

نقش عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال با استفاده از روش معادلات ساختاری

ازهار مجلی حسن حسن

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

عبدالرضا محسنی

استادیار گروه حسابداری، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران (نویسنده مسئول)

Abdolreza.mohseni@iau.ac.ir

ابراهیم عبد موسی السعیری

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه المستقبل، بابل، عراق

افسانه سروش یار

دانشیار گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

a.soroushyar@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

چکیده

هدف مطالعه حاضر بررسی نقش عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال با استفاده از معادلات ساختاری است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی است و از نظر ماهیت، توصیفی - همبستگی به شمار می‌رود. در این پژوهش روش‌شناسی مبتنی بر نظرسنجی استفاده شده و داده‌هایی اولیه از اساتید رشته حسابداری، حسابداران رسمی و دانشجویان دکتری رشته حسابداری در سال ۱۴۰۳ جمع‌آوری شده است از این نظرسنجی تعداد ۳۵۰ پاسخ معتبر برای تحلیل انتخاب شده است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل معادلات ساختاری به کمک نرم افزار اسمارت پی ال اس استفاده شده است.

نتایج نشان دهنده تأیید ارتباط میان مولفه‌های تأثیرگذار بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال بوده است. همچنین با توجه آزمون‌های انجام شده بین متغیرهای اتوماسیون هوشمند و بهینه سازی عملیات تولید، تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال، توسعه پایدار، حسابداری با رویکرد نوین، فناوری‌های محاسبات دیجیتال، هوشمندسازی فرآیند تصمیم گیری با تکیه بر تحلیل داده، سایبرنتیک اطلاعات، حسابداری برند و توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال با آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال رابطه معناداری مشاهده گردید. از طرف دیگر بین متغیرهای برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر، پیاده سازی استراتژی های مشتری محور مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، تأثیر فناوری‌های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان و درآمدزایی استارت‌آپ با آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال رابطه معناداری مشاهده نگردید.

پژوهش حاضر درک نظری و عملی را از اینکه چه عواملی بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال مؤثر هستند را تقویت می‌کند. این مطالعه رابطه بین عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال و موفقیت حسابداری را آشکار کرده و بینش‌های کلیدی برای حسابداری در مواجهه با آینده الکترونیک ارائه می‌دهد. تا کنون مطالعه جامعی در این زمینه، انجام نشده است. در این مطالعه تلاش شده است تا تأثیرات نقش عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال بررسی شود.

واژه‌های کلیدی: آینده حرفه حسابداری، عصر دیجیتال، معادلات ساختاری.

۱- مقدمه

حرفه‌ای حسابداری را بی‌ارزش خواهند کرد. حسابداری صنعتی است که دستخوش تغییرات زیادی شده است، که عمدتاً ناشی از پیشرفت‌های گسترده در فناوری است. با ورود به قرن بیست و یکم، منابع فناوری پیشرفته در حال تغییر شکل جنبه‌های بی‌شماری از تجارت هستند، از نحوه تأمین مالی، تأمین منابع و توسعه شرکت‌های جدید و موجود گرفته تا نحوه ایجاد، خرید و فروش محصولات و خدمات. هیچ چیز در آینده قطعی نیست و تعاملات پیش‌بینی نشده بین این فناوری‌ها نوبدبخش جذابیت و چالش‌برانگیز بودن است. امروزه روندهای فناوری در حال همگرایی هستند تا روش‌های مصرف منابع فناوری اطلاعات، اشتراک دانش و تجربیات و دسترسی به محصولات و خدمات را تغییر دهند (تهمینا^{۱۴}، ۲۰۲۰) این امر روش‌های ارتباط و همکاری متخصصان حسابداری و امور مالی با افراد مختلف و شکل‌دهی الگوهای کاری جدید را تغییر می‌دهد. برای این تحول دیجیتال، به متخصصان حسابداری فرصت‌هایی برای خودکارسازی و حذف مهارت‌های وقت‌گیر و تکراری و تمرکز بر کارهای با ارزش بالاتر داده می‌شود که منجر به تثبیت نقش آنها به عنوان مشاوران امور مالی و تجاری می‌شود. این مقاله به خوانندگان کمک می‌کند تا در مورد فرصت‌های هیجان‌انگیز ارائه شده و چالش‌های اصلی که باید برای حفظ جایگاه خود در دنیای تحول دیجیتال برطرف شوند، ایده‌ای کسب کنند. این تحقیق درک نظری و عملی را از اینکه چگونه وجود نقش عوامل تاثیرگذار بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال را تقویت می‌کنند، غنی می‌کند. این مطالعه مدلی جامع را پیشنهاد می‌کند که این عناصر را ادغام کرده تأکید می‌کند، که رویکردی نوآورانه در ادبیات است. در این پژوهش نه تنها یک خلأ تحقیقاتی حیاتی را پر می‌کند بلکه بینش‌های نظری و تجربی جدیدی را ارائه می‌دهد. این بررسی دقیق انتظار می‌رود بینش‌های ارزشمندی برای فعالان، سیاست‌گذاران و دانشگاهیان فراهم کند و به‌طور قابل توجهی درک محقق از تأثیرات هم‌افزای فناوری، استراتژی و عملکرد در تحول دیجیتال را گسترش دهد. این مطالعه بر هم‌افزایی بین فناوری، استراتژی و موفقیت سازمانی نور می‌افکند و بینش‌های کلیدی برای شرکت‌های ایران در مواجهه با آینده حسابداری در عصر دیجیتال ارائه می‌دهد. تا کنون هیچ مطالعه جامعی در این زمینه، به‌ویژه در ایران، انجام نشده است. شکاف تحقیقاتی که در این تحقیق مطرح می‌شود، عدم درک جامع از تغییرات آینده

فناوری‌های مالی، از سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ با معرفی فناوری‌های جدید، به وجود آمده و با تحولات مداوم، بخش خدمات مالی جهان را تغییر داده‌اند (چوهان^۱ و همکاران، ۲۰۲۱، آتشی و همکاران^۲، ۲۰۲۴). این فناوری‌ها تلاش می‌کنند با رعایت اصول ارزیابی هوشمندانه ریسک، کاهش هزینه با حفظ کیفیت خدمات مالی، و حذف بروکراسی‌های اداری، تغییرات بنیادی در صنعت مالی با دیجیتالی شدن ایجاد کنند (آشانفی و دونگ^۳، ۲۰۲۲، آتشی و همکاران^۴، ۲۰۲۴). خدمات مالی در عصر جدید که از طریق فناوری نوآورانه دیجیتالی صورت می‌گیرد متحول گردیده است و به فناوری مالی دیجیتالی معروف شده است و این موجب تسهیل در استفاده از این نوع خدمات شده است (حسن و همکاران^۵، ۲۰۲۴). همچنین، کسب و کارها با اتکا به این فناوری‌ها و با اطمینان بیشتری قادر به انجام فعالیت‌های جدید و گسترده نظیر سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی با صرف زمان و هزینه کمتر هستند (گوپتا و همکاران^۶، ۲۰۲۴). امروزه توسعه اقتصادی به عنوان یکی از استراتژی‌های کلیدی اهداف دولت‌ها شناخته می‌شود. پیشرفت اقتصادی در یک کشور توسط عواملی مانند فناوری‌های جدید، نوآوری، خلاقیت، افزایش توان مدیریتی، منابع مالی و بسیاری موارد دیگر، تاثیرپذیر می‌باشند (لیو و همکاران^۷، ۲۰۱۸). با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژی، تمایل استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در جهان افزایش یافته و همین امر بخش مالی و حسابداری را هم در بر گرفته است و با سرعت در این سیستم وارد شده است لذا شرکت‌های کوچک و بزرگ تمایل خود را برای استفاده از فناوری‌های مالی نشان داده‌اند (آینی و همکاران^۸، ۲۰۲۰). در این حوزه یکی از عوامل تسهیل‌کننده در اقتصاد پایدار و تثبیت آن، دیجیتال سازی است. این موضوع می‌تواند به ترویج رشد جامع و افزایش بهره‌وری کمک شایانی کند (ژنگ و سیدیک^۹، ۲۰۲۲). راه‌حل‌های جدید فناوری اطلاعات و راه‌حل‌های مبتنی بر محاسبات، سطح بالایی از دقت، اثربخشی و کارایی را در خدمات حسابداری ارائه می‌دهند (استانسیو و گئورگه^{۱۰}، ۲۰۱۷). اما، تصور می‌شود که این فناوری جایگزین برخی از کارها در حسابداری خواهد شد (گاتری و پارکر^{۱۱}، ۲۰۱۶؛ فری و آزبورن^{۱۲}، ۲۰۱۳). این انقلاب فناوری، تقاضا برای حسابداران را کاهش خواهد داد (سمکین و استاینک^{۱۳}، ۲۰۱۶). هود^{۱۴} (۲۰۱۵) اشاره می‌کند که نیروهای فناوری، خدمات

