

## آینده پژوهی در تحقیقات حسابداری مالی و واکاوی تولیدات علمی

شهلا فرهنگی نصرتی<sup>۱</sup>

مهرداد قنبری<sup>۲</sup>

### چکیده

امروزه، آینده پژوهی وسیله و روش مناسب و مفیدی برای برنامه ریزی و تصمیم گیری در زمینه های مختلف - به خصوص اقتصاد، فناوری و سیاست است و می تواند افق دید (چشم انداز) کشورها را نسبت به آینده، تغییر دهد و در سطوح مختلف ملی، منطقه ای و حیاتی آنها را به فعالیت وادارد. آینده پژوهی، جست و جو و کنکاش عالمانه درباره وضعیت زندگی بشری در آینده و دستیابی به نظمها و الگوهایی است که بتوان بر اساس آن ها، آینده را پیش بینی کرد. در واقع چیزی که برای موفقیت شرکت ها در جهان پر از رقابت امروزی، ضروری است این است که حسابداران مدیریت به عنوان یکی از اصلی ترین تهیه کنندگان اطلاعات مورد نیاز مدیریت، خود با تحول ها و نیز پیشرفت های پیرامون همگام کنند. یکی از این حوزه ها، حوزه علم و فناوری می باشد. پژوهش حاضر از نوع کاربردی بوده که با روش جمع آوری داده های توصیفی - پیمایشی بر مبنای داده ها، ترکیبی است که می تواند برای پیشران های آینده ساز در زمینه حسابداری مدیریت و نیز در حوزه علم و فناوری اطلاعات تا ۲۰ سال آینده تأثیرگذار باشد. در این پژوهش از روش پانل خبرگان، پرسش نامه باز، مصاحبه و دلفی فازی در طی سال های ۹۸ - ۹۹ شناسایی شده است. نتایج پژوهش نشان داد که وضعیت حسابداری در ایران نامطلوب بوده و طبق نظر خبرگان در این زمینه، توسعه نرم افزارهای حسابداری با استفاده از سیستم های حسابداری هوشمند در این زمینه بسیار تأثیرگذار می باشد که می تواند تأثیری مثبت در سیستم حسابداری هوشمند باشد. استفاده از کسب و کار هوشمند در این زمینه با استفاده از فناوری های شخصی و نیز رایانش ابری در کسب کار به مراتب در اولویت های دوم و سوم هستند که موجب شکوفایی در این زمینه در آینده می شوند.

**کلیدواژه ها:** آینده حسابداری، مدیریت، نیروی پیشران، فناوری اطلاعات، علم

۱. دانشجوی دکترای مهندسی مالی. ایمیل: s.farhangi4a@gmail.com

گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

Department of financial engineering, Kermanshah Branch, Islamic Azad University,  
Kermanshah, Iran

۲ دکترای حسابداری، عضو هیات علمی

گروه حسابداری، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

Department of Accounting, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah,  
Iran

### مقدمه

آینده پژوهی، به معنای پیش بینی روندهای آینده، به جای حدس و گمان، بر پایه ی روش های علمی است. آینده ی حسابداری و حسابداری مدیریت را نمی توان در خلاء و بدون توجه به عوامل محیطی پیش بینی کرد. بررسی پیشینه ی حسابداری و استنتاج منطقی از آن نشان می دهد که مجموعه ای از علل و عوامل در دور تسلسلی برهم اثر متقابل دارند و بر بنگاه ها و نیازهای اطلاعاتی آنها اثر می گذارند که در پیش بینی 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 آرای، ۱۳۸۸). به طور کلی می توان گفت فناوری اطلاعات سهم به سزایی در آینده اکثر حوزه ها به ویژه حسابداری مدیریت دارد. بررسی نتایج پژوهش ها و همچنین تحقیقات انجمن های حرفه ای 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 دهه های 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 استفاده کنندگان در برخی موارد از دست دهد. افزایش پیچیدگی های تجاری به همراه پیشرفت چشمگیر در فن آوری به ضرورت توسعه حسابداری مدیریت منجر شده است خدماتی پور و فتوحی اردکانی، (۱۳۸۸).

