‌شرط جوابگویی به نیازها، ارتقاء صلاحیت حرفه‌ای و اخلاقی حسابداران مدیریتی است.

پیدا کرده‌اند و بنابراین چالش جدی بین حسابداری و فناوری اطلاعات ایجاد شده و باید به نوعی این چالش مدیریت گردد. در حوزه طراحی و برنامه‌نویسی نرم-افزارهای حسابداری و حسابداری مدیریت نیز دچار مشکلات عدیده‌ای مواجه هستیم. مهمترین آن عدم شناخت برنامه‌نویس از فرایند و عملیات حسابداری است به گونه‌ای که طراحی و ساخت برخی قسمت-های لازم با توجه به ویژگی‌هایی که مدنظر حسابداران مدیریت است چندان میسر نیست و از طرف دیگر این نقش برنامه‌نویسی که با عملیات حسابداری کاملاً گره خورده به افراد غیر حسابداری مدیریت واگذار شده است در حالی که اگر حسابداران مدیریت با توانایی برنامه‌نویسی تربیت و آموزش داده شوند، می‌توان به راحتی این نیازهای اساسی را پاسخگو بود. بدین منظور بهتر است برای حفظ بازار حسابداری مدیریت و وظایف و نقش‌های مربوطه، بجای واگذاری وظایف و نقش‌ها به افراد متخصص فناوری اطلاعات، این افراد متخصص را به حسابداری در سطح تحصیلات تکمیلی جذب نماییم تا ضمن حفظ بازار فعلی، به اعتبار و جذابیت حرفه نیز بیافزاییم. البته در این حوزه می‌توان به انجمن‌ها و سازمان‌ها و موسسات بزرگ حسابداری و حسابداری مدیریت توصیه نمود که زیرمجموعه خود بخش فناوری ایجاد و از فارغ‌التحصیلان بین‌رشته‌ای حسابداری مدیریت و کامپیوتر استفاده نمایند.

با توجه به موارد بیان شده ضروری است تا با آینده‌نگری مناسب و با برنامه‌ریزی دقیق و متناسب با تحولات و تغییرات حرکت نمود تا جایگاه حرفه حسابداری مدیریت حفظ و یا ارتقا یابد. یکی از این عوامل تاثیرگذار، فناوری‌های اطلاعات است که این حوزه دایم در حال تحول و پیشرفت است به گونه‌ای که از این دوره به عنوان عصر انقلاب فناوری اطلاعات یاد می‌شود. با توجه به مبانی نظری، پژوهش‌های پیشین و نتایج پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز و مصاحبه، پیشران‌های تاثیرگذار حوزه علم و فناوری اطلاعات بر حسابداری مدیریت شامل الکترونیکی (دیجیتالی) کردن کارها، استفاده از فن‌آوری‌های شخصی در تجارت، تاثیر اینترنت و فن‌آوری شخصی

جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد و سوال‌ها تقریباً باز تنظیم شدند و با ۱۰ نفر خبره از خبرگان در سطح کشور مصاحبه انجام شد. برای ورود به مصاحبه‌ها، فرایندی که پژوهشگر دنبال نموده شامل معرفی شخصی، بیان هدف پژوهش، اظهار رازداری در مورد اطلاعات و توضیح در این مورد که چرا مصاحبه‌شونده برای مصاحبه انتخاب شده، است. اطلاعات دریافتی از مصاحبه‌شوندگان، در جلسه مصاحبه توسط مصاحبه-گر ضبط و یادداشت برداری و طبقه‌بندی و تحلیل شد.