⁸ Zheng and Siddik

⁹ Stanciu and Gheorghe

¹⁰ Guthrie and Parker

¹¹ Frey and Osborne

¹² Samkin and Stainbank

¹³ Hood

¹⁴ Tahmina

1 Chouhan

2 Atashi et al

3 Ashenafi & Dong

4 Hasan et al

5 Gupta et al

6 Liu et al

7 Aini et al

مدیریت مالی و حسابداری، انتشار گسترده اطلاعات مالی و مدیریتی به صورت آنلاین، و ایجاد فرصت‌های جدید برای ارتباطات بین‌المللی و همکاری‌های استراتژیک اشاره کرد، علاوه بر این، فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل داده‌ها در توسعه روش‌های پیشگیری از کلاهبرداری، بهبود کارایی و دقت در گزارشگری مالی، و پیش‌بینی‌های مالی برای سازمان‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند (کاپور و گوئل^۲، ۲۰۱۷). پیشرفت‌ها و پیشرفت‌ها در مدل‌های حسابداری می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا در جریان چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با فناوری‌های جدید قرار بگیرند و آنها را قادر می‌سازد تا راه‌حل‌های مناسب برای بهینه‌سازی عملکرد و مدیریت مؤثر منابع مالی خود را اجرا کنند (تراین، ۲۰۲۳). از سوی دیگر، استفاده از تکنولوژی‌های نوین مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین به‌عنوان ابزارهای کلیدی برای بهبود کارایی و دقت در فرآیندهای حسابداری مطرح است. با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، می‌توان فرآیندهای خودکارسازی، تحلیل‌های پیشرفته داده و ایجاد مدل‌های پیش‌بینی برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های استراتژیک در حسابداری را امکان‌پذیر کرد. همچنین، اعتماد به بلاک‌چین در انتقال و ثبت اطلاعات مالی و تراکنش‌های مالی، امنیت و شفافیت بیشتری را فراهم می‌کند. این رویکردها و فناوری‌ها به‌عنوان راهکارهای اصلی می‌توانند به مدیران حسابداری کمک کنند تا به چالش‌های پیش‌رو در مقابله با تحولات دیجیتال پاسخ دهند و مدل‌های مناسبی را برای آینده حرفه حسابداری طراحی و پیاده‌سازی کنند (یاسین، ۲۰۲۳). تغییرات نه‌تنها به‌سرعت به حرفه حسابداری تأثیر گذاشته است، بلکه باعث بروز روش‌های جدیدی برای انجام وظایف مختلف در این حوزه شده است. هر روز، با پیشرفت فناوری، یک انقلاب جدید در حرفه حسابداری رخ می‌دهد که باعث بهبود عملکرد و کارایی آن می‌شود (اسمیت^۳، ۲۰۱۵). ابتدا، استفاده از اتوماسیون به منظور کاهش حجم کارهای حسابداری و افزایش بهره‌وری آنها مورد استفاده قرار گرفت. این اتوماسیون از طریق استفاده از فناوری در انجام وظایف اضافی و معطوف کردن توجه به موقعیت‌های پیشرفته‌تر، منجر به افزایش قابل توجهی در بهره‌وری حسابداران شد. حسابداران قبل از این، با استفاده از کاغذ و ماشین حساب کار می‌کردند تا اطلاعات را ثبت کنند و صحت دفاتر را تأیید کنند. اما امروزه، همه چیز در مورد استفاده از سیستم‌ها و ابزارهای اطلاعاتی جدید حسابداری است که حرفه حسابداری را به طور چشمگیری تغییر داده و کارآمدتر از گذشته شده است (اشمیتز و لئونی، ۲۰۱۹).

حسابداری در عصر دیجیتال است. اگرچه تحقیقات زیادی در مورد دیجیتال شدن و تأثیر آن بر صنعت مالی وجود دارد، هنوز در ادبیات موجود شکافی برای ارائه یک تحقیق جامع عوامل تأثیرگذار بر آینده حسابداری در عصر دیجیتال وجود ندارد. بنابراین، این تحقیق سهم مهمی در پر کردن این شکاف دانش و ارائه بینش‌های بهتری در مورد تکامل آینده حسابداری در عصر دیجیتال خواهد داشت. در نهایت، توجه به ارزیابی اثربخشی هر چارچوب پیشنهادی و بهبود مستمر آن‌ها در طول زمان کافی است. بنابراین، ارزیابی اثربخشی چارچوب پیشنهادی برای شناسایی هرگونه کمبود یا محدودیت و ارائه پیشنهادهای برای بهبود آن ضروری است.

مبانی نظری پژوهش

انقلاب دیجیتال و دیجیتال‌سازی اقتصاد جهانی در حال وقوع است (تهمینا، ۲۰۲۰) در دنیای کنونی، تحولات فناوری به گونه‌ای بر جامعه و اقتصاد تأثیر می‌گذارند که الگوی انجام تجارت و همچنین زندگی انسان‌ها را تغییر می‌دهند. این انقلاب دیجیتال، راه را برای عصر جدیدی از اطلاعات هموار کرده و جرقه چهارمین انقلاب صنعتی را زده است (اسچواب^۱، ۲۰۱۷). این انقلاب عمدتاً با پردازش حجم بسیار زیادی از داده‌ها به لطف توسعه الگوریتم‌ها و مدل‌های ریاضی برای پشتیبانی از راه‌حل‌های نوآورانه فناوری مشخص می‌شود. این تحول از طریق اقتصاد به اصطلاح پلتفرم و ظهور غول‌های دیجیتال جهانی مانند گوگل، آمازون، فیس‌بوک و اپل و همچنین اوبر، ای‌بی‌ان‌بی، علی‌بابا و بسیاری دیگر، شروع به ادغام شیوه‌های تجاری کرده است. اما نحوه برخورد حسابداری با تراکنش‌های ایجاد شده توسط این بازیگران جدید توسط چارچوب‌های حسابداری موجود با مشکل مواجه شده است، به دلیل تحول دیجیتال، ماشین‌ها جایگزین انسان‌ها می‌شوند تا وظایف دیگری را انجام دهند و خودکارسازی فرآیندهای حسابداری به بهبود عملیات و کاهش هزینه‌ها کمک خواهد کرد، در ادامه وظایف حسابداری که در صورت خودکارسازی می‌توانند توسط ماشین‌ها انجام شوند، آمده است (تهمینا، ۲۰۲۰). تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تحولات جهانی در دهه‌های اخیر، تأثیرات گسترده‌ای بر حوزه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی از جمله حوزه حسابداری داشته است، ورود فناوری‌های دیجیتالی به حوزه حسابداری منجر به تغییرات عمده‌ای در روش‌ها و شیوه‌های انجام کار شده است، از جمله این تغییرات می‌توان به اتوماسیون فرآیندها، استفاده از نرم‌افزارهای

