

## تأثیر فناوری رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری و مدیریت مالی کسب و کارها

آذین غلامی

گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران  
azin.gholami@iau.ac.ir

بهاره بنی طالبی دهکردی

گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران  
ba.banitalebidehkordi@iau.ac.ir

### چکیده

در دوران انقلاب صنعتی ۴.۰ که شاهد تحولات فناوری سریع و پیوسته هستیم، کسب و کارها به دنبال ابزارهایی هستند که بتوانند با استفاده از آن ها فرآیندهای خود را بهینه تر کنند. یکی از این ابزارهای موثر، رایانش ابری است که نقش مهمی در مدیریت داده ها و اطلاعات مالی ایفا می کند. این فناوری دسترسی به اطلاعات را به صورت لحظه ای فراهم کرده، باعث کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری عملیاتی می شود. روش های حسابداری سنتی که بر پایه ذخیره سازی محلی داده ها بودند، در حال جایگزینی با سیستم های مبتنی بر ابر هستند. رایانش ابری به حسابداران این امکان را می دهد تا اطلاعات مالی را به راحتی پردازش کنند، تحلیل های پیچیده تری انجام دهند و در زمان مناسب تصمیمات دقیق تر و مبتنی بر داده بگیرند. همچنین، این فناوری با افزایش مقیاس پذیری عملیات، مدیریت بهتری از منابع مالی و انسانی را فراهم می کند. با این حال، انتقال به محیط ابری بدون چالش نیست. مسائل مربوط به امنیت اطلاعات، انتخاب ارائه دهندگان خدمات قابل اعتماد و همچنین توانایی سازمان در پذیرش تغییرات، از جمله عواملی هستند که باید با دقت مدیریت شوند. بنابراین، شرکت ها باید برنامه ریزی دقیقی برای استقرار این فناوری داشته باشند، کارکنان خود را در این زمینه آموزش دهند و موانع فرهنگی موجود را مرتفع کنند. این پژوهش به روش کتابخانه ای و از نوع کاربردی تلاش دارد تا از منظر علمی تأثیر فناوری رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری و مدیریت مالی کسب و کارها را تبیین نماید. یافته های مرور نشان می دهند که رایانش ابری به یکی از ارکان ضروری بهبود فعالیت های حسابداری تبدیل شده است. این فناوری با افزایش سرعت پردازش تراکنش ها، دقت بیشتر در ثبت داده ها و تسهیل دسترسی به اطلاعات مالی، به کسب و کارها کمک می کند تا در محیط رقابتی امروزی بهتر عمل کنند. با این وجود، توجه جدی به چالش های امنیتی و مدیریتی الزامی است تا شرکت ها بتوانند از تمامی مزایای این فناوری بهره برداری کنند.

**واژگان کلیدی:** فناوری رایانش ابری، پذیرش حسابداری ابری، مدیریت مالی کسب و کار

## مقدمه

در سال های اخیر، رایانش ابری به عنوان یک فناوری پیشگام و تحول آفرین ظهور کرده و با تغییر اساسی در روش های مدیریت کسب و کار، تأثیر عمیقی بر صنایع مختلف، به ویژه حرفه حسابداری، گذاشته است. این فناوری نوین، با فاصله گرفتن از سیستم های سنتی و محلی حسابداری، به کمک راه حل های مبتنی بر اینترنت، امکان دسترسی آسان تر، همکاری پویا تر بین تیم ها و افزایش چشمگیر کارایی را فراهم کرده است. رایانش ابری به شرکت ها اجازه می دهد تا داده های مالی را در لحظه مدیریت کنند، هزینه های زیرساختی را کاهش دهند و فرآیندهای پیچیده حسابداری را ساده تر کنند. با این حال، علی رغم جذابیت و محبوبیت روزافزون این فناوری، همچنان چالش های مهمی وجود دارند که در منابع علمی و حرفه ای به طور کامل مورد کاوش قرار نگرفته اند. نگرانی هایی مانند امنیت داده ها، حفاظت از حریم خصوصی کاربران و رعایت مقررات و استانداردهای قانونی در حوزه حسابداری ابری، همچنان به عنوان موانعی جدی مطرح هستند. این مسائل، به ویژه در زمینه هایی مانند حفاظت از اطلاعات حساس مشتریان و تطابق با قوانین بین المللی، نیاز به بررسی عمیق تر و ارائه راه حل های نوآورانه دارند تا اعتماد کسب و کارها به این فناوری تقویت شود (Mohammadi and Mohammadi, 2014).

پژوهش های پیشین به طور گسترده ای به مزایای عملی رایانش ابری، از جمله کاهش هزینه های زیرساختی، افزایش انعطاف پذیری و امکان دسترسی به داده ها در هر زمان و مکان پرداخته اند (Khanom, 2017). با این حال، بیشتر این مطالعات رویکردی توصیفی اتخاذ کرده و تنها دیدگاه های پراکنده ای درباره جنبه های مختلف رایانش ابری و تأثیرات آن بر حرفه حسابداری ارائه داده اند. این موضوع نشان دهنده وجود شکافی در چارچوب نظری منسجم در این حوزه است. به ویژه، چالش های مرتبط با امنیت و حریم خصوصی در رایانش ابری، اگرچه به طور گسترده ای شناسایی شده اند، اما از منظر پیامدهای عملیاتی و استراتژیک آن ها برای کسب و کارها به صورت نظام مند مورد بررسی قرار نگرفته اند. همچنین، هرچند رعایت مقررات قانونی به عنوان یک ضرورت کلیدی بارها مطرح شده، اما ادبیات موجود فاقد تحلیل عمیق درباره تأثیر این موضوع بر حسابداری ابری، به خصوص در زمینه موانع و فرصت های مرتبط با پذیرش و پیاده سازی این فناوری در عمل است (Mehrban et al, 2020).