از عصر حاضر به عنوان شتاب تاریخ یاد می شود. کشور ایران به عنوان کشوری در حال توسعه در حال ورود به بازار رقابتی جهانی است. یکی از لازمه های حضور در این بازارها داشتن توان رقابتی بالا است. بدین منظور شرکت های ایرانی باید در فعالیتهای و استراتژی های خود تغییرات لازم و کافی را ایجاد نمایند و استراتژی های بلندمدت تدوین نمایند و با برنامه ریزی بلندمدت حرکت نمایند. یکی از این تغییرات مهم و اساسی تغییرات در وظایف، مهارت ها و ابزارهای حسابداران مدیریت است. داشتن اطلاعات صحیح، دقیق، مربوط و قابل اتکا از مهم ترین عناصر تصمیم گیری است و از آنجا که حسابداران مدیریت تهیه کنندگان اطلاعات مورد نیاز مدیریت هستند، توجه به حسابداران مدیریت از اساسی ترین عوامل موثر در ایجاد توان رقابتی است. بنابراین با توجه به پیشرفت ها و چشم انداز پیشرفت های فناوری در ایران و جهان و گسترش بازارهای جهانی و جهانی شدن و همچنین مفاهیم نظری حسابداری مدیریت، تدوین برنامه ای ۲۰ ساله برای حسابداری مدیریت و تعیین وظایف و مهارت های لازم برای حسابداران مدیریت با تاکید بر حوزه فناوری اطلاعات ضروری می باشد. در این راستا در این پژوهش سعی بر آن است تا پیشرفت ها، نیازها و اولویت های حوزه

حسابداران مدیریت پیش بینی شود تا بتوان همراه با پیشرفت جامعه حرکت و اطلاعات مورد نیاز تولید و اقتصاد فراهم نمود.

### سوالات پژوهش

با توجه به موارد بیان شده سوال های اساسی پژوهش عبارتند از:

- ۱) پیشران ها و عوامل کلیدی آینده ساز حسابداری مدیریت در حوزه فناوری اطلاعات کدام هستند؟
- ۲) برای همگام شدن با پیشرفت های کشور مانند چشم اندازها و سایر برنامه های راهبردی، حسابداری مدیریت باید برای آینده خود چه برنامه و اقدامات اجرایی در حوزه فناوری اطلاعات تدوین نماید؟

### اهداف پژوهش

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، ارائه برنامه اجرایی برای آینده حسابداری مدیریت ایران بر مبنای پیشرانهای تاثیر گذار علم و فناوری اطلاعات بر حسابداری مدیریت، کمک به مسئولان و مدیران انجمن های حرفه ای حسابداری از جمله انجمن حسابداران مدیریت ایران برای تدوین برنامه ای بلندمدت برای آینده حسابداری مدیریت ایران با تاکید بر علم و فناوری اطلاعات و کمک به حسابداران مدیریت برای تطبیق با تغییرات در این حرفه و به دست آوردن مهارت های مورد نیاز در آینده.

### ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

با حرکت به سوی خصوصی سازی، تغییرات در الگوهای رقابت، تولید، ساختار شرکت ها، توسعه فناوری و نیز مطرح شدن تجارت جهانی، اهمیت حسابداری مدیریت در بنگاه های اقتصادی به خوبی مشهود است. تحقیقات تجربی اخیر در کشورهای غربی نشان می دهد که حسابداری مدیریت برای نگه داشتن ارتباط خود با سطح جهانی شدن روزافزون امروزی، باید با تغییر در نیازهای مدیران هماهنگ شود (خدای پور و طالبی، ۱۳۸۹). از این رو می توان ادعا کرد که شرکتهای ایرانی به منظور ورود به بازارهای خارجی و حتی داخلی و ماندگاری در آنها، چاره ای 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 پیشرفت های 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 خواسته های مدیران و مشارکت مستقیم تر در فرایند تصمیم گیری و ایجاد ارزش افزوده در بنگاه آمادگی داشته باشند. بدین منظور باید در حوزه های عملیاتی، تکنولوژی پردازش و تولید محصولات، سیستم های 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 جهت استفاده از منابع شرکت بگیرند (مجتهدزاده، ۱۳۸۰)

میشرا (۲۰۱۴) معتقد است جهانی سازی 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.