³ Smith

¹ Schwab

² Kapoor and Goel

پیشینه پژوهش

جدول ۱: پیشینه‌های خارجی

ردیف	پژوهشگر / سال	سال	عنوان پژوهش	مهم‌ترین یافته‌ها
1	الوسولا اجایی و همکاران	۲۰۲۴	آینده حسابداری: پیش‌بینی‌های ادغام اتوماسیون و هوش مصنوعی	اتوماسیون و هوش مصنوعی باعث افزایش کارایی، کاهش خطا، تحلیل پیشرفته داده‌ها و تغییر پارادایم در حسابداری می‌شوند؛ اما نیاز به ملاحظات اخلاقی و نقش جدید حسابداران دارند.
2	فوتو و لورنزن	۲۰۲۳	دیجیتالی شدن حسابداری و پیامدهای آن بر شکاف انتظارات حسابرسی	فناوری‌های دیجیتال باعث تقویت کنترل داخلی، پیشگیری از تقلب و کاهش شکاف انتظارات حسابرسی می‌شوند.
3	العقیلی	۲۰۲۳	تأثیر سیستم‌های حسابداری دیجیتال بر کیفیت تصمیم‌گیری در بانک‌های اردن	کیفیت داده و اطلاعات تأثیر معناداری بر تصمیم‌گیری دارد؛ کیفیت اطلاعات واسطه‌ای بین کیفیت سیستم و داده و تصمیم‌گیری است؛ فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی نقش تعدیل‌کننده دارد.
4	الحجار	۲۰۲۳	سیر تحول نقش حرفه حسابداری در عصر دیجیتال: چالش‌ها و فرصت‌ها	فرصت بهبود کارایی و دقت، تصمیم‌گیری بهتر، توسعه مهارت‌ها. پیامد: تحول ساختاری با فناوری. چالش: امنیت داده، تغییر نقش حسابداران به مشاور استراتژیک.

جدول ۲: پیشینه‌های داخلی

ردیف	پژوهشگر	سال	عنوان پژوهش	مهم‌ترین یافته‌ها
1	بابایی و رضایی	۱۴۰۴	چالش‌ها و فرصت‌های حسابداری دیجیتال در ایران	نیاز به بازنگری برنامه‌های آموزشی و تدوین سیاست‌های حمایتی برای استفاده بهتر از حسابداری دیجیتال.
2	توسلی	۱۴۰۴	طراحی مدل مفهومی تحول حرفه حسابداری در ایران با رویکرد دیجیتال	شناسایی عوامل کلیدی تحول دیجیتال در حسابداری (فناوری، ساختار، مهارت انسانی، سیاست‌گذاری) (و ارائه مدل مفهومی تحول).
3	محمودی و همکاران	۱۴۰۳	بازنگری برنامه‌های آموزشی حسابداری با رویکرد فناوری دیجیتال	لزوم آموزش مهارت‌هایی مانند تحلیل داده، نرم‌افزارهای پیشرفته و مفاهیم فناوری اطلاعات برای حسابداران آینده.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه پنجم: بین تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه ششم: بین توسعه پایدار و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه هفتم: بین حسابداری با رویکرد نوین و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه هشتم: بین درآمدزایی استارت‌آپ و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه نهم: بین فناوری‌های محاسبات دیجیتال و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه دهم: بین هوشمندسازی فرآیند تصمیم‌گیری با تکیه بر تحلیل داده و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه اول: بین اتوماسیون هوشمند و بهینه‌سازی عملیات تولید و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

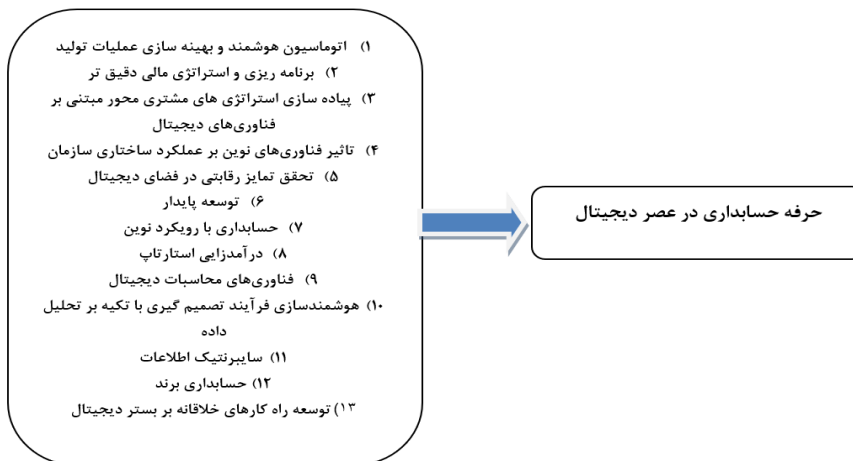
فرضیه دوم: بین برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین پیاده سازی استراتژی های مشتری محور مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین تاثیر فناوری‌های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه سیزدهم: بین توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه یازدهم: بین سایبرنتیک اطلاعات و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.
فرضیه دوازدهم: بین حسابداری برند و حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معناداری وجود دارد.



شکل شماره (۱-۱) مدل مفهومی پژوهش

۳ پیاده سازی استراتژی های مشتری محور مبتنی بر فناوری های دیجیتال

۴ تاثیر فناوری های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان

۵ تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال

۶ توسعه پایدار

۷ حسابداری با رویکرد نوین

۸ درآمدزایی استارتاپ

۹ فناوری های محاسبات دیجیتال

۱۰ هوشمندسازی فرآیند تصمیم گیری با تکیه بر تحلیل داده

۱۱ سایبرنتیک اطلاعات

۱۲ حسابداری برند

۱۳ توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال

متغیر وابسته

حرفه حسابداری در عصر دیجیتال

کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر وابسته در پژوهش می باشد. این پرسشنامه پژوهشگر ساخته با کمک اساتید راهنما و مشاور و با مطالعه مفاهیم حرفه حسابداری در عصر دیجیتال در مقالات مختلف داخلی و خارجی تهیه شد. این متغیر با کمک ۳ گویه سنجیده شد.

روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر، با بهره گیری از روش توصیفی-همبستگی از نوع روش های مدلیابی معادلات ساختاری اجرا شد. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اساتید حسابداری، حسابداران رسمی و دانشجویان دکتری شاغل حسابداری است. این مطالعه از روش پیمایشی برای جمع آوری داده ها از شرکت کنندگان با سؤالات الهام گرفته از ادبیات موجود در این زمینه استفاده کرد. پرسشنامه به دو بخش اصلی تقسیم شد. بخش اول بر گردآوری اطلاعات جمعیت شناختی تمرکز دارد و شامل ویژگی های جمعیتی مختلف مانند جنسیت، سطح تحصیلات و سن شرکت کنندگان است. بخش دوم شامل ۲۹ سوال طراحی شده بود. تحلیل و آزمون فرضیه ها بر اساس مدل سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار پی ال اس انجام شد.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای مستقل

برای اندازه گیری هر کدام از متغیرهای مستقل این پژوهش از پرسشنامه پژوهشگر ساخته با کمک اساتید راهنما و مشاور و با مطالعه متغیرها در مقالات مختلف داخلی و خارجی تهیه شد. این متغیر با کمک ۲ گویه سنجیده شد.

۱ اتوماسیون هوشمند و بهینه سازی عملیات تولید

۲ برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر

جمع‌آوری داده‌ها و نمونه

این تحقیق به بررسی نقش عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال با استفاده از روش معادلات ساختاری می‌پردازد. باتوجه به اینکه در بخش کمی از تحلیل حداقل مربعات جزئی استفاده می‌شود، مشارکت کنندگان در این بخش بر اساس حجم نمونه در جوامع آماری نامحدود برابر با ۳۸۴ نفر بود که باتوجه

به برگشت پرسشنامه، تعداد ۳۵۰ نفر به‌عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفتند که اطلاعات مشارکت کنندگان در قالب جدول (۲) - (۴) ارائه شده است.

برای حفظ یکپارچگی روش و کاهش سوگیری نمونه‌گیری، از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. داده‌ها از فروردین و اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ جمع‌آوری شده است. جزئیات دموگرافیک شرکت کنندگان در نظرسنجی در جدول ارائه شده است.

جدول ۳- اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان بخش کمی

ردیف	ویژگی‌ها	بخش کمی تحلیل حداقل مربعات جزئی	
		سطح	فراوانی
۱	جنسیت	زن	۴۱
		مرد	۳۰۹
		جمع	۳۵۰
۲	سابقه شغلی	زیر ۱۰ سال	۴۳
		۱۰-۱۵	۱۸۰
		۱۵ به بالا	۱۲۷
	جمع	۳۵۰	۱۰۰٪
۳	سن	۳۰-۴۰	۳۸
		۴۰-۵۰	۱۹۴
		۵۰ به بالا	۱۱۸
	جمع	۳۵۰	۱۰۰٪

برازش مدل ساختاری

ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نیز در صورتی که بالاتر از ۰/۷ باشد، حاکی از پایایی مناسب مدل می‌باشند. از آنجایی که ضریب پایایی عددی بین صفر تا یک می‌باشد که صفر نشانگر عدم وجود پایایی است و یک پایایی صد درصد را نشان می‌دهد، لذا هرچه میزان پایایی و آلفای کرونباخ به عدد یک نزدیک تر باشد بهتر است. باتوجه به جدول مقادیر مربوط برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۷ بوده که نشان دهنده پایایی مناسب مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش است.

بخش مدل ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری پژوهش، به متغیرهای آشکار کاری ندارد، بلکه تنها متغیرهای پنهان پژوهش همراه با روابط میان آن‌ها بررسی می‌شود. اولین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری در یک پژوهش، ضرایب تعیین مربوط به متغیرهای درون‌زا (وابسته) مدل است. ضریب تعیین معیاری است که نشان دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا بوده و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳، ۰/۶۷، به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی ضریب

تعیین در نظر گرفته می‌شود. بدین معنی که این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد. یعنی این که آیا مدل آزمون شده در پیش‌بینی متغیرهای پنهان درون‌زا موفق بوده است یا خیر. مطابق با جدول شماره ۵ مقدار ضریب تعیین برای متغیر درون‌زای پژوهش محاسبه شده است که با توجه به مقادیر ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری پژوهش را تأیید نمود. لازم به ذکر است که این ضریب برای متغیرهای برون‌زا محاسبه نمی‌گردد.

دومین معیار برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش، مقدار Q^2 متغیرهای درون‌زا مدل است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. هر یک از سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵، ۰/۳۵ برای این معیار را به ترتیب بیانگر قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی در مورد سازه مربوطه معرفی نموده‌اند. با توجه به جدول مقدار Q^2 متغیر درون‌زا بیشتر شده است که نشان از قدرت متوسط پیش‌بینی مدل دارد و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را تأیید می‌کند. براساس خروجی مدل برازش شده، جدول ۷ نشان دهنده برازش خوب مدل می‌باشد.

پیشنهاد کرده اند و بستگی به حجم نمونه ندارند، مقدار نیکویی باید برابر یا بزرگتر از ۰/۹ باشد. با توجه به نتیجه جدول شماره ۷ مقدار آن ۲/۱۴۳ می باشد.

شاخص‌های برازش تطبیقی

شاخص برازش هنجار شده (NFI) که شاخص بنتلر-بونت هم نامیده می‌شود برای مقادیر بالای ۰/۹ قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. با توجه به نتیجه جدول شماره ۷ مقدار آن ۰/۹۴۳ می باشد.

معیار دیگر، ریشه میانگین مجذور باقیمانده است که با استفاده از فرمول $\sqrt{R^2-1}$ محاسبه می‌شود. هرچه این معیار به صفر نزدیکتر باشد نیکویی برازش مدل بالاتر است. شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده در مطالعات جدیدتر پیشنهاد شده است. اگر مقدار این شاخص کمتر از ۵ درصد باشد، مناسب است. با توجه به نتیجه جدول شماره ۱ مقدار آن ۰/۰۳۸ می باشد. بطور سنتی از شاخص نیکویی برازش برای ارزیابی برازش مدل استفاده می‌شده است. این شاخص که یورسکاک و سوربوم (۱۹۸۹)

جدول ۴: ضریب آلفای کرونباخ

مولفه	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
سایبرنتیک اطلاعات	12۷0,	0,799
اتوماسیون هوشمند و بهینه سازی عملیات تولید	۹1۸0,	0,782
برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر	97۷0,	0,402
تاثیر فناوری های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان	49۷0,	0,708
تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال	0,910	0,846
توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال	88۷0,	0,793
توسعه پایدار	79۷0,	0,682
حسابداری با رویکرد نوین	۷۲۱0,	0,825
حسابداری برند	56۸0,	0,702
درآمدزایی استارتاپ	۷۰۸0,	0,125
فناوری‌های محاسبات دیجیتال	67۷0,	0,770
هوشمندسازی فرآیند تصمیم گیری با تکیه بر تحلیل داده	81۸0,	0,668
پیاده سازی استراتژی های مشتری محور مبتنی بر فناوری های دیجیتال	23۷0,	0,793

جدول ۵: ضریب تعیین

ضریب تعیین	متغیرهای پنهان	مدل
۵۱۵۰.	عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال	مدل نهایی