پس از شناسایی پیشران‌های آینده‌ساز حسابداری مدیریت در حوزه علم و فناوری اطلاعات طی مراحل یادشده، پرسش‌نامه دلفی فازی بر مبنای آن تهیه و دوباره توسط استادان مورد بررسی قرار گرفت تا روایی پرسش‌نامه افزایش یابد و در نهایت با جمع‌بندی، تجمیع، تعدیل و اصلاح پیشران‌ها، پرسش‌نامه نهایی دلفی فازی تهیه گردید. در انتخاب خبرگان مرحله پرسش‌نامه دلفی فازی نیز بر اساس نظرات استادان دانشگاه، خبرگان از میان استادان با سابقه در حوزه حسابداری مدیریت و فناوری اطلاعات در ایران انتخاب گردیدند. این پرسش‌نامه بر مبنای طیف لیکرت ۵ تایی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم تنظیم و در دو فرمت اینترنتی و ورد تهیه و به خبرگان از طریق فضای مجازی یا پست الکترونیکی ارسال و نظرات دریافت گردید. در مجموع در این مرحله ۲۱ پرسش‌نامه دریافت شد.

۴- یافته‌های پژوهش

• نتایج پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز و مصاحبه

در این قسمت بخشی از نتایج حاصل از پانل خبرگان، پرسش‌نامه باز و مصاحبه، به صورت خلاصه ارائه گردید و در پایان نیز عناوین پیشران‌های اصلی و مهم بیان شدند. نتایج مصاحبه نشان داد صاحب‌نظران حرفه معتقد هستند در گذشته بخش حسابداری رکن اساسی سازمان بود در حال حاضر بخشی این قدرت به متخصصان فناوری اطلاعات انتقال یافته و مجموعه سازمان وابستگی کامل به متخصصان فناوری اطلاعات

در حسابداری مدیریت و هم دارا بودن تحصیلات دانشگاهی، از نظر تجربی و نظری افرادی آگاه هستند. همچنین تمامی مشارکت‌کنندگان در اکثر حوزه‌های حسابداری مدیریت، حسابداری، حسابرسی یا مدیریت مالی تجربه داشته‌اند.

• آزمون پایایی و آزمون دوجمله‌ای

نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان داد با توجه به تعداد سؤال‌های بخش فناوری و تعداد ۲۱ نفر خبره مرحله دلفی، آلفای کرونباخ ۷۳ درصد است. همچنین نتایج آزمون نسبت یا دوجمله‌ای نشان داد برای تمامی پیشران‌ها تعداد نظر موافق و مخالف در سطح معناداری ۵٪ با هم برابر نیستند و این نابرابری به نفع نظرات موافق است. از این رو، به نظر پاسخ‌دهندگان تمامی پیشران‌های ارائه شده در حوزه فناوری اطلاعات، هر چند با شدت متفاوت، جزء پیشران‌های آینده‌ساز حسابداری مدیریت هستند و میانگین امتیازات تمامی پیشران‌ها بیشتر از ۳ است.

همچنین نتایج بر مبنای دلفی فازی بررسی گردید که مراحل آن شامل: گام اول: مشخص کردن کمترین مقدار از هر معیار به عنوان حداقل. گام دوم: مشخص کردن بیشترین مقدار هر معیار به عنوان حداکثر. گام سوم: محاسبه میانگین هندسی هر شاخص. گام چهارم: مشخص کردن عدد میانه (از آنجا که در پرسش‌نامه از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد) یعنی ۳ به عنوان آستانه. گام پنجم: محاسبه میانگین فازی با استفاده از روش میانگین فازی برای اعداد فازی ساخته شده در هر معیار. گام ششم: با مقایسه آستانه و میانگین فازی در وضعیتی که آستانه کوچکتر از میانگین فازی شاخص باشد، شاخص پذیرفته می‌شود.

نتایج حاصل از تحلیل دلفی فازی نشان داد تمامی پیشران‌های علم و فناوری اطلاعات به عنوان پیشران‌های آینده‌ساز تایید می‌گردند که در جدول ۴ ارائه شده است.