رایانش ابری به عنوان یک فناوری تحول آفرین، نه تنها فرآیندهای حسابداری را بهبود بخشیده، بلکه پتانسیل بالایی برای یکپارچگی با سایر سیستم های سازمانی مانند سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری دارد. این یکپارچگی برای افزایش کارایی عملیاتی و هم راستایی استراتژیک سازمان ها حیاتی است، اما مطالعات موجود به ندرت به این جنبه پرداخته اند و عمدتاً بر مزایای کلی مانند کاهش هزینه ها یا دسترسی آسان تمرکز کرده اند. فقدان بررسی عمیق در این حوزه، شکاف قابل توجهی را در درک چگونگی تعامل حسابداری ابری با سایر سیستم های سازمانی نشان می دهد. علاوه بر این، تأثیر حسابداری ابری بر فرآیندهای گزارشگری مالی و تحلیل هزینه-منفعت مرتبط با پذیرش این فناوری همچنان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در حالی که مزایایی مانند انعطاف پذیری و مقیاس پذیری رایانش ابری به طور گسترده ای مستند شده اند، تحلیل های جامعی درباره تأثیرات آن بر بهبود دقت گزارشگری مالی یا ارزیابی اقتصادی پیاده سازی این فناوری به ندرت یافت می شود. این مطالعه با هدف پر کردن این شکاف ها، چارچوبی نظری و تجربی یکپارچه ارائه می دهد که عوامل زمینه ای، سازمانی و فناوری مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری را بررسی می کند. همچنین، این پژوهش تأثیرات این فناوری بر عملکرد مدیریت مالی، از جمله بهینه سازی فرآیندها و تصمیم گیری استراتژیک، را مورد ارزیابی قرار می دهد (Li, 2023).

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

## فناوری ابر

اصطلاح «ابر» به طور ساده مترادف با اینترنت است. فناوری ابر یا رایانش ابری به ارائه خدمات محاسباتی از طریق اینترنت اشاره دارد که شامل دسترسی به سرورها، فضای ذخیره سازی، پایگاه های داده، تجزیه و تحلیل داده ها و سایر منابع محاسباتی بدون نیاز به

مدیریت مستقیم زیرساخت های فیزیکی توسط کاربر است. این فناوری به کاربران امکان می دهد تا به صورت مقیاس پذیر و بر اساس تقاضا به این منابع دسترسی پیدا کنند، اغلب با مدل پرداخت به ازای استفاده. رایانش ابری معمولاً در سه مدل اصلی ارائه می شود: ابر عمومی (منابع اشتراکی توسط ارائه دهندگان خدمات مانند AWS یا Azure)، ابر خصوصی (منابع اختصاصی برای یک سازمان) و ابر ترکیبی (ترکیبی از عمومی و خصوصی). این فناوری با کاهش هزینه های زیرساختی، افزایش انعطاف پذیری و بهبود دسترسی، به کسب و کارها و افراد کمک می کند تا عملیات خود را بهینه کرده و نوآوری را تسریع کنند، در حالی که چالش هایی مانند امنیت، حریم خصوصی و رعایت قوانین نیز همراه آن است (Lion et al, 2020).

رایانش ابری، بازیابی اطلاعات ذخیره شده در حافظه های فیزیکی که در واقع یک رایانش است. در همین راستا ذخیره و بازیابی اطلاعات در یک کلود یا فضای ابری است. بر اساس ویژگی های محاسبات ابری، حسابداری ابری شامل استفاده از نرم افزار برای گردآوری و پردازش داده های قابل دسترسی از طریق برنامه های کاربردی ارائه دهنده ابر مبتنی بر اینترنت است. رایانش ابری یک روش نوین پردازش است که در آن منابع قابل گسترش و اغلب مجازی شده به صورت یک خدمت پردازشی و از راه شبکه های ارتباطی مانند شبکه های محلی و اینترنت عرضه می شود. محوریت این مدل، خدمت دهی به کاربر بر اساس تقاضا است. بدون آن که کاربر نیازی به تجهیزات خاصی برای پردازش داشته باشد، یا از محل انجام این پردازش آگاه باشد. این خدمت را می توان به شبکه برق رسانی تشبیه کرد که مشترک بدون نیاز به داشتن اطلاع از نحوه تولید برق و مکان دقیق تولید آن، تنها با اتصال از طریق یک درگاه، انرژی لازم برای استفاده از وسایل الکتریکی خود را تامین می کند (تجری و همکاران، ۱۴۰۱).

از منظر استراتژیک، فناوری ابر به کسب و کارها امکان می دهد تا به سرعت با تغییرات بازار سازگار شوند و نوآوری را تسریع کنند. برای مثال، استارت آپ ها می توانند با استفاده از خدمات ابری بدون سرمایه گذاری اولیه سنگین، محصولات خود را سریع تر به بازار عرضه کنند. علاوه بر این، فناوری ابر تحلیل داده های پیشرفته و هوش مصنوعی را از طریق ابزارهای ابری در دسترس قرار داده است، که به شرکت ها کمک می کند تا تصمیم گیری های مبتنی بر داده را بهبود بخشند. با این حال، موفقیت در استفاده از فناوری ابر به انتخاب پلتفرم مناسب و ارزیابی دقیق هزینه -منفعت بستگی دارد. سازمان ها باید بین راه حل های ابری عمومی و تخصصی تعادل برقرار کنند تا نیازهای خاص خود را برآورده کنند، در حالی که از انعطاف پذیری و مقیاس پذیری این فناوری بهره مند شوند (Maresova et al, 2017).