جدول ۶: معیار q^2 در مدل

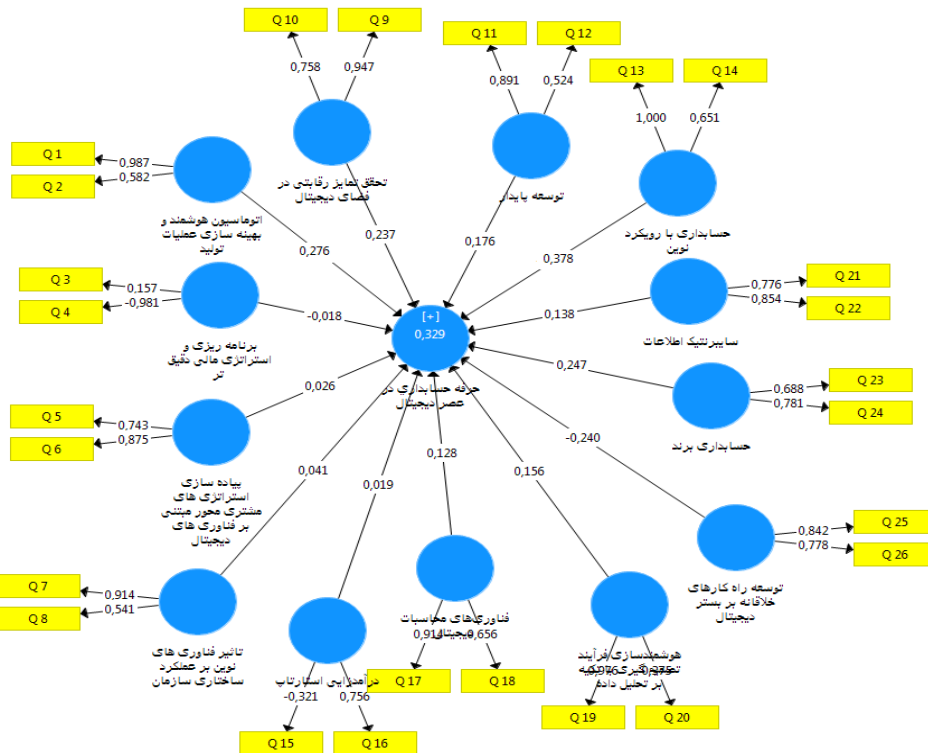
فرضیه	متغیرهای پنهان	SSO	SSE	$Q^2 = 1 - SSE/SSO$
مدل اول	عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال	1030.427	1184	۱۷۲۰.

جدول ۷: خلاصه‌ی آزمون‌های برازندگی مدل صلی

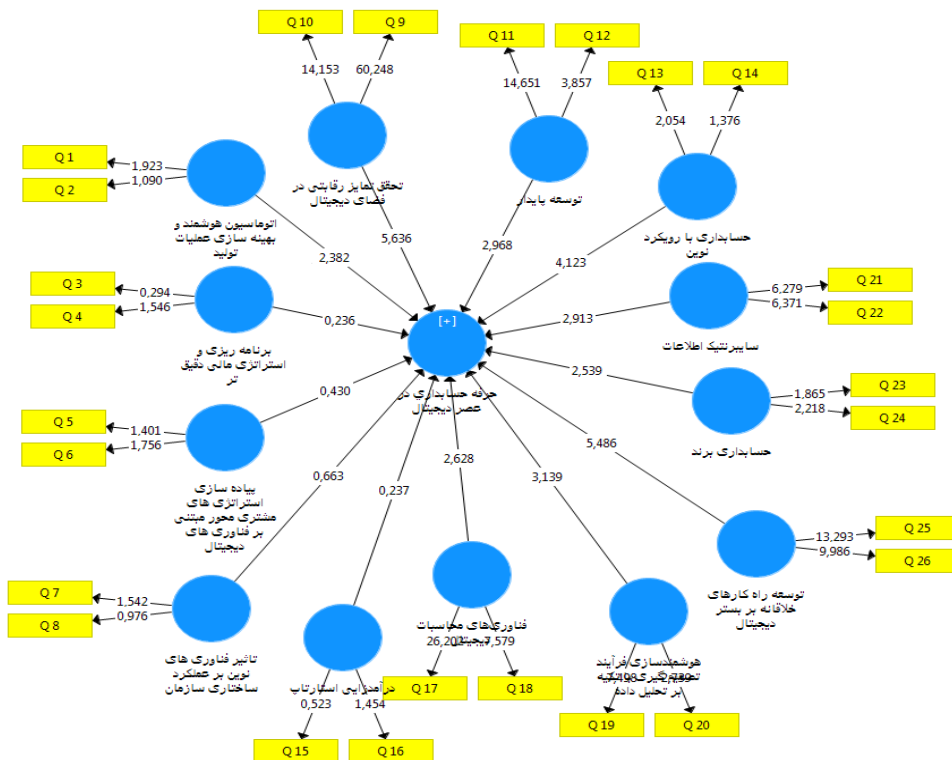
ردیف	نام آزمون	میزان آماره در معادلات
۱	RMR	۰.۰۳۸
۲	GFI	۲.۱۴۳
۳	NFI	۰.۹۴۳

آزمون فرضیه های پژوهش

در ادامه نمودارهای شماره یک تا ۳ و جدول شماره ۸ آماره های مدل برازش شده را ارائه می دهند.



نمودار ۱- جدول معناداری مدل (بارهای عاملی)



نمودار ۲- جدول ضرایب مسیر (T-value)

نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر اتوماسیون هوشمند و بهینه سازی عملیات تولید با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۳۰) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه اول تایید می‌گردد.

فرضیه دوم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر با توجه به سطح معنی داری (۰/۸۱۴) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار نمی‌باشد. بنابراین فرضیه دوم تایید نمی‌گردد.

فرضیه سوم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر پیاده سازی استراتژی‌های مشتری محور مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال با توجه به سطح معنی داری (۰/۶۶۷) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار نمی‌باشد. بنابراین فرضیه سوم تایید نمی‌گردد.

فرضیه چهارم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر تاثیر فناوری‌های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان با توجه به سطح معنی داری (۰/۵۰۸) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار نمی‌باشد. بنابراین فرضیه چهارم تایید نمی‌گردد.

فرضیه پنجم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه پنجم تایید می‌گردد.

فرضیه ششم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر توسعه پایدار با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۳) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه ششم تایید می‌گردد. فرضیه هفتم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر حسابداری با رویکرد نوین با توجه به t - سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه هفتم تایید می‌گردد.

فرضیه هشتم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر درآمدزایی استارت‌آپ با توجه به سطح معنی داری (۰/۸۱۲) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار نمی‌باشد. بنابراین فرضیه هشتم تایید نمی‌گردد.