بر بیان، یادگیری و حفظ، تاثیر شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی بر تجارت، سهولت دسترسی به اینترنت، پذیرش رایانش ابری توسط کسب‌وکار (تجارت)، ایجاد ارزش‌گذاری دارایی‌های دیجیتال، چالش‌های امنیت سایبری بر کسب‌وکار، آینده انتشارات دیجیتال، توسعه و بهره‌برداری از پایگاه داده‌های بزرگ سازمانی، تجزیه و تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده (پیش‌گو)، سیستم‌های حسابداری هوشمند، میزان فرصت‌های تجاری مرتبط با واقعیت افزوده و مجازی، مدل‌های صنعتی و تولیدی جدید، پیشرفت در علم ژنتیک، تاثیر پیشرفت‌های فن‌آوری نانو بر بخش‌های تجارت، تاثیر پیشرفت‌ها در علم ربات‌ها بر بخش‌های کسب‌وکار، بازاریابی دیجیتال، تجارت الکترونیک، مدیریت تجربه مشتری، آنالیز کسب‌وکار، کسب‌وکارهای مرتبط به رایانش ابری، کلان داده، علم داده‌ها، داده‌کاوی، ربات‌ها و اتومات‌ها، پهبادها، ماهواره‌ها و تکنولوژی‌های پیشرفته، فن‌آوری نانو، اتصال کامپیوتر به مغز انسان - ها، توسعه نرم‌افزارهای حسابداری، تحلیل احساسات و پیش‌بینی با آن، داده‌های شبکه‌های اجتماعی و پیش-بینی با آن و ... است.

• دلفی فازی

پس از تهیه لیست پیشران‌های اولیه، با نظرات استادان و خبرگان، پیشران‌های یاد شده در بالا تجمیع و تعدیل شدند و در نهایت ۹ پیشران در حوزه علم و فناوری اطلاعات انتخاب و پرسش‌نامه دلفی تهیه و به خبرگان ارسال و تعداد ۲۱ پرسش‌نامه قابل استفاده دریافت گردید. لازم به ذکر است پرسش‌نامه تهیه شده در چندین نوبت توسط خبرگان اصلاح و نظرات آنان در مورد پرسش‌نامه دلفی دریافت و موارد موردنظر لحاظ شدند تا روایی پرسش‌نامه افزایش یابد.

• اطلاعات عمومی خبرگان - دلفی فازی

تمامی مشارکت‌کنندگان دارای تحصیلات دکتری و استادان دانشگاه و همچنین رشته تحصیلی آنان نیز در حوزه حسابداری، حسابداری مدیریت و فناوری اطلاعات بودند. بنابراین این افراد هم به دلیل فعالیت

جدول ۳- آزمون دوجمله‌ای مبتنی بر نظر موافق یا مخالف

میانگین	سطح معناداری	درصد موافق	تعداد مخالف 3 =>	تعداد موافق 3 <	پیشران‌ها
۴,۴۸	۰,۰۰۰	%۹۵	۱	۲۰	گسترش فناوری‌های شخصی (شامل رسانه‌های اجتماعی و اینترنت و حاکمیت جهانی IT) در کسب و کار
۴,۳۸	۰,۰۰۱	%۸۶	۳	۱۸	افزایش چالش‌های امنیت سایبری در کسب و کار
۴,۰۵	۰,۰۰۰	%۹۰	۲	۱۹	پیش‌بینی و پیش‌گویی با استفاده از social network, sentiment analysis, data mining و ...
۴,۶۲	۰,۰۰۰	%۹۵	۱	۲۰	توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند
۴,۳۸	۰,۰۰۰	%۱۰۰	۰	۲۱	گسترش فرصت‌های تجاری مرتبط با واقعیت افزوده و مجازی و ارزش‌گذاری دارایی‌های دیجیتال
۴,۲۴	۰,۰۰۱	%۸۶	۳	۱۸	بازاریابی و تجارت الکترونیک
۴,۵۷	۰,۰۰۰	%۹۵	۱	۲۰	هوشمندی کسب و کار (BI) و اینترنت اشیا (IoT), business analytics, data science, big data, data mining و ...
۴,۴۸	۰,۰۰۰	%۹۵	۱	۲۰	کسب و کارهای مرتبط به رایانش ابری شامل Cloud computing, business accounting
۴,۲۹	۰,۰۰۱	%۸۶	۳	۱۸	گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار شامل نانو، ربات‌ها، اتومات‌ها، پهبادها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSN)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و ...