زین‌الدین و سلیمان (۲۰۱۶) دریافتند چالش‌های پیش‌روی و عوامل تأثیرگذار بر حرفه حسابداری مدیریت در قرن ۲۱ عبارتند از: محیط تجاری: جهانی شدن، تمرکز بر مشتری و سرعت تغییرات در فن‌آوری؛ کسب و کار: ساختار سلسله‌مراتبی تملق محور، تولید در کلاس جهانی، تجارت الکترونیک بین شرکتی، تجارت شرکت به مشتری، تجارت الکترونیکی شرکت به مشتری، کاهش بهای موجودی کالا و زنجیره ارزش؛ ابزارهای حسابداری مدیریت: الگوبرداری، بهایابی بر مبنای فعالیت، برنامه ریزی منابع شرکت، کارت ارزیابی متوازن، بهایابی هدف، مدیریت زنجیره تامین و سیستم تولید به موقع. گامیج (۲۰۱۶) نشان داد فناوری کلان داده بر نقش و وظایف حسابداری تأثیر گذار 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 و ارزش‌آفرینی و دستیابی به اهداف سازمان را برعهده دارند. بنابراین کشورهای در حال توسعه برای مدیریت نتیجه محور و فعال منابع محدود نیاز به حسابداران مدیریت دارند. ویپو (۲۰۱۴) نشان داد مهم‌ترین مانع پیش‌رو و تأثیر گذار بر تغییر نقش حسابداران مدیریت در آینده، برنامه تغییر نقش سازمانی می‌باشد و برنامه به روزرسانی 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، تسهیل - کننده ها، کاتالیزو ه، مومنتوم و رهبران است، و موانع را نیز در سه طبقه اشتباه کنندگان، تعلل کنندگان اهمال کنندگان) و تاخیر کنندگان ارائه نموده اند.

کرل (۲۰۱۳) عوامل تاثیرگذار بر تغییر در حسابداری مدیریت را به سه حوزه تقسیم و در مقابل این سه گروه محرک تغییر، چالش های سازمانی مقابل شرکت ها و سازمان ها را تشریح و در نهایت وظیفه حسابداری و حسابداران مدیریت را برای کمک به مدیران مشخص نمودند که در جدول شماره ۱ بیان شدند.

انجمن حسابداران خبره انگلیس و انجمن حسابداران مدیریت (۲۰۱۳ و ۲۰۱۶) نشان دادند تاثیرگذارترین محرک ها افزایش قیمت سوخت و انرژی، چالش های 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 مدل های 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 روش - های تحلیل داده کاوی و پیش بینی شامل تحلیل احساسات و پیش بینی آینده با استفاده از داده های شبکه های 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 ارائه شده است.

جدول شماره ۱- پیشران های آینده حسابداری مدیریت

پیشران های تغییر	چالش های سازمانی	وظایف حسابداران مدیریت
تغییرات اقتصادی، محیطی و جغرافیای سیاسی	ضرورت شناسایی و واکنش موثر و مداوم در برابر تهدیدها، چالش ها و فرصت ها به صورت خلاقانه و زیرکانه	توسعه نقش رهبری به منظور تلاش برای مدیریت ریسک
پیشرفت تکنولوژی	جمع آوری اطلاعات از اقیانوس داده ها و ارائه آنها به تصمیم گیرندگان	نقش اصلی در توسعه آینده نگرانه و امکانات مدیریت عملکرد و مدیریت مالی خلاقانه و صحیح
تغییرات جمعیت شناختی	ضرورت بهبود ارزش گذاری، مدیریت و توسعه دارایی های نامشهود	توسعه نقش حسابداری مدیریت در حوزه سرمایه ساختاری و روابط انسانی

جدول شماره ۲- پیشران ها و سناریوهای پژوهش ACCA & IMA

سناریوها	عناصر کلیدی - چالش ها	پیشران های اصلی
خالق (تحول ساز)	زمینه های اقتصادی	اقتصادی
ایمن	چالش های تجارت	سیاسی و قوانین
دزد دریایی	اولویت های و استراتژی های تجارت	تجارت
بازمانده (نجات یافته)	تصور عموم از حسابداری	علم و فن آوری
	اندازه گیری و گزارشگری	محیط زیست، انرژی و منابع
	رویه های حسابداری	رویه های حسابداری
	مهارت ها، آموزش و تحقیق و توسعه	حرفه حسابداری
	کاربردهای علم و فناوری	