با این حال، فناوری ابر چالش هایی نیز به همراه دارد، به ویژه در زمینه امنیت و حریم خصوصی. ذخیره سازی داده ها در سرورهای راه دور نگرانی هایی در مورد نقض داده ها و دسترسی غیرمجاز ایجاد کرده است، به خصوص در صنایعی مانند حسابداری و مراقبت های بهداشتی که داده های حساس را مدیریت می کنند. علاوه بر این، رعایت قوانین و مقررات، برای سازمان هایی که از خدمات ابری استفاده می کنند، حیاتی است. این چالش ها نیازمند پیاده سازی اقدامات امنیتی قوی، مانند رمزنگاری پیشرفته و پروتکل های احراز هویت چند مرحله ای، هستند (Mehrban et al, 2020).

#### مدیریت مالی و ارتباط آن با رایانش ابری

مدیریت مالی، فرآیند برنامه ریزی، کنترل و نظارت بر منابع مالی سازمان برای دستیابی به اهداف کسب و کار است. اجزای کلیدی آن شامل موارد زیر است:

حسابداری: فرآیند ثبت، طبقه بندی و گزارش دهی تراکنش های مالی برای ارائه ی اطلاعات مرتبط و قابل اعتماد. گزارشگری مالی: تهیه ی صورت های مالی مانند ترازنامه، صورت سود و زیان، و صورت جریان وجوه نقد که تصویری از وضعیت مالی سازمان ارائه می دهد.

بودجه بندی: فرآیند برنامه ریزی مالی که شامل تدوین بودجه ی درآمد و هزینه برای یک دوره ی مشخص است.

تحلیل مالی: ارزیابی و تفسیر داده های مالی برای اتخاذ تصمیمات تجاری مناسب.

استفاده از رایانش ابری در مدیریت مالی می تواند به افزایش دقت، کاهش هزینه ها، بهبود دسترسی به داده ها و افزایش انعطاف پذیری در تصمیم گیری های مالی کمک کند. رایانش ابری امکان ذخیره سازی و دسترسی به داده های مالی را به صورت آنلاین فراهم می کند و این قابلیت، همکاری تیمی را بهینه تر، دسترسی به داده ها را انعطاف پذیرتر و هزینه های زیرساخت فناوری اطلاعات را کاهش می دهد. بهره وری در حسابداری، که به توانایی مدیریت تراکنش ها و تولید گزارش های مالی اشاره دارد، اکنون با فناوری ابری ساده تر شده است. این فناوری به عنوان ابزاری راهبردی در نظر گرفته می شود که می تواند به شرکت ها در بهینه سازی فرآیندهای عملیاتی حسابداری، کاهش هزینه های زیرساخت فیزیکی و افزایش سرعت و دقت در پردازش داده های مالی کمک کند (Otley, 2016).

### تحولات فناوری و ظهور حسابداری ابری

تحولات فناوری، به ویژه پیشرفت های مرتبط با اینترنت و ذخیره سازی داده ها، زمینه ساز ظهور حسابداری ابری شده است. این تحول از انتقال سیستم های حسابداری سنتی به پلتفرم های مبتنی بر ابر آغاز شد، که با ارائه دسترسی از راه دور، خودکارسازی فرآیندها و کاهش نیاز به زیرساخت های فیزیکی، کارایی را به طور چشمگیری افزایش داد. ظهور فناوری های ابری مانند محاسبات مقیاس پذیر و نرم افزارهای خدماتی امکان داد تا کسب و کارها داده های مالی خود را به صورت امن و در زمان واقعی مدیریت کنند. ظهور حسابداری ابری نتیجه مستقیم نیاز به انعطاف پذیری و همکاری در محیط های کاری مدرن است. با استفاده از ابزارهایی مانند QuickBooks Online و Xero، حسابداران می توانند با مشتریان و تیم ها به صورت آنلاین همکاری کنند، گزارش ها را به سرعت تولید کنند و از تحلیل های پیشرفته بهره ببرند. این تحول نه تنها هزینه های اولیه را کاهش داده، بلکه با به روزرسانی خودکار و پشتیبانی ابری، دقت و قابلیت اطمینان را نیز بهبود بخشیده است. با این حال، این تحولات با چالش هایی مانند نگرانی های امنیتی، حریم خصوصی داده ها و نیاز به رعایت الزامات قانونی همراه بوده است. با این وجود، با پیشرفت فناوری های رمزنگاری و استانداردهای امنیتی، حسابداری ابری به سرعت به یک استاندارد در حرفه حسابداری تبدیل شده و پیش بینی می شود با توسعه هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، نقش آن در آینده مالی کسب و کارها همچنان گسترش یابد (Sivan et al, 2022).