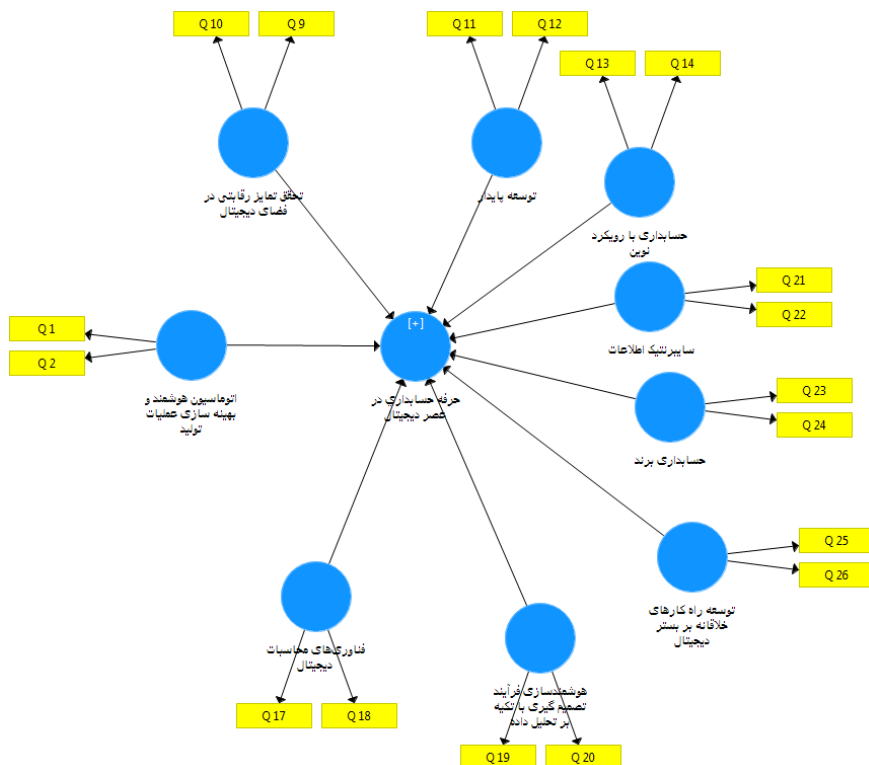
فرضیه نهم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر فناوری‌های محاسبات دیجیتال با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۹) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه نهم تایید می‌گردد.

فرضیه دهم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر هوشمندسازی فرآیند تصمیم گیری با تکیه بر تحلیل داده با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۲) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه دهم تایید می‌گردد.

فرضیه یازدهم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر سایبرنتیک اطلاعات با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۴) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه یازدهم تایید می‌گردد. فرضیه دوازدهم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر حسابداری برند با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۱۰) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه دوازدهم تایید می‌گردد.

فرضیه سیزدهم با توجه به آزمون‌های انجام شده مشخص گردید که متغیر توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال با توجه به سطح معنی داری (۰/۰۰۰) در نمودار با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال ارتباط معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه سیزدهم تایید می‌گردد.

مدل شاخص ها و عوامل موثر بر حرفه حسابداری در عصر دیجیتال که ۹ عامل مورد آزمون قرار گرفتند و رابطه آنان با حرفه حسابداری در عصر دیجیتال مورد تایید قرار گرفته شد، به شرح ذیل می‌باشد.



نمودار ۴- مدل نهایی مؤثر بر حرفه حسابداری در عصر دیجیتال به روش معادلات ساختاری

نتیجه گیری پژوهش

برخی افراد فکر می‌کنند که علم حسابداری چیزی مربوط به یک سیستم محاسباتی است، اما واقعیت این است که حسابداری یک فرآیند کاری است که ساده نیست. این دانش کاربرد زیادی در کاربردهای روزانه، به ویژه در فعالیت‌های تجاری دارد. حسابداری صحیح و مناسب، مدیریت شرکت را قادر می‌سازد تا امور مالی کسب و کار خود را بهتر درک کند. به این ترتیب آنها می‌توانند هزینه‌های آینده را به طور استراتژیک برنامه‌ریزی کنند تا سود را به حداکثر برسانند. در دنیای حسابداری، حسابداری دیجیتال یک تحول دیجیتال در مدیریت مالی شرکت‌ها است که به نمایش اطلاعات حسابداری در قالب دیجیتال اشاره دارد. سیستم اطلاعات حسابداری راهی برای دیجیتالی کردن حسابداری است تا شرکت‌ها بتوانند کسب‌وکار خود را بهینه کنند. همانطور که در عصر دیجیتال‌سازی به خوبی شناخته شده است، همه چیز با فناوری و همچنین حسابداری کار خواهد کرد. به همین منظور این پژوهش به دنبال نقش عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال در شرایط محیطی ایران می‌باشد. بر اساس آزمون‌های انجام شده (معادلات ساختاری)، نتایج نشان می‌دهند که بین متغیرهای اتوماسیون هوشمند و بهینه‌سازی عملیات

تولید، تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال، توسعه پایدار، حسابداری با رویکرد نوین، فناوری‌های محاسبات دیجیتال، هوشمندسازی فرآیند تصمیم‌گیری با تکیه بر تحلیل داده، سایبرنتیک اطلاعات، حسابداری برند و توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال با آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال رابطه معناداری وجود دارد. همچنین متغیرهای برنامه ریزی و استراتژی مالی دقیق تر، پیاده سازی استراتژی‌های مشتری محور مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، تاثیر فناوری‌های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان و درآمدزایی استارت‌آپ با آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال رابطه معناداری وجود ندارد. سرچملی^۱ (۲۰۱۸) بیان نمودند تأثیرپذیری اعضای حسابداری از فناوری‌های هوش مصنوعی و تغییر و تحول اجتناب‌ناپذیر است، ممکن است در آینده به جای ناپدید شدن حرفه‌های حسابداری و حسابرسی، تعداد کارمندان کاهش یابد. باز هم، پیش‌بینی می‌شود که نقش‌های حرفه‌ای تغییر کرده و در فناوری‌های اطلاعات آگاه‌تر شوند و نیاز به توسعه مداوم و تدوین استراتژی‌های مختلف با استفاده از اطلاعات موجود داشته باشند. گاکار^۲ (۲۰۱۹) در این زمینه، دنیای تجارت که شروع به بهره‌مندی بیشتر از فناوری کرده است، اظهار داشت که از

² Gacar

¹ Serçemeli

بر آینده حسابداری در عصر دیجیتال توجه نمایند. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر در خصوص آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال، مجموعه‌ای از پیشنهادهای کاربردی برای ارتقاء عملکرد حسابداران، بهبود ساختار سازمانی، و توسعه مهارت‌های دیجیتال در این حرفه ارائه می‌گردد. این پیشنهادهای می‌توانند به سیاست‌گذاران، مدیران سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، و خود حسابداران کمک کنند تا آمادگی لازم برای مواجهه با تحولات فناورانه را به‌دست آورند.

فهرست منابع

- بابایی، س.، و رضایی، ک. (۱۴۰۴). چالش‌ها و فرصت‌های حسابداری دیجیتال در ایران. فصلنامه مطالعات نوین حسابداری، ۱۵(۲)، 61-78.
- توسلی، ف. (۱۴۰۴). طراحی مدل مفهومی تحول حرفه حسابداری در ایران با رویکرد دیجیتال. فصلنامه راهبردهای توسعه مالی، ۹(۱)، 33-56.
- محمودی، م.، و همکاران. (۱۴۰۳). بازنگری برنامه‌های آموزشی حسابداری با رویکرد فناوری دیجیتال. مجله برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۴(۱)، 59-79.
- Akyüz, F. & Gülten, S. (2023). Muhasebede dijital dönüşüm: Metaverse. *Muhasebe ve Denetim Bakiş*, 22(68), 91-108.
- Ajayi-Nifise, A. O., Odeyemi, O., Mhlongo, N. Z., Ibeh, C. V., & Eluffioye, O. A. (2024). The future of accounting: Forecasting automation and AI integration. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(2), 399-407. Google Scholar
- Ashenafi, B.B. and Dong, Y. (2022), "Financial Inclusion, Fintech, and Income Inequality in Africa", *FinTech*, Vol. 1 No. 4, pp. 376-387, doi: 10.3390/fintech1040028.
- Aini, Q., Anoesyirwan, A. and Ana, Y. (2020), "Effect of Cloud Accounting as Income Statement on Accountant Performance", *Aptisi Transactions On Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 13-21, doi: 10.33050/atm.v4i1.920
- Chouhan, V., Goswami, S. and Sharma, R. (2021), "Use of proactive spare parts inventory management (PSPIM) techniques for material handling vis-à-vis cement industry", *Materials Today: Proceedings*, Vol. 45, doi: 10.1016/j.matpr.2020.11.757.
- Hood, D. (2015). Losing sleep: Leaders of the profession on its biggest nightmares. *Accounting Today*. Retrieved from <<https://www.accountingtoday.com/news/losing-sleep>>
- Hasan, F., Al-Okaily, M., Choudhury, T. and Kayani, U. (2024), "A comparative analysis between FinTech and traditional stock markets: using