ژیداس و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند تغییرات آینده در حسابداری مدیریت در حوزه های سیستم حسابداری مدیریت، تکنولوژی، عملکرد و مهارتهای حسابداران مدیریت اتفاق خواهد افتاد. رهنمای - رودپشتی و همایونی راد (۱۳۹۵) دریافتند فناوری اطلاعات به عنوان یک تسهیل کننده، کاتالیزور، محرک یا عامل بهبود در جهت همگرایی حسابداری مدیریت با حسابداری مالی به کار گرفته می شود. این همگرایی در حوزه فنی شامل یکپارچه سازی عمده سیستم های اطلاعاتی و نرم افزاری و ترکیب روش ها و استانداردها است. همگرایی در حوزه فنی و تکنولوژی جلوتر از دامنه رفتاری و سازمانی است. فناوری اطلاعات نقش مهم و با حتی در برخی موارد نقش تعیین کننده در فرایند همگرایی ایفا می کند. نوایی لواسانی (۱۳۹۱) دریافتند فن آوری های نوینی چون پردازش ابری و پردازش گرید، تحولات چشمگیری را در عرصه اشتراک گذاری منابع محاسباتی و نرم افزارهای کامپیوتری به وجود آورده اند. پیش بینی می شود در آینده ای نزدیک سازمان ها، سیستم های مالی و حسابداری خود را بر روی این شبکه ها قرار دهند و از روش های 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 توانایی های فنی و شایستگی حرفه ای 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 به هنگام 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 می باید به موضوعات عوامل انسانی، رفتاری و نقش این عوامل در مدیریت بیش از پیش توجه نماید. زیرا پیش شرط جوابگویی به نیازها، ارتقاء صلاحیت حرفه ای و اخلاقی حسابداران مدیریتی است.

### ۳- روش شناسی پژوهش

روش پژوهش بر مبنای نوع پژوهش نیز از انواع پژوهش های ترکیبی می باشد که بخشی از آن کیفی و بخشی نیز کمی است و بر مبنای هدف نیز از نوع کاربردی و بر مبنای روش جمع آوری داده ها توصیفی- پیمایشی و اکتشافی محسوب می شود. جامعه آماری پژوهش شامل استادان و دانشجویان دکتری حسابداری (مدیریت)، اعضای انجمن حسابداران مدیریت، متخصصان حرفه حسابداری مدیریت در ایران می باشد. قلمرو موضوعی پژوهش حوزه حسابداری مدیریت و ارایه ی پیشنرانهای آینده ساز برای حسابداری مدیریت در حوزه فناوری اطلاعات می باشد. قلمرو زمانی پژوهش ۲۰ سال آینده می باشد و نظرات مشارکت کنندگان از طریق پانل خبرگان، پرسشنامه باز، مصاحبه و دلفی طی یک دوره زمانی در سال ۹۵-۹۶ جمع آوری گردید.

در این پژوهش برای انتخاب خبرگان از روش های نمونه گیری قضاوتی و گلوله برفی استفاده شد و نمونه گیری 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 سوال های پژوهش، از آنها خواسته شد تا سایر افراد صاحب نظر در این زمینه معرفی نمایند

موری و چامبرلن، ۱۹۹۸). از طرفی دیگر کفایت نمونه گیری با روش نمونه گیری نظری محقق گردید و نمونه گیری 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 بعضا 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، سوال های کاملا 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 مصاحبه ی نیمه ساختار یافته به عنوان اصلی ترین ابزار جمع آوری داده ها استفاده شد و سوال ها تقریبا باز تنظیم شدند و با ۱۰ نفر خبره از خبرگان در سطح کشور مصاحبه انجام شد. برای ورود به مصاحبه ها، فرایندی که پژوهشگر دنبال نموده شامل معرفی شخصی، بیان هدف پژوهش، اظهار رازداری در مورد اطلاعات و توضیح در این مورد که چرا مصاحبه شونده برای مصاحبه انتخاب شده است. اطلاعات دریافتی از مصاحبه شوندگان، در جلسه مصاحبه توسط مصاحبه گر ضبط و یادداشت برداری و طبقه بندی و تحلیل شد.

پس از شناسایی پیشنرانهای آینده ساز حسابداری مدیریت در حوزه علم و فناوری اطلاعات طی مراحل یاد شده، پرسش نامه دلفی فازی بر مبنای آن تهیه و دوباره توسط استادان مورد بررسی قرار گرفت تا روایی پرسشنامه افزایش یابد و در نهایت با جمع بندی، تجمیع، تعدیل و اصلاح پیشنرانه، پرسشنامه نهایی دلفی فازی تهیه گردید. در انتخاب خبرگان مرحله پرسش نامه 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 پرسش نامه 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- یافته های پژوهش