تحولات فناوری که بر عملکرد سازمان های تجاری و حرفه حسابداری تأثیر گذاشته اند در سه مرحله ی مهم قابل بررسی هستند مرحله ی نخست بین سال های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ با معرفی سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه آغاز شد (Porter and Heppelmann, 2014). در این دوره حسابداران توانستند داده ها را به شکل منظم تر و ساختار یافته تری وارد کنند که منجر به تحلیل دقیق تر وضعیت مالی شرکت ها شد. مرحله دوم در اواخر دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ی ۲۰۰۰ با پیشرفت فناوری اینترنت و استفاده از نرم افزارهای برنامه ریزی منابع سازمانی همراه بود. این تحول به حسابداران امکان داد تا اطلاعات مالی را به صورت کارآمدتر و یکپارچه تر از تمام بخش های شرکت دریافت و پردازش کنند (Knudsen, 2020). مرحله سوم که در حال حاضر در جریان است تحت عنوان «دیجیتالی شدن» شناخته می شود؛ دوره ای که توسعه و ترکیب فناوری های مختلف شیوه ی عملکرد شرکت ها و روش کار حسابداران را دگرگون کرده است (Karimi and Walter, 2015).

### حسابداری ابری

حسابداری ابری به عنوان یکی از نوآوری های برجسته در دیجیتالی شدن حوزه حسابداری، نه تنها روش های سنتی مدیریت مالی را متحول کرده، بلکه با ارائه راهکارهای مدرن و انعطاف پذیر، بهره وری و دقت در فرآیندهای مالی را به طور چشمگیری افزایش داده است. برخلاف نرم افزارهای سنتی حسابداری که مستلزم نصب بر روی رایانه های محلی، نگهداری سخت افزاری و به روزرسانی های دستی بودند، حسابداری ابری به صورت یک خدمت آنلاین ارائه می شود که کاربران می توانند از طریق مرورگرهای وب یا اپلیکیشن های موبایلی در دسترس از فروشگاه های Google Play و App Store به آن متصل شوند. این سیستم با تکیه بر



زیرساخت های ابری، امکان دسترسی آنی به داده های مالی، ثبت خودکار تراکنش ها، تهیه گزارش های مالی جامع و تجزیه و تحلیل داده ها را در هر زمان و مکان فراهم می کند (Yoon, 2020). شرکت های ارائه دهنده این خدمات، با ارائه به روزرسانی های امنیتی منظم، پشتیبانی فنی مداوم و پشتیبان گیری خودکار داده ها، خطر از دست رفتن اطلاعات را به حداقل می رسانند. علاوه بر این، حسابداری ابری با قابلیت ادغام با سایر پلتفرم های تجاری مانند سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری، ابزارهای پرداخت آنلاین و نرم افزارهای مدیریت پروژه، به کسب و کارها کمک می کند تا فرآیندهای خود را یکپارچه کرده و تصمیم گیری های مبتنی بر داده را سریع تر انجام دهند (Zhang et al, 2010). این سیستم به ویژه برای شرکت های کوچک و متوسط که منابع محدودی برای سرمایه گذاری در زیرساخت های فناوری اطلاعات دارند، بسیار مقرون به صرفه است، زیرا هزینه های اولیه نصب و نگهداری حذف شده و کاربران تنها با پرداخت اشتراک ماهانه یا سالانه به خدمات دسترسی پیدا می کنند. همچنین، قابلیت مقیاس پذیری حسابداری ابری به شرکت ها اجازه می دهد تا با رشد کسب و کارشان، بدون نیاز به تغییرات گسترده در سیستم، از امکانات پیشرفته تر استفاده کنند. نسخه های موبایلی این نرم افزارها نیز با ارائه رابط های کاربری ساده و کاربردی، به مدیران و حسابداران امکان می دهد تا در هر لحظه، حتی در سفر یا خارج از محیط کار، به اطلاعات مالی دسترسی داشته باشند و وظایفی مانند صدور فاکتور، بررسی صورت حساب ها یا تحلیل عملکرد مالی را به راحتی انجام دهند. این انعطاف پذیری و دسترسی پذیری، حسابداری ابری را به ابزاری ضروری برای کسب و کارهای مدرن تبدیل کرده است که به دنبال چابکی و رقابت در بازارهای پویا هستند (Hiran et al, 2019).

#### مزایای حسابداری ابری نسبت به روش های سنتی

حسابداری ابری نسبت به روش های سنتی حسابداری مزایای متعددی دارد که آن را به گزینه ای کارآمد و مدرن برای کسب و کارها تبدیل کرده است. این سیستم با ارائه دسترسی آنی به داده های مالی از طریق اینترنت، کاربران را از محدودیت های مکانی و دستگاهی رها می کند، برخلاف نرم افزارهای سنتی که به نصب روی رایانه های خاص و محیط های کاری ثابت وابسته اند. هزینه های اولیه و نگهداری در حسابداری ابری به مراتب کمتر است، زیرا نیازی به خرید سرور یا نرم افزارهای گران قیمت نیست و کاربران تنها با پرداخت اشتراک ماهانه یا سالانه از خدمات بهره مند می شوند. به روزرسانی های خودکار امنیتی و سیستمی توسط ارائه دهندگان خدمات ابری، خطر مشکلات فنی و نیاز به مداخله دستی را حذف می کند، در حالی که نرم افزارهای سنتی اغلب نیازمند به روزرسانی های دستی و زمان بر هستند (Hadizadeh et al, 2024). علاوه بر این، حسابداری ابری با پشتیبان گیری خودکار داده ها و استفاده از پروتکل های امنیتی پیشرفته، ایمنی اطلاعات را تضمین می کند، در مقابل روش های سنتی که خطر از دست رفتن داده ها به دلیل خرابی سخت افزار یا حملات سایبری بیشتر است. مقیاس پذیری این سیستم به کسب و کارها امکان می دهد تا بدون نیاز به سرمایه گذاری های سنگین، خدمات را با رشد شرکت گسترش دهند، در حالی که روش های سنتی برای تطبیق با نیازهای جدید معمولاً پرهزینه و پیچیده اند. ادغام آسان با ابزارهای دیگر مانند سیستم های مدیریت مشتری یا پلتفرم های پرداخت آنلاین، فرآیندهای تجاری را یکپارچه تر می کند، در حالی که این قابلیت در نرم افزارهای سنتی محدودتر است (Li, 2023).