حسابداران حرفه‌ای انتظار می‌رود که از این اطلاعات در فرآیندهای حسابداری استفاده کنند، زیرا آنها دانش و تجربه در مورد فناوری‌های جدید دارند. در این مطالعه، همچنین بیان شد که فناوری هوش مصنوعی بر حرفه حسابداری تأثیر خواهد گذاشت. راسگن و گونن (۲۰۱۹)، تأکید شده است که متخصصان باید در آموزش‌های حرفه‌ای جدید در زمینه نرم‌افزار شرکت کنند و با تغییراتی که دائماً رخ می‌دهد، سازگار شوند. با این حال، آنها اظهار داشتند که سیستم اطلاعات باید از طریق آموزش ضمن خدمت به طور مؤثر و کارآمد مورد استفاده قرار گیرد. که دانشجویان کارشناسی و کاردانی که هنوز این حرفه را شروع نکرده‌اند، باید موضوعات مرتبط را در برنامه درسی دوره بیاموزند، با این حال، روش‌های آموزش باید تغییر کند و فناوری‌های اطلاعات باید بیشتر در زمینه آموزش مورد استفاده قرار گیرند. زمانکوا^۱ (۲۰۱۹) هوش مصنوعی سهم زیادی در افزایش کارایی در زمینه حسابداری و حسابرسی دارد. همچنین بیان شده است که هوش مصنوعی خطاها و حجم کار را کاهش می‌دهد و به حسابرسان اجازه می‌دهد تا بر وظایف پیچیده‌تر و حیاتی‌تر تمرکز کنند. آکیوز و گولتن^۲ (۲۰۲۳) بیان شده است که در آینده دانشگاه‌های مجازی بر روی متاورس تأسیس خواهند شد و از روش‌های یادگیری الکترونیکی مبتنی بر متون و تصاویر ثابت استفاده خواهد شد. بیان شده است که آموزش در متاورس می‌تواند به بستری تبدیل شود که در آن دانشجویان می‌توانند به طور همزمان با یکدیگر تعامل داشته باشند، چت کنند و بحث کنند. این مطالعه همچنین تأکید کرد که حوزه علوم حسابداری و آموزش حسابداری در آینده تحت تأثیر فرآیند دیجیتالی شدن قرار خواهد گرفت.

پیشنهادهای پژوهش

یافته‌های این مطالعه کمک‌های مهمی به ادبیات آینده حسابداری در عصر دیجیتال، به ویژه برای حسابداران موسسات می‌کند. علاوه بر این، این مطالعه نشان می‌دهد که متغیرهای تأثیرگذار بر حسابداری در عصر دیجیتال کدام می‌باشد. استدلال می‌شود که اتوماسیون هوشمند و بهینه‌سازی عملیات تولید، تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال، توسعه پایدار، حسابداری با رویکرد نوین، فناوری‌های محاسبات دیجیتال، هوشمندسازی فرآیند تصمیم‌گیری با تکیه بر تحلیل داده، سایبرنتیک اطلاعات، حسابداری برند و توسعه راه کارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال بر آینده حسابداری در عصر دیجیتال انجام شود بنابراین به حسابداران پیشنهاد می‌گردد که به عوامل تأثیرگذار

² Akyüz and Gülten

¹ Zemankova

- P. (2024), "The effect of women's gender on financial limitations according to the role of Fintech", *Responsible Business Research Conference (Tampere University)*, doi: 10.13140/RG.2.2.15990.82246.
- Zheng, G.-W. and Siddik, A. (2022), "Do Corporate Social Responsibility Practices and Green Finance Dimensions Determine Environmental Performance? An Empirical Study on Bangladeshi Banking Institutions", *Frontiers in Environmental Science*, Vol. 10, doi: 10.3389/fenvs.2022.890096.
- Conway, Elaine & Darren Byrne (2018) "Contemporary Issues in Accounting", Palgrave. Macmillan "https://unpar.ac.id/masa-depan-akunansi-dan-bisnis-di-era-digital/ https://sleekr.co/blog/4-tipe-masa-depan-akunansi/ https://magickpen.com/id/"
- Zemankova, A. (2019). Artificial intelligence in audit and accounting: Development, current trends, opportunities and threats-literature review. *International Conference On Control, Artificial Intelligence, Robotics & Optimization (ICCAIRO)*, 148-154.
- Russia and Ukraine war data", *Electronic Commerce Research*, Vol. 24 No. 1, pp. 629-654, doi: 10.1007/s10660-023-09734-0.
- Liu, S., Chan, F.T.S., Yang, J. and Niu, B. (2018), "Understanding the effect of cloud computing on organizational agility: An empirical examination", *International Journal of Information Management*, Vol. 43, pp. 98-111, doi: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.010
- Fotoh, L. E., & Lorentzon, J. I. (2023). Audit digitalization and its consequences on the audit expectation gap: A critical perspective. *Accounting Horizons*, 37(1), 43-69. https://doi.org/10.2308/HORIZONS-2021-027AAA Publications+1Quizlet+1
- Frey, C. & Osborne, M. (2013) *The Future of Employment: How susceptible are Jobs to Computerisation*. Oxford University Programme on the Impacts of Future Technology
- Gupta, B.B., Gaurav, A., Arya, V. and Chui, K.T. (2024), "Fintech advancements in the digital economy: Leveraging social media and personal computing for sustainable entrepreneurship", *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol. 9 No. 1, p. 100471, doi: https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100471.
- Gacar, A. (2019). Yapay zekâ ve yapay zekânın muhasebe mesleğine olan etkileri: Türkiye'ye yönelik fırsat ve tehditler. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 389-394.
- Guthrie, J. & Parker, L.D. (2016). Whither the accounting profession, accountants and accounting researchers? *Commentary and projections. Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 29(1), 2-10.
- Kapoor, B., & Goel, S. (2017). Impact of digital technology on accounting practices. *International Journal of Research in Finance and Marketing*, 7(5), 25-34.
- Smith, M. (2015). The evolving role of accountants in the digital age. *Journal of Finance and Accountancy*, 10, 1-12.
- Stanciu, V. and Gheorghe, M. (2017). An exploration of the accounting profession – The stream of mobile devices. *Accounting and Management Information Systems*. 16(3), 369-385
- Serçemeli, M. (2018). Muhasebe ve denetim mesleklerinin dijital dönüşümünde yapay zekâ. *Electronic Turkish Studies*, 13(30), 369-386
- Samkin, G. & Stainbank, L. (2016). Teaching and learning: Current and future challenges facing accounting academics, academicians, and the development of an agenda for future research. *Meditari Accountancy Research*. 24(3), 294-317.
- Tahmina Khanom(2020) "THE ACCOUNTANCY PROFESSION IN THE AGE OF DIGITAL TRANSFORMATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES" *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, Volume 8, Issue 2 February 2020 | ISSN: 2320-2882
- Atashi, S., Martin Cervantes, P.A. and de Frutos,