#### • نتایج پانل خبرگان، پرسشنامه باز و مصاحبه

در این قسمت بخشی از نتایج حاصل از پانل خبرگان، پرسش نامه باز و مصاحبه، به صورت خلاصه ارائه گردید و در پایان نیز عناوین پیشرانهای اصلی و مهم بیان شدند. نتایج مصاحبه نشان داد صاحب نظران 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 پیدا کرده اند و بنابراین چالش جدی بین حسابداری و فناوری اطلاعات ایجاد شده و باید به نوعی این چالش مدیریت گردد. در حوزه طراحی و برنامه نویسی نرم افزارهای حسابداری و حسابداری مدیریت نیز دچار مشکلات عدیده ای مواجه هستیم. مهمترین آن عدم شناخت برنامه نویس از فرایند و عملیات حسابداری است به گونه ای که طراحی و ساخت برخی قسمت های لازم با توجه به ویژگی هایی که مدنظر حسابداران مدیریت است چندان میسر نیست و از طرف دیگر این نقش برنامه نویسی که با عملیات حسابداری کاملاً گره خورده به افراد غیر حسابداری مدیریت واگذار شده است در حالی که اگر حسابداران مدیریت با توانایی برنامه نویسی تربیت و آموزش داده شوند، می توان به راحتی این نیازهای اساسی را پاسخگو بود. بدین منظور بهتر است برای حفظ بازار حسابداری مدیریت و وظایف و نقش های مربوطه، بجای واگذاری وظایف و نقش ها 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 می توان به انجمن ها و سازمان ها و موسسات بزرگ حسابداری و حسابداری مدیریت توصیه نمود که زیرمجموعه خود بخش فناوری ایجاد و از فارغ التحصیلان بین رشته ای حسابداری مدیریت و کامپیوتر استفاده نمایند.

با توجه به موارد بیان شده ضروری است تا با آینده نگری مناسب و با برنامه ریزی دقیق و متناسب با تحولات و تغییرات حرکت نمود تا جایگاه حرفه حسابداری مدیریت حفظ و یا ارتقا یابد. یکی از این عوامل تاثیرگذار، فناوری های اطلاعات است که این حوزه داریم در حال تحول و پیشرفت است به گونه ای که از این دوره به عنوان عصر انقلاب فناوری اطلاعات یاد می شود. با توجه به مبانی نظری، پژوهش های پیشین و نتایج پانل خبرگان، پرسشنامه باز و مصاحبه، پیشرانهای تاثیر گذار حوزه علم



و فناوری اطلاعات بر حسابداری مدیریت شامل الکترونیکی دیجیتالی کردن کارها، استفاده از فن آوری های شخصی در تجارت، تاثیر اینترنت و فن آوری شخصی بر بیان، یادگیری و حفظ، تاثیر شبکه ها و رسانه های اجتماعی بر تجارت، سهولت دسترسی به اینترنت، پذیرش رایانش ابری توسط کسب و کار (تجارت)، ایجاد و ارزش گذاری دارایی های دیجیتال، چالش های امنیت سایبری بر کسب و کار، آینده انتشارات دیجیتال، توسعه و بهره برداری از پایگاه داده های بزرگ سازمانی، تجزیه و تحلیل های پیش بینی کننده (پیش گو)، سیستم های حسابداری هوشمند، میزان فرصت های تجاری مرتبط با واقعیت افزوده و مجازی، مدل های صنعتی و تولیدی جدید، پیشرفت در علم ژنتیک، تاثیر پیشرفت های فن آوری نانو بر بخش های تجارت، تاثیر پیشرفت ها در علم ربات ها بر بخش های کسب و کار، بازاریابی دیجیتال، تجارت الکترونیک، مدیریت تجربه مشتری، آنالیز کسب و کار، کسب و کارهای مرتبط به رایانش ابری، کلان داده، علم داده ها، داده کاوی، ربات ها و اتومات ها، پهبادها، ماهواره ها و تکنولوژی های پیشرفته، فن آوری نانو، اتصال کامپیوتر به مغز انسان - ها، توسعه نرم افزارهای حسابداری، تحلیل احساسات و پیش بینی با آن، داده های شبکه های 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 جمع و تعدیل شدند و در نهایت و 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 پرسش نامه تهیه شده در چندین نوبت توسط خبرگان اصلاح و نظرات آنان در مورد پرسش نامه دلفی دریافت و موارد موردنظر لحاظ شدند تا روایی پرسش نامه افزایش یابد.

#### • اطلاعات عمومی خبرگان - دلفی فازی

تمامی مشارکت کنندگان 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 در حسابداری مدیریت و هم دارا بودن تحصیلات دانشگاهی، از نظر تجربی و نظری افرادی آگاه هستند. همچنین تمامی مشارکت کنندگان در اکثر حوزه های حسابداری مدیریت، حسابداری، حسابرسی یا مدیریت مالی تجربه داشته اند.