حسابداری ابری همچنین گزارش گیری در لحظه و تحلیل های مالی دقیق را ارائه می دهد که تصمیم گیری سریع تر را ممکن می سازد، برخلاف روش های سنتی که پردازش داده ها و تهیه گزارش ها اغلب زمان بر است. اپلیکیشن های موبایلی این سیستم، که از طریق Google Play و App Store قابل دسترسی هستند، انعطاف پذیری بی نظیری برای مدیریت مالی در هر زمان و مکان فراهم می کنند، در حالی که روش های سنتی معمولاً کاربران را به دفاتر کاری محدود می کنند. پشتیبانی فنی ۲۴/۷ و فرآیندهای خودکار مانند ثبت تراکنش ها نیز خطاهای انسانی را کاهش داده و کارایی را افزایش می دهند، در مقایسه با روش های سنتی که به ورود دستی داده ها و پشتیبانی محدود وابسته اند. این ویژگی ها حسابداری ابری را به ابزاری ایده آل برای کسب و کارهای مدرن،

به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط، تبدیل کرده که به دنبال چابکی، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و بهره‌وری بالاتر هستند (Gupta and Badve, 2017).

کاربرد فناوری ابری به هیچ وجه عملکرد حسابداری را در مقایسه با استفاده از نرم افزارهای سنتی تغییر نداده است. تفاوت اصلی این است که نرم افزارهای حسابداری سنتی به عنوان دارایی های "ملموس" خریداری شده و روی سیستم کامپیوتری کاربر نصب می شوند، در حالی که در فناوری ابری، کاربر حق استفاده از نرم افزار را از طریق اینترنت خریداری می کند. این موضوع به تفاوت در پشتیبانی ارائه شده اشاره دارد. به این معنا که پلتفرم ابری از کار چندین کاربر (مطابق با مجوزهای دریافت شده) پشتیبانی می کند، در حالی که پلتفرم های سنتی به تعداد نسبتاً کمی از کاربران محدود هستند. تفاوت های کاربرد نرم افزارهای سنتی و ابری در جدول ۱ نشان داده شده است (Christauskas and Miseviciene, 2012).

جدول ۱. تفاوت های کاربرد نرم افزارهای سنتی و ابری (Christauskas and Miseviciene, 2012).

معیار	راه حل ابری (SaaS)	نرم افزار سنتی
مجوز نرم افزار حسابداری	شرکت آن را اجاره می کند	متعلق به شرکت
مکان سیستم	در ابر	در هر جایی که شرکت بخواهد
سخت افزار	شامل می شود	توسط شرکت تأمین می شود
ویندوز و SQL Server	شامل می شود	توسط شرکت تأمین می شود
هزینه های نگهداری	شامل می شود	خریداری می شود
منابع فناوری اطلاعات	نیازی نیست	توسط تیم شرکت یا یک ارائه دهنده تأمین می شود
پشتیبانی	از ارائه دهنده خدمات خریداری می شود	از یک ارائه دهنده خریداری می شود
تعداد کاربران	نامحدود	توسط مجوز محدود می شود

این جدول به وضوح تفاوت های کلیدی بین نرم افزارهای سنتی و راه حل های ابری SaaS را نشان می دهد. در حالی که نرم افزارهای سنتی نیاز به سرمایه گذاری اولیه در سخت افزار، نرم افزار و منابع فناوری اطلاعات دارند، راه حل های ابری این نیازها را کاهش داده و هزینه ها را به صورت اجاره ای و بر اساس استفاده مدیریت می کنند. همچنین، راه حل های ابری انعطاف پذیری بیشتری در دسترسی و مقیاس پذیری ارائه می دهند (Eldalabeeh et al, 2021).

#### تأثیر حسابداری ابری بر حرفه حسابداری

شرکت های حسابداری بزرگ و نهادهای حرفه ای حسابداری مانند AICPA (انستیتوی حسابداران رسمی ایالات متحده آمریکا) از سال ۲۰۱۴ به حسابداری ابری توجه ویژه ای داشته اند و راهنمایی هایی برای حسابداران جهت ارائه خدمات تضمینی مبتنی بر فناوری ابری ارائه کرده اند. شرکت های حسابداری فهرستی از تأمین کنندگان خدمات حسابداری ابری که از قبل انتخاب شده اند، به مشتریان خود معرفی می کنند تا به آن ها در انتخاب ارائه دهندگان خدمات معتبر کمک کنند. فناوری ابری تأثیر زیادی بر روی حسابداران گذاشته و نحوه کار آن ها را به طور کلی تغییر داده است. به طور کلی، حسابداران در مواجهه با فناوری ابری به سه دسته تقسیم می شوند (Khanom, 2017).

دسته اول: برخی از حسابداران احساس نگرانی و ترس از امنیت فناوری ابری در ذخیره سازی و پردازش داده های مالی شرکت ها دارند. این گروه تمایل دارند از توسعه فناوری ابری در فرآیند حسابداری اجتناب کنند.