پرسشنامه پژوهش

پرسشنامه زیر به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز رساله دکتری با موضوع «مدل‌سازی آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال» طراحی شده است. لطفاً هر یک از جملات زیر را با دقت خوانده و نظر خود را با انتخاب یکی از گزینه‌ها مشخص فرمایید. مقیاس پاسخ‌دهی 1: کاملاً مخالفم 2: مخالفم 3: نظری ندارم 4: موافقم 5: کاملاً موافقم

شماره	سؤال	کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
متغیر: عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری در عصر دیجیتال						
1	آینده حرفه حسابداری به شدت تحت تأثیر فناوری‌های دیجیتال قرار گرفته است.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	تغییرات فناورانه موجب تحول در نقش‌ها و مهارت‌های مورد انتظار حسابداران شده‌اند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	تحولات فناوری اطلاعات یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر آینده حرفه حسابداری است.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: اتوماسیون هوشمند و بهینه‌سازی عملیات تولید						
4	استفاده از سیستم‌های اتوماسیون هوشمند موجب کاهش خطاهای انسانی در فرآیند حسابداری می‌شود.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	فناوری‌های خودکار سازی به بهینه‌سازی عملیات مالی و تولید اطلاعات کمک می‌کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: برنامه‌ریزی و استراتژی مالی دقیق‌تر						
6	فناوری‌های دیجیتال امکان برنامه‌ریزی مالی دقیق‌تر را برای حسابداران فراهم می‌آورند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	تحلیل داده‌های مالی در محیط دیجیتال منجر به اتخاذ تصمیمات استراتژیک‌تری می‌شود.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: پیاده‌سازی استراتژی‌های مشتری‌محور مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال						
8	استفاده از فناوری‌های دیجیتال باعث تقویت تعامل حسابداران با مشتریان می‌شود.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	استراتژی‌های مشتری‌محور در حسابداری دیجیتال مزیت رقابتی ایجاد می‌کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: تأثیر فناوری‌های نوین بر عملکرد ساختاری سازمان						
10	فناوری‌های نوین ساختارهای سازمانی مرتبط با حسابداری را تغییر داده‌اند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	عملکرد واحد حسابداری با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین بهبود یافته است.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: تحقق تمایز رقابتی در فضای دیجیتال						
12	دیجیتالی شدن حسابداری مزیت رقابتی جدیدی برای سازمان‌ها ایجاد می‌کند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	حسابداران با آشنایی با فناوری‌های نوین می‌توانند نقش مؤثرتری در رقابت‌پذیری سازمان ایفا کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: توسعه پایدار						
14	حرفه حسابداری در عصر دیجیتال می‌تواند به پیشبرد اهداف توسعه پایدار کمک کند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	استفاده از ابزارهای دیجیتال، شفافیت و مسئولیت‌پذیری مالی سازمان را افزایش می‌دهد.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: حسابداری با رویکرد نوین						
16	رویکردهای نوین در حسابداری با استفاده از فناوری‌های دیجیتال قابل پیاده‌سازی هستند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	دیجیتالی شدن حسابداری به بازتعریف مفاهیم و فرآیندهای سنتی منجر شده است.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: درآمدزایی استارت‌آپ						
18	فناوری‌های حسابداری دیجیتال فرصت‌های جدیدی برای درآمدزایی استارت‌آپ‌ها ایجاد کرده‌اند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	استارت‌آپ‌ها با بهره‌گیری از سیستم‌های حسابداری نوین می‌توانند هزینه‌های مالی خود را مدیریت کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: فناوری‌های محاسبات دیجیتال						

20	محاسبات ابری و هوش مصنوعی نقش کلیدی در آینده حرفه حسابداری ایفا می‌کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	استفاده از فناوری‌های محاسبات دیجیتال دقت تحلیل‌های مالی را افزایش می‌دهد.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: هوشمندسازی فرآیند تصمیم‌گیری با تکیه بر تحلیل داده						
22	تحلیل داده‌های بزرگ نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های مالی دارد.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	حسابداران نیازمند مهارت در استفاده از ابزارهای تحلیلی دیجیتال برای تصمیم‌سازی هستند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: سایبرنتیک اطلاعات						
24	نظام‌های اطلاعاتی سایبرنتیک، جریان اطلاعات مالی را در سازمان‌ها پهنه می‌کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	سایبرنتیک اطلاعات موجب افزایش کنترل و هماهنگی در سیستم حسابداری می‌شود.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: حسابداری برند						
26	دیجیتال‌سازی موجب ارتقاء نقش حسابداری در مدیریت و ارزش‌گذاری برند می‌شود.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	حسابداران می‌توانند در تحلیل مالی برند و سنجش ارزش آن در محیط دیجیتال نقش آفرینی کنند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
متغیر: توسعه راهکارهای خلاقانه بر بستر دیجیتال						
28	حرفه حسابداری نیازمند نوآوری و راهکارهای خلاقانه مبتنی بر فناوری است.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	ابزارهای دیجیتال زمینه‌ساز ایجاد راهکارهای نوین برای گزارشگری و تحلیل مالی هستند.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Accounting Knowledge & Management Auditing
Vol. 17/ No. 65/ Spring 2027

The Role of Influential Factors on the Future of the Accounting Profession in the Digital Age Using Structural Equation Modeling

Azhar Majli Hassan Hassan

Ph.D. student, Department of Accounting, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Abdolreza Mohseni

Assistant Professor, Department of Accounting, Bu.C., Islamic Azad University, Bushehr, Iran
(corresponding author)

Abdolreza.mohseni@iau.ac.ir

Ebrahim Abd Mousa Al-Saeri

Assistant Professor, Department of Accounting, Al-Mustaqbal University, Babylon, Iraq

Afsaneh Soroushyar

Associate Professor, Department of Accounting, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

a.soroushyar@iau.ac.ir

Abstract

This study examines the role of influential factors on the future of the accounting profession in the digital age using structural equation modeling. This research has applied objectives and is descriptive-correlational in nature. It employs a survey-based methodology and collected data in 2025 from accounting professors, certified accountants, and doctoral students engaged in accounting. From the survey, 350 valid responses were selected for analysis. Data analysis was performed using a structural equation modeling approach with Smart PLS software. This approach ensured a robust examination of the relationships among the constructs of the proposed model.

The results confirmed the relationships between the influential components affecting the future of the accounting profession in the digital age. Moreover, significant relationships were found between variables such as intelligent automation and production process optimization, achieving competitive differentiation in the digital space, sustainable development, modern accounting approaches, digital computing technologies, intelligent decision-making processes relying on data analytics, information cybernetics, brand accounting, and the development of creative digital-based solutions with the future of the accounting profession in the digital age. Conversely, no significant relationships were found between variables such as more precise financial planning and strategy, implementation of customer-centric strategies based on digital technologies, the impact of new technologies on organizational structural performance, and startup revenue generation with the future of the accounting profession in the digital age.

This research enriches theoretical and practical understanding of how the presence of influential factors enhances the future of the accounting profession in the digital age. It highlights the synergy between these influential factors and the success of accounting, providing key insights for accounting in facing the electronic future. To date, no comprehensive study has been conducted in this area. This study attempts to examine the impacts of influential factors on the future of the accounting profession in the digital age.

Keywords: Future of the accounting profession, digital age, structural equations