#### • آزمون پایایی و آزمون دوجمله ای

نتایج آزمون آلفای کرونباخ نشان داد با توجه به تعداد سؤال های بخش فناوری و تعداد ۲۱ نفر خبره مرحله دلفی، آلفای کرونباخ ۷۳ درصد است. همچنین نتایج آزمون نسبت یا دوجمله ای 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 پاسخ دهندگان تمامی پیشرانهای ارائه شده در

حوزه فناوری اطلاعات، هر چند با شدت متفاوت، جزء پیشرانهای آینده ساز 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 پرسش نامه از طیف ۵ گزینه ای 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 آینده ساز تایید می گردند که در جدول ۴ ارایه شده است.

جدول ۳- آزمون دوجمله ای مبتنی بر نظر موافق یا مخالف

میانگین	سطح معناداری	درصد موافق	تعداد مخالف $\geq 3$	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 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 (Internet of Things, business data mining, data science, big data, analytics و ...)
۴,۴۸	۰,۰۰۰	%۹۵	۱	۲۰	کسب و کارهای مرتبط به رایانش ابری شامل business accounting, Cloud computing
۴,۲۹	۰,۰۰۱	%۸۶	۳	۱۸	گسترش کاربرد علوم و فناوری‌های نوین در کسب و کار شامل نانو، ربات‌ها، انومات‌ها، پهبادها، ماهواره‌ها، شبکه‌های حسگر بی‌سیم (WSN)، نسل‌های جدید ماشین‌آلات، ژنتیک و ...

برای تمامی پیشرانهای مورد بررسی میانگین به دست آمده در حالت فازی بالاتر از حد آستانه، که ۳ می باشد، است بنابراین می توان این طور بیان نمود که روی تمامی پیشرانهای شناسایی شده در این پژوهش از دید خبرگان اجماع وجود دارد و هیچ معیاری از نظر خبره ها زائد یا ناکارآمد شناسایی نشده است که این نتایج با نتایج پژوهش‌های پارکر (۲۰۰۲)، ژیداس و همکاران (۲۰۰۴)،

میشرا (۲۰۱۴)، کرل (۲۰۱۳)، زین الدین 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 رتبه بندی شدند که بیشترین مقدار امتیاز مربوط به توسعه نرم افزارها و سیستم های حسابداری هوشمند است و دلالت بر این موضوع دارد که در آینده فناوری در سیستم های حسابداری نفوذ خواهد کرد و سیستم های حسابداری هوشمند خواهند شد. هوشمندی کسب و کار نیز به میانگین ۴،۵۷ در جایگاه دوم قرار دارد و گسترش استفاده از فناوری های شخصی و رایانش ابری در کسب به طور مساوی در رتبه سوم قرار دارند. کمترین مقدار نیز مربوط به استفاده از اطلاعات شبکه ها برای پیش بینی و تجزیه و تحلیل و است.

جدول ۴- دلفی فازی و رتبه بندی

پیشران	میانگین ساده	رتبه	L	میانگین هندسی	U	آستانه	میانگین فازی	وضعیت
توسعه نرم افزارها و سیستم های 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 فناوری های شخصی (شامل رسانه های 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 چالش های امنیت سایبری در کسب و کار	4.38	4	3	4.31	5	3	4.16	تایید
گسترش فرصت های تجاری مرتبط با واقعیت افزوده و مجازی (augmented and virtual reality) و ارزش گذاری دارایی های دیجیتال	4.38	4	4	4.35	5	3	4.43	تایید
گسترش کاربرد علوم و فناوری های نوین در کسب و کار (شامل نانو، ربات ها، اتومات ها، پهپادها، ماهواره ها، شبکه های حسگر بی سیم (WSL)، نسل های جدید ماشین آلات، ژنتیک و...)	4.29	5	3	4.22	5	3	4.11	تایید
بازاریابی و تجارت الکترونیک (شامل e-commerce, BYB, CYB و ...)	4.24	6	3	4.18	5	3	4.09	تایید
پیش بینی و پیش گویی با استفاده از social network, sentiment analysis و data و ...	4.05	7	3	4.02	5	3	4.01	تایید

#### ۵- نتیجه گیری و بحث

نتایج نشان داد صاحب نظران بر این عقیده هستند که در دنیای امروز، برنامه ریزی و آینده نگری، ضرورتی اجتناب ناپذیر است و لازمه آن نیز آینده پژوهی است. در حال حاضر تحولات در حوزه فناوری اطلاعات بسیار سریع و گسترده است و می توان گفت فناوری اطلاعات در تمامی زمینه ها