دسته دوم: گروهی از حسابداران که استفاده از حسابداری ابری را می پذیرند، اما نگران کاهش درآمد حرفه ای خود هستند. این گروه نگران هستند که دسترسی آسان به فناوری ابری ممکن است موجب شود که مشتریان خودشان به طور مستقل امور مالی خود را مدیریت کنند و این باعث کاهش کار و درآمد آن ها شود.

دسته سوم: این گروه از حسابداران از توسعه حسابداری ابری حمایت می کنند زیرا این فناوری به طور قابل توجهی کارایی و سود آن ها را افزایش می دهد. این گروه همچنان در حال توسعه مهارت های خود هستند تا با تغییرات فناوری سازگار شوند. با توانایی تطبیق با فناوری های جدید، آن ها قادر خواهند بود شغل ها و مشتریان بیشتری جذب کرده و در نهایت درآمد خود را افزایش دهند (Al-Htaybat et al, 2019).

ترس هایی که حسابداران دارند در مواجهه با ظهور فناوری های جدید که الگوهای کاری آن ها را تغییر می دهند، کاملاً طبیعی است. با این حال، از دیدگاه دیگری، ظهور حسابداری ابری می تواند برای حسابداران فرصتی باشد تا کار خود را به طور مؤثرتر و کارآمدتری انجام دهند. حسابداری ابری با ارائه گزارش های مالی در قالب داشبوردهایی که به طور لحظه ای و از هر مکانی قابل دسترسی هستند، امکان پذیر می سازد. راحتی در برقراری ارتباط، همکاری و به اشتراک گذاری داده ها و اطلاعات با سایر حسابداران یا با شرکت ها بدون نیاز به استفاده از کاغذ، کمک های زیادی به کاهش حجم کارهای اداری حسابداران کرده است. با کاهش حجم کارهای اداری، تأثیر آن بر اثربخشی و کارآمدی وظایف بیشتر خواهد شد، زیرا تمام کارها از طریق دستگاه های متصل به اینترنت قابل دسترسی هستند و هزینه های چاپ مستندات و حمل و نقل کاهش می یابد (Dimitriu and Matei, 2015).

#### مزایای اعمال محاسبات ابری در سیستم حسابداری

اعمال محاسبات ابری در سیستم حسابداری مالی و گزارش دهی مدیریت، مزایای زیادی از نظر ادغام، انعطاف پذیری و کارایی به همراه دارد و به بهینه سازی فرآیند مدیریت و اداره مالی در کسب و کارها کمک می کند. هنگام اعمال محاسبات ابری در سیستم گزارش دهی حسابداری مالی و سیستم گزارش دهی حسابداری مدیریت، بر اساس نکات کلیدی زیر، تغییرات اساسی ایجاد می شود:

- یکپارچه سازی خودکار داده ها: سرویس های ابری اغلب امکان ادغام خودکار داده ها از منابع مختلف را فراهم می کنند. این امر باعث صرفه جویی در زمان و کاهش خطاها در ورود دستی داده ها می شود.

- به روزرسانی های بلادرنگ: داده ها در سیستم های محاسبات ابری اغلب به طور مداوم و بلادرنگ به روزرسانی می شوند. این امر به کاربران اطلاعات اجازه می دهد تا دیدگاه واقع بینانه ای از وضعیت مالی و مدیریت کسب و کار داشته باشند.

- توانایی ایجاد گزارش های سفارشی: سرویس های ابری اغلب ابزارهایی برای ایجاد گزارش های سفارشی بر اساس داده های حسابداری ارائه می دهند. کاربران می توانند گزارش ها را مطابق با نیازهای خاص کسب و کار ایجاد کنند.

- دسترسی چند پلتفرمی: کاربران می توانند از هر دستگاهی با اتصال به اینترنت به گزارش ها دسترسی داشته باشند و به مدیران و کارمندان کمک می کنند تا اطلاعات مالی و اداری را در هر زمان و هر مکان مشاهده کنند.

- دسترسی غیرمتمرکز: سیستم های محاسبات ابری اغلب به کاربران اجازه می دهند تا حقوق دسترسی به داده ها را مدیریت کنند و اطمینان حاصل شود که فقط افراد مجاز می توانند به اطلاعات حساس دسترسی داشته باشند و آن ها را مشاهده کنند. امنیت داده ها: سرویس های ابری اغلب اقدامات امنیتی قوی برای محافظت از داده های حسابداری، از جمله رمزگذاری، کنترل دسترسی و نظارت امنیتی، دارند.

- ارتقاء و گسترش آسان: سیستم ابری به شما امکان می دهد بدون سرمایه گذاری های زیرساختی قابل توجه، پروژه خود را به سرعت ارتقا داده و گسترش دهید.

- پشتیبانی از اتصال و ادغام: سرویس های ابری اغلب از ادغام با سایر برنامه ها و خدمات پشتیبانی می کنند و به شما در ایجاد راه حل های ترکیبی برای رفع نیازهای خاص کسب و کارتان کمک می کنند.
- افزایش قابلیت های تحلیلی: داده های ذخیره شده در سیستم ابری را می توان به راحتی با استفاده از ابزارهای تجزیه و تحلیل داده ها و هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل مالی و اداری استفاده کرد (Priyadarshinee et al, 2017).