در سیستم‌های حسابداری نفوذ خواهد کرد و سیستم‌های حسابداری هوشمند خواهند شد. هوشمندی کسب و کار نیز به میانگین ۴,۵۷ در جایگاه دوم قرار دارد و گسترش استفاده از فناوری‌های شخصی و رایانش ابری در کسب به طور مساوی در رتبه سوم قرار دارند. کمترین مقدار نیز مربوط به استفاده از اطلاعات شبکه‌ها برای پیش‌بینی و تجزیه و تحلیل و است.

برای تمامی پیشران‌های مورد بررسی میانگین به دست آمده در حالت فازی بالاتر از حد آستانه، که ۳ می‌باشد، است بنابراین می‌توان این طور بیان نمود که روی تمامی پیشران‌های شناسایی شده در این پژوهش از دید خبرگان اجماع وجود دارد و هیچ معیاری از نظر خبره‌ها زائد یا ناکارآمد شناسایی نشده است که این نتایج با نتایج پژوهش‌های پارکر (۲۰۰۲)، ژیداس و همکاران (۲۰۰۴)، میسرا (۲۰۱۴)، کرل (۲۰۱۳)، زین‌الدین سلیمان (۲۰۱۶)، انجمن حسابداران خبره انگلیس و انجمن حسابداری مدیریت (۲۰۱۲، ۲۰۱۳ و ۲۰۱۶)، گامیج (۲۰۱۶)، رهنمای رودپشتی و همایونی-راد (۱۳۹۵) و نوایی و لواسانی (۱۳۹۱) مطابقت دارد. همچنین تمامی پیشران‌ها بر مبنای میانگین امتیازات رتبه‌بندی شدند که بیشترین مقدار امتیاز مربوط به توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند است و دلالت بر این موضوع دارد که در آینده فناوری

جدول ۴- دلفی فازی و رتبه‌بندی

پیشران	میانگین ساده	رتبه	L	میانگین هندسی	U	آستانه	میانگین فازی	وضعیت
توسعه نرم‌افزارها و سیستم‌های حسابداری هوشمند	4.62	1	3	4.58	5	3	4.29	تایید
هوشمندی کسب و کار (BI) (شامل اینترنت اشیا، Internet of Things, business analytics, big data, data science, data mining و...)	4.57	2	3	4.53	5	3	4.27	تایید
گسترش فناوری‌های شخصی (شامل رسانه‌های اجتماعی و اینترنت و حاکمیت جهانی IT) در کسب و کار	4.48	3	3	4.43	5	3	4.22	تایید
کسب و کارهای مرتبط به رایانش ابری (شامل business accounting, Cloud computing)	4.48	3	3	4.43	5	3	4.22	تایید
افزایش چالش‌های امنیت سایبری در کسب و کار	4.38	4	3	4.31	5	3	4.16	تایید
گسترش فرصت‌های تجاری مرتبط با واقعیت افزوده و مجازی (augmented and virtual reality) و ارزش‌گذاری دارایی‌های دیجیتال	4.38	4	4	4.35	5	3	4.43	تایید
گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار (شامل نانو، ربات‌ها، اتومات‌ها، پهباده‌ها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSL)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و...)	4.29	5	3	4.22	5	3	4.11	تایید
بازاریابی و تجارت الکترونیک (شامل e-commerce, B2B, C2B و...)	4.24	6	3	4.18	5	3	4.09	تایید
پیش‌بینی و پیش‌گویی با استفاده از social network, sentiment analysis و data و ...	4.05	7	3	4.02	5	3	4.01	تایید

۵- نتیجه‌گیری و بحث

نتایج نشان داد صاحب‌نظران بر این عقیده هستند که در دنیای امروز، برنامه‌ریزی و آینده‌نگری، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و لازمه آن نیز آینده‌پژوهی است. در حال حاضر تحولات در حوزه فناوری اطلاعات بسیار سریع و گسترده است و می‌توان گفت فناوری اطلاعات در تمامی زمینه‌ها ورود پیدا کرده است از کارهای خدماتی و فکری گرفته تا پزشکی و شبیه‌سازی انسان. ورود فناوری اطلاعات به سایر حوزه‌ها مشابه جهانی شدن است و در مقابله با ورود فناوری اطلاعات به حوزه حسابداری مدیریت نیز می‌توان سه رویکرد اتخاذ نمود:

الف) مقابله با ورود فناوری به حوزه حسابداری مدیریت: در این روش به منظور حفظ وضعیت موجود و انجام وظایف به صورت سنتی تلاش می‌شود. آنچه که مسلم است عدم توان مقابله با جهانی شدن حاکمیت فناوری اطلاعات است. بدیهی است خواه

ناخواه فناوری در درون حرفه حسابداری مدیریت نفوذ خواهد کرد و بنابراین این رویکرد از موفقیت مناسبی برخوردار نخواهد بود.

ب) رویکرد دوم واگذاری بخش‌هایی از مسئولیت‌ها به متخصصان فناوری اطلاعات: در این رویکرد برخی از وظایف و مسئولیت‌ها و نقش‌هایی که حسابداران مدیریت در حال حاضر ایفا می‌کنند به متخصصان حوزه فناوری اطلاعات واگذار می‌گردد. این رویکرد نیز مناسب نمی‌باشد و از حمایت حسابداران مدیریت برخوردار نمی‌باشد اما برخی افراد معتقدند که تهیه و تلخیص و گزارشگری را متخصصان فناوری انجام می‌دهند و شما حسابداران مدیریت باید این وظایف را واگذار نمایید و به تحلیل داده‌ها بپردازید. در این رویکرد به دلیل آن که متخصصان حوزه فناوری، دانش حسابداری مناسبی ندارند ممکن است در ایفای وظایف حسابداری مدیریت ضعف‌هایی داشته باشند.

کمک می‌کند و مزیتی برای افراد با چنین دانش و مهارت است.

بنابراین در صورت عدم برنامه‌ریزی و حرکت به موقع، بسیاری از شغل‌های حسابداری مدیریت به فناوری اطلاعات واگذار خواهد شد. حسابداران مدیریت باید علاوه بر تقویت خود در حوزه‌هایی مانند تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، باید مفاهیم بین‌رشته‌ای نیز بیاموزند. شایان ذکر است موارد فوق نفی مزایای فناوری اطلاعات نیست بلکه در کنار برخورداری از این مزایا بهتر است بازار حسابداری مدیریت نیز حفظ شود. از عصر حاضر به عنوان عصر حاکمیت فناوری اطلاعات یاد می‌گردد، بنابراین خواه ناخواه مجبور به پذیرش آن هستیم. بنابراین بهتر است ضمن برخورداری از مزایای فناوری اطلاعات، بازار حسابداری مدیریت نیز حفظ و حتی تقویت گردد.

به طور کلی پیشنهادات کاربردی و اقدامات اجرایی برای بازیگران اصلی (شامل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه‌ها، انجمن‌های حرفه‌ای، حسابداران مدیریت، دولت و بخش عمومی، شرکت‌ها و کسب‌وکارها و سایر بازیگران) در حوزه حسابداری مدیریت عبارتند از: همکاری بین‌رشته‌ای با رشته‌های مرتبط با حسابداری مدیریت به ویژه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، آموزش چند مهارتی شامل مهارت‌های ارتباطی، تحلیلی، انتزاعی و تجسمی، خلاقانه، سازمانی، کار گروهی و... به حسابداران مدیریت، ایجاد آزمایشگاه حسابداری مدیریت در دانشگاه‌ها، تمرکز بر چالش‌های امنیت سایبری، جذب افراد باهوش و با استعداد و جذب افراد بین‌رشته‌ای در حسابداری مدیریت، آموزش کاربردی فناوری‌های نوین در حسابداری مدیریت، برگزاری پانل‌ها و کارگاه‌های مشترک با متخصصان حوزه حسابداری مدیریت کشورهای پیشرفته و متخصصان داخلی با محوریت فناوری‌های نوین، ایجاد بخش‌هایی در زیرمجموعه انجمن‌ها و موسسات حسابداری بزرگ جهت جذب افراد متخصص فناوری‌های نوین و آموزش فناوری‌های نوین در حسابداری مدیریت، بسترسازی حضور