ورود پیدا کرده است از کارهای خدماتی و فکری گرفته تا پزشکی و شبیه سازی انسان. ورود فناوری اطلاعات به سایر حوزه ها مشابه جهانی شدن است و در مقابله با ورود فناوری اطلاعات به حوزه حسابداری مدیریت نیز می توان 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 می شود. 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 بخش هایی از مسئولیتها به متخصصان فناوری اطلاعات: در این رویکرد برخی از وظایف و مسئولیت ها و نقش هایی که حسابداران مدیریت در حال حاضر ایفا می کنند به متخصصان حوزه فناوری اطلاعات واگذار می گردد. این رویکرد نیز مناسب نمی باشد و از حمایت حسابداران مدیریت برخوردار نمی باشد اما برخی افراد معتقدند که تهیه و تلخیص و گزارشگری را متخصصان فناوری انجام می دهند و شما حسابداران مدیریت باید این وظایف را واگذار نمایید و به تحلیل داده ها بپردازید. در این رویکرد به دلیل آن که متخصصان حوزه فناوری، دانش حسابداری مناسبی ندارند ممکن است در ایفای وظایف حسابداری مدیریت ضعف هایی داشته باشند.

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 می گیرد و یا به حسابداران مدیریت، سرفصل های فناوری اطلاعات به صورت مناسب آموزش داده می شود. بنابراین در این رویکرد شرکت های 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 شرکت ها را پاسخ دهند. در این رویکرد جایگاه حسابداری مدیریت به خوبی حفظ می شود و به طور کلی نیز بر مفهوم بین رشته ای تاکید می گردد.

لازم به ذکر است صاحب نظران حرفه بر رویکرد سوم تاکید داشتند. همچنین نتایج مصاحبه نشان داد صاحب نظران معتقد بودند شرکت ها و به طور کلی جامعه، به سمت هوشمندی حرکت می کند و کارها بیشتر با رایانه و فناوری های نوین اجرا خواهند شد و بدین صورت سرعت انجام کار بسیار افزایش خواهد یافت. فناوری های اطلاعات و ارتباطات، روش و ماهیت کارها را تقریباً در تمامی بخش ها تغییر داده اند و هوشمندی و خودکار شدن اکثر کارها در آینده دور از انتظار نیست. به نظر می رسد در آینده نگرش نسبت به زنجیره ارزش جامع تر و طول چرخه برای تکمیل فرایند تولید و تجارت فشرده خواهد شد. همچنین با توجه به سیستم های نوین بازاریابی، دوباره کاری ها و دلالی ها حذف خواهند شد و اینترنت هزینه های تجارت را با ایجاد ارتباط بین شرکت و مشتری کاهش

خواهد داد. لازم به ذکر است استفاده از فناوری های نوین می تواند یکی از عوامل موفقیت و یا عدم استفاده از آن به نوعی نقطه ضعف شرکت گردد و شرکت های با فناوری بالا، پیشروان صنایع خواهند بود. بنابراین مسلط بودن مسئولان و حسابداران مدیریت به فناوری های نوین به شرکت ها در رسیدن به اهداف کمک می کند و مزیتی برای افراد با چنین دانش و مهارت است. بنابراین در صورت عدم برنامه ریزی و حرکت به موقع، بسیاری از شغل های حسابداری مدیریت به فناوری اطلاعات واگذار خواهد شد. حسابداران مدیریت باید علاوه بر تقویت خود در حوزه هایی مانند تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، باید مفاهیم بین رشته ای 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 می گردد، 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.

### پیشنهادات

به طور کلی پیشنهادات کاربردی و اقدامات اجرایی برای بازیگران اصلی (شامل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاهها، انجمن های حرفه ای، حسابداران مدیریت، دولت و بخش عمومی، شرکتها و کسب و کارها و سایر بازیگران در حوزه حسابداری مدیریت عبارتند از: همکاری بینارشته ای با رشته های 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 دانشگاه ها، تمرکز بر چالش های امنیت سایبری، جذب افراد باهوش و با استعداد و جذب افراد بین رشته ای در حسابداری مدیریت، آموزش کاربردی فناوری های نوین در حسابداری مدیریت، برگزاری پانل ها و کارگاه - های مشترک با متخصصان حوزه حسابداری مدیریت کشورهای پیشرفته و متخصصان داخلی با محوریت فناوری های نوین، ایجاد بخش هایی در زیر مجموعه انجمن ها و موسسات حسابداری بزرگ جهت جذب افراد متخصص فناوری های نوین و آموزش فناوری های نوین در حسابداری مدیریت، بسترسازی حضور انجمن ها و موسسات فعال بین المللی در حوزه حسابداری مدیریت در ایران، همکاری بین بخش حسابداری مدیریت شرکت با سایر شرکت های پیشرو در آن صنعت (خارجی یا داخلی)، گسترش ارتباطات فضای مجازی و اینترنت با صاحب نظران جهانی حرفه و گسترش اهمیت فناوری های نوین در حسابداری مدیریت و توجه به آن. همچنین برای انجام پژوهش های آتی موارد آینده - نگرانه زیر توصیه می شود:

(۱) آینده پژوهی ایجاد رشته های بین رشته ای و الحاق دروس بین رشته ای به حسابداری مدیریت؛

(۲) آینده پژوهی

- کاربرد فناوریهای نوین در گزارشگری درون و برون سازمانی؛  
۳) آینده پژوهی کاربرد رایانش و حسابداری ابری در ایران؛  
۴) آینده پژوهی سیستم های گزارشگری مالی برون سازمانی



## منابع

### منابع فارسی

- 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. ص ۱۱۷-۱۳۷.
- خدای پور، احمد؛ فتوحی اردکانی، حسین. (۱۳۸۸). آینده و چشم انداز حسابداری مدیریت: دیدگاه جامعه دانشگاهی و مدیران حرف های. 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.
- علی محمدی، علی محمد؛ حلاج، محمد؛ و عباسی مهر، محمد حسین. (۱۳۹۶). پیکربندی ساز و کارهای 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. صص ۳۴-۳۹.
- ملک آرابی، نظام الدین. (۱۳۸۸). عوامل و مولفه های تاثیرگذار بر آینده ی حسابداری. دوره جدید، شماره ۸. صص ۱-۲.
- نمازی، محمد. (۱۳۷۸). آینده حسابداری مدیریت. بررسی های 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.

### منابع لاتین

- ACCA& IMA. (۲۰۱۶). Professional accountants – the future: Drivers of change and future skills. <http://www.accaglobal.com/gb/en/technical-activities/technical-resources-search/۲۰۱۶/june/professional-accountants-the-future-report.html>
- ACCA& IMA. (۲۰۱۳). Drivers of change in the US. <https://www.imanet.org/-/media/۷۹۳۸cd۴۰f۱۹e۴d۰a۸۶۶۰c۳f۲۸۲c۴۴a۹۲.ashx>
- ACCA& IMA. (۲۰۱۲). ۱۰۰drivers of change for the global accountancy profession. [www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF.../drivers-for-change-۰mins.pdf](http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF.../drivers-for-change-۰mins.pdf)

- ACCA & IMA. (۲۰۱۳). Drivers of change: global perspective. [www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/.../pol-af-docgl.pdf](http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/.../pol-af-docgl.pdf)
- Gamage, P. (۲۰۱۶). Big Data: are accounting educators ready. *Accounting and Management Information Systems*. Vol. ۱۵, No. ۱. ۶۰۴-۳:۵۸۸
- Krell, E. (۲۰۱۳). Forecasting the Future Role of the Management Accountant: ۲۰۲۰ Vision [Www.Cmaweblines.org/.../Management-Accounting-Roles-And-Challenges-A....](http://www.Cmaweblines.org/.../Management-Accounting-Roles-And-Challenges-A...)
- Mishra, S. K. (۲۰۱۱). Management Accountant : Role & Future Challenges. Electronic Copy Available At: [Http://Ssrn.Com/Abstract=.۱۷۸۸۰۳۲](http://Ssrn.Com/Abstract=.۱۷۸۸۰۳۲)
- Monisola, A. E; (۲۰۱۴). 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 ۵, Issue ۵. PP۲۶-۱۶
- Murray, M; & Chamberlain, K. (۱۹۹۸), *Qualitative Research in Health Psychology: Developments and Directions*.
- Odar, M.; Kavcic, S.; Jerman, M. (۲۰۱۵). The Role of a Management Accounting System in the Decision-Making Process: Evidence from a Post-Transition Economy. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, ۲۰۱۵, ۲۶(۱), ۸۴-۹۲
- Parker, L. D. (۲۰۰۲). Reinventing the Management Accountant. Transcript of CIMA address delivered at Glasgow University.
- Voipio, J. (۲۰۱۴). 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. (۲۰۰۴). The Future of Management Accounting: A South Australian Perspective. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. ۲۰. Number ۱. Pp. ۶۹-۵۵
- Zainuddin, Z. N; Sulaiman, S. (۲۰۱۶). Challenges Faced by Management Accountants in The ۲۱st Century. *Procedia Economics and Finance* vol. ۳۷: ۴۶۶ – ۴۷۰