#### کاربرد فناوری رایانش ابری در حسابداری

##### فاکتورها و رسیدها/پرداخت ها

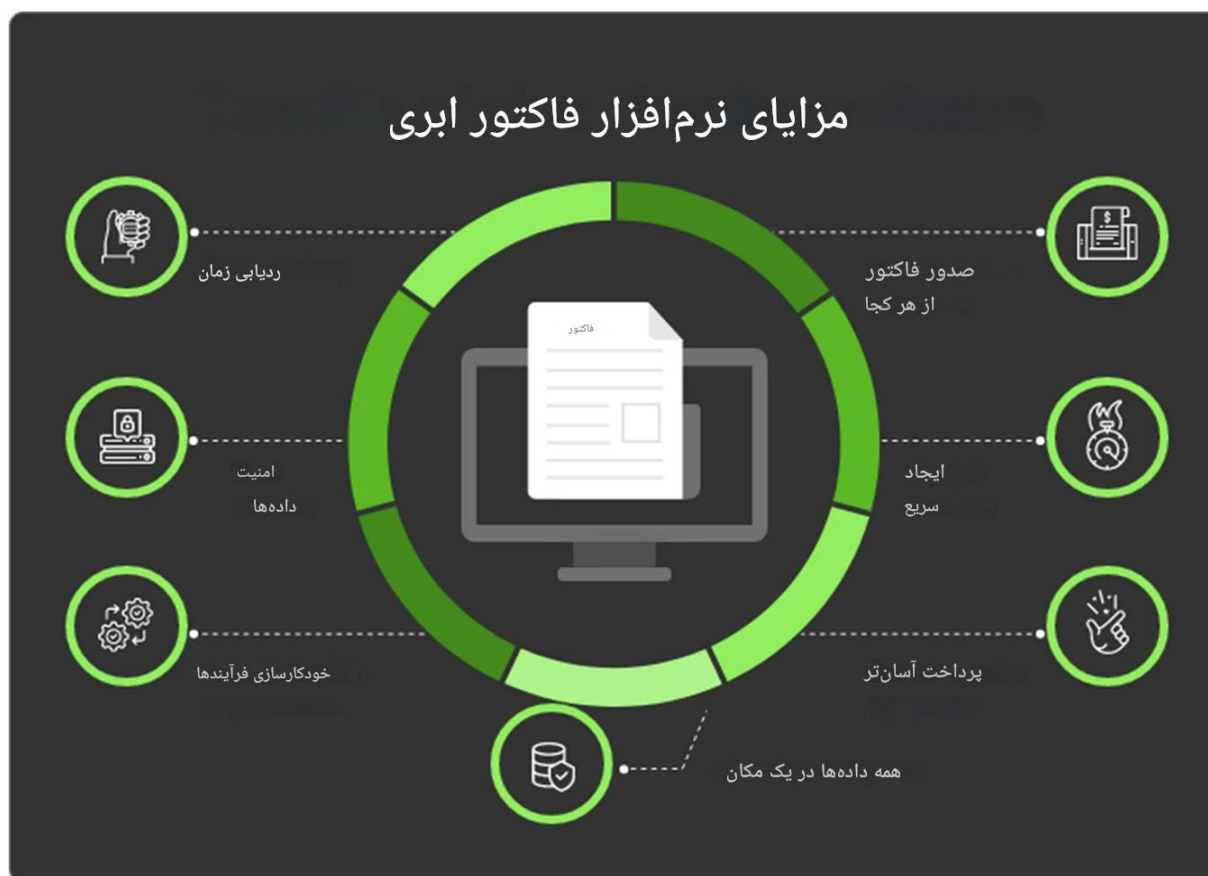
- اسناد حسابداری در محیط حسابداری ابری از طریق نرم افزارها و خدمات حسابداری آنلاین مدیریت و پردازش می شوند. این امر مدیریت مالی و حسابداری را در مقایسه با روش های سنتی، قابل دسترس تر، انعطاف پذیرتر و موجب صرفه جویی در زمان می شود.
- اسناد حسابداری در محاسبات ابری از طریق نرم افزارها و خدمات آنلاین مدیریت می شوند و به بهینه سازی فرآیندهای حسابداری، افزایش قابلیت های ردیابی و گزارش دهی و بهبود کارایی کسب و کارها کمک می کنند. در یک محیط محاسبات ابری، اسناد حسابداری را می توان به شرح زیر ایجاد، ارسال و پردازش کرد (Gupta and Badve, 2017).
- مدیریت فاکتورها و رسیدها/پرداخت ها: فاکتورها و رسیدها/پرداخت ها می توانند از طریق نرم افزار حسابداری آنلاین ایجاد، ارسال و پیگیری شوند. کاربران می توانند به سرعت فاکتورها و رسیدها/پرداخت ها را ایجاد، آنها را در فضای ابری ذخیره و وضعیت پرداخت را پیگیری کنند.
- ثبت خودکار: تراکنش های مالی مانند خرید، فروش، درآمد و هزینه، حقوق و دستمزد و بسیاری از تراکنش های دیگر می توانند به طور خودکار از منابع داده مانند بانک ها، درگاه های پرداخت آنلاین و سایر سیستم های مدیریتی ثبت شوند.
- ذخیره سازی اسناد حسابداری: تمام اسناد مربوط به حسابداری، مانند قراردادها، فاکتورها، رسیدها و غیره، می توانند به صورت آنلاین ذخیره و به تراکنش های مربوطه مرتبط شوند. این امر جستجو و پیگیری اطلاعات لازم را آسان می کند.
- اتوماسیون پردازش: نرم افزار حسابداری آنلاین اغلب ابزارهای اتوماسیون فرآیند حسابداری یکپارچه مانند ایجاد خودکار ورودی های دفتر روزنامه بر اساس تراکنش ها، پردازش خودکار طبقه بندی حساب ها و به روزرسانی خودکار داده های مالی را ارائه می دهد.
- دسترسی از راه دور: با مدل رایانش ابری، کاربران می توانند از هر مکانی با اتصال به اینترنت به داده های حسابداری دسترسی داشته باشند و فعالیت های مرتبط را انجام دهند که انعطاف پذیری بالایی را برای کار حسابداری به ارمغان می آورد.