(ج) رویکرد سوم قرار دادن فناوری اطلاعات به عنوان زیر مجموعه و بخشی از حسابداری مدیریت: در این رویکرد برخی افراد متخصص حوزه فناوری اطلاعات زیر چتر حسابداری مدیریت قرار می‌گیرد و یا به حسابداران مدیریت، سرفصل‌های فناوری اطلاعات به صورت مناسب آموزش داده می‌شود. بنابراین در این رویکرد شرکت‌های بزرگ حسابداری، حسابداری مدیریت و حسابرسی باید بخش فناوری اطلاعات را در درون خود ایجاد نمایند و با جذب افراد باهوش و با استعداد حوزه فناوری و آموزش حسابداری مدیریت به آنان و یا آموزش فناوری به حسابداران مدیریت با هوش و با استعداد، نیازهای شرکت‌ها را پاسخ دهند. در این رویکرد جایگاه حسابداری مدیریت به خوبی حفظ می‌شود و به طور کلی نیز بر مفهوم بین‌رشته‌ای تاکید می‌گردد.

لازم به ذکر است صاحب‌نظران حرفه بر رویکرد سوم تاکید داشتند. همچنین نتایج مصاحبه نشان داد صاحب‌نظران معتقد بودند شرکت‌ها و به طور کلی جامعه، به سمت هوشمندی حرکت می‌کند و کارها بیشتر با رایانه و فناوری‌های نوین اجرا خواهند شد و بدین صورت سرعت انجام کار بسیار افزایش خواهد یافت. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، روش و ماهیت کارها را تقریباً در تمامی بخش‌ها تغییر داده‌اند و هوشمندی و خودکار شدن اکثر کارها در آینده دور از انتظار نیست. به نظر می‌رسد در آینده نگرش نسبت به زنجیره ارزش جامع‌تر و طول چرخه برای تکمیل فرایند تولید و تجارت فشرده خواهد شد. همچنین با توجه به سیستم‌های نوین بازاریابی، دوباره‌کاری‌ها و دلالی‌ها حذف خواهند شد و اینترنت هزینه‌های تجارت را با ایجاد ارتباط بین شرکت و مشتری کاهش خواهد داد. لازم به ذکر است استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند یکی از عوامل موفقیت و یا عدم استفاده از آن به نوعی نقطه ضعف شرکت گردد و شرکت‌های با فناوری بالا، پیشروان صنایع خواهند بود. بنابراین مسلط بودن مسئولان و حسابداران مدیریت به فناوری‌های نوین به شرکت‌ها در رسیدن به اهداف

- سازوکارهای کنترلی در سازمانهای دولتی با تاکید بر نقش حسابداری مدیریت. فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت. سال ششم، شماره ۱۲، ۹۱-۱۰۷.
- * مجتهدزاده، ویدا. (۱۳۸۰). حسابداری مدیریت: دیروز، امروز و فردا. حسابرس. شماره ۱۱. ص ۳۴-۳۹.
- * ملک آرای، نظام‌الدین. (۱۳۸۸). عوامل و مولفه‌های تاثیرگذار بر آینده‌ی حسابداری. دوره جدید، شماره ۸. صص ۱-۲.
- * نمازی، محمد. (۱۳۷۸). آینده حسابداری مدیریت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. سال نهم، شماره ۲۹. صص ۳-۳۴.
- * نوایی لواسانی، مرتضی. (۱۳۹۱). آینده پژوهی در خدمات مالی با تاکید بر فناوری اطلاعات. اولین همایش ملی آینده پژوهی.
- * ACCA & IMA. (2016). Professional accountants – the future: Drivers of change and future skills. <http://www.accaglobal.com/gb/en/technical-activities/technical-resources-search/2016/june/professional-accountants-the-future-report.html>
- * ACCA & IMA. (2013). Drivers of change in the US. <https://www.imanet.org/-/media/7938cd40f19e4d0a8360c3f282c44a92.ashx>
- * ACCA & IMA. (2012). 100 drivers of change for the global accountancy profession. www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF.../drivers-for-change-5mins.pdf
- * ACCA & IMA. (2013). Drivers of change: global perspective. www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/.../pol-af-docgl.pdf
- * Gamage, P. (2016). Big Data: are accounting educators ready. *Accounting and Management Information Systems*. Vol. 15, No. 3:588-604.
- * Krell, E. (2013). Forecasting the Future Role of the Management Accountant: 2020 Vision www.Cmaweblines.org/.../Management-Accounting-Roles-And-Challenges-A....
- * Mishra, S. K. (2011). Management Accountant : Role & Future Challenges. Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/Abstract=1788032](http://Ssrn.Com/Abstract=1788032).

- انجمن‌ها و موسسات فعال بین‌المللی در حوزه حسابداری مدیریت در ایران، همکاری بین بخش حسابداری مدیریت شرکت با سایر شرکت‌های پیشرو در آن صنعت (خارجی یا داخلی)، گسترش ارتباطات فضای مجازی و اینترنت با صاحب‌نظران جهانی حرفه و گسترش اهمیت فناوری‌های نوین در حسابداری مدیریت و توجه به آن.
- همچنین برای انجام پژوهش‌های آتی موارد آینده-نگرانه زیر توصیه می‌شود:
- (۱) آینده‌پژوهی ایجاد رشته‌های بین‌رشته‌ای و الحاق دروس بین‌رشته‌ای به حسابداری مدیریت؛
- (۲) آینده‌پژوهی کاربرد فناوری‌های نوین در گزارشگری درون و برون سازمانی؛
- (۳) آینده‌پژوهی کاربرد رایانش و حسابداری ابری در ایران؛
- (۴) آینده‌پژوهی سیستم‌های گزارشگری مالی برون‌سازمانی.

فهرست منابع

- * خدای پور، احمد؛ طالبی، رقیه. (۱۳۸۹). بررسی کاربرد ابزارهای حسابداری مدیریت توسط مدیران شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری. سال اول. شماره دوم. صص ۱۱۷-۱۳۷.
- * خدای پور، احمد؛ فتوحی اردکانی، حسین. (۱۳۸۸). آینده و چشم‌انداز حسابداری مدیریت: دیدگاه جامعه دانشگاهی و مدیران حرف‌های. توسعه و سرمایه. سال دوم شماره سوم. صص ۵۵-۸۶.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون؛ همایونی راد، راحله. (۱۳۹۵). تاثیر فناوری اطلاعات بر همگرایی حسابداری مدیریت و حسابداری مالی. مجله حسابداری مدیریت، سال نهم، شماره ۳۰: ۹۷-۱۱۴.
- * علی‌محمدی، علی‌محمد؛ حلاج، محمد؛ و عباسی-مهر، محمد حسین. (۱۳۹۶). پیکربندی

- * Monisola. A. E; (2014). A review of the Management Accountant's Role in the effective utilization of organization's resources: Implication for developing countries. IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF). Volume 5, Issue 5. PP16-22
- * Murray, M; & Chamberlain, K. (1998), Qualitative Research in Health Psychology: Developments and Directions.
- * Odar, M.; Kavcic, S.; Jerman, M. (2015). The Role of a Management Accounting System in the Decision-Making Process: Evidence from a Post-Transition Economy. Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics, 2015, 26(1), 84-92
- * Parker. L. D. (2002). Reinventing the Management Accountant. Transcript of CIMA address delivered at Glasgow University.
- * Voipio. J. (2014). Management Accountant's Modern Role and Barriers to Role Change – Case Tech Inc. Master's Thesis of Accounting. Department of Accounting Aalto University School of Business
- * Xydias-Lobo. M., Tilt. C., Forsaith. D. (2004). The Future of Management Accounting: A South Australian Perspective. Journal of Management Accounting Research. Vol. 2 · Number 1. Pp 55-69.
- * Zainuddin, Z. N; Sulaiman, S. (2016). Challenges Faced by Management Accountants in The 21st Century. Procedia Economics and Finance vol. 37:466 – 470