در رایانش ابری، فرآیند ایجاد، ذخیره و به روزرسانی اسناد در نرم افزار حسابداری معمولاً از طریق مراحل زیر انجام می شود:

- ایجاد اسناد: کاربران (مانند حسابداران یا کارکنان مالی) از طریق یک مرورگر وب یا برنامه تلفن همراه به نرم افزار حسابداری میزبانی شده توسط ابر دسترسی پیدا می کنند. آن ها از رابط نرم افزار برای ایجاد اسناد حسابداری مانند فاکتورها، رسیدها، رسیدها، فیش های پرداخت یا سایر تراکنش ها استفاده می کنند.
- ذخیره سازی اسناد: پس از ایجاد، اسناد در سیستم ابری ذخیره می شوند. معمولاً این داده ها در سرور ابری ارائه دهنده خدمات ابری ذخیره می شوند و ممکن است با اقدامات امنیتی رمزگذاری و محافظت شوند.
- به روزرسانی و اصلاح اسناد: در صورت لزوم، کاربران می توانند اسناد ایجاد شده را به روزرسانی یا اصلاح کنند. سیستم ابری به آن ها امکان دسترسی و ویرایش اطلاعات در این اسناد را می دهد.



- پردازش خودکار: برخی از نرم افزارهای حسابداری ابری، اتوماسیون را ارائه می دهند و امکان پردازش خودکار تراکنش ها را فراهم می کنند. به عنوان مثال، هنگامی که یک فاکتور ایجاد و برای مشتری ارسال می شود، نرم افزار می تواند به طور خودکار تشخیص درآمد و به روزرسانی دفتر کل را انجام دهد.
- استفاده از ادغام ها و اتصالات رابط های برنامه نویسی کاربردی: نرم افزار حسابداری ابری اغلب از طریق رابط های برنامه نویسی کاربردی با سایر برنامه ها ادغام می شود. این امر اجازه می دهد تا داده ها از برنامه های دیگر (به عنوان مثال، سیستم های مدیریت موجودی، خدمات پرداخت (به طور خودکار به نرم افزار حسابداری منتقل شوند و به بهینه سازی فرآیندهای حسابداری کمک کنند.
- امنیت داده ها و پشتیبان گیری: داده های حسابداری در ابر اغلب با اقدامات امنیتی مانند رمزگذاری و بررسی هویت ایمن می شوند. علاوه بر این، ارائه دهندگان خدمات ابری اغلب پشتیبان گیری منظم انجام می دهند تا اطمینان حاصل شود که داده ها از بین نمی روند.



شکل ۱. مزایای نرم افزار فاکتور ابری (Gupta and Badve, 2017)

پردازش تراکنش های حسابداری  
 اعمال محاسبات ابری برای ثبت تراکنش های حسابداری، تغییرات و تأثیرات قابل توجهی دارد. استفاده از محاسبات ابری برای ثبت تراکنش های حسابداری، مزایای زیادی در رابطه با انعطاف پذیری، عملکرد، ادغام و امنیت داده ها به همراه دارد. با این حال، کسب و کارها باید یک ارائه دهنده ابری معتبر را انتخاب کنند که متناسب با نیازهای آن ها باشد تا موفقیت در طول فرآیند انتقال تضمین شود (Priyadarshinee et al, 2017).

- دسترسی و ثبت از راه دور: یک محیط محاسبات ابری به کاربران این امکان را می دهد که از هر مکانی با اتصال به اینترنت به تراکنش ها دسترسی داشته باشند و آن ها را ثبت کنند. این امر ورود داده ها و به روزرسانی داده های حسابداری را حتی زمانی که در دفتر نیستید، تسهیل می کند.
  - ادغام داده ها: محیط های ابری اغلب از ادغام داده ها از منابع مختلف پشتیبانی می کنند. برای اطمینان از یکپارچگی و دقت داده ها، می توانید داده های حسابداری را با سایر سیستم ها، مانند سیستم های CRM، مدیریت انبار یا ERP، پیوند می دهد.
  - سرعت و عملکرد: سرویس های محاسبات ابری اغلب قادر به پردازش و بازیابی سریع داده ها هستند. این به شما کمک می کند تا اطلاعات حسابداری را به طور مؤثرتری ثبت و بازیابی کنید.
  - به روزرسانی های خودکار: ارائه دهنده خدمات اغلب برنامه های حسابداری مبتنی بر ابر را به طور خودکار به روزرسانی می کند. این تضمین می کند که شما همیشه از آخرین نسخه با بهبودها و وصله ها استفاده می کنید.
  - مدیریت امنیت و دسترسی: محیط های ابری اغلب اقدامات امنیتی بالاتری از جمله کنترل دسترسی، رمزگذاری داده ها و نظارت مداوم دارند. این امر ایمنی داده های حسابداری کسب و کار را تضمین می کند.
  - ادغام ابزار تحلیلی: سرویس های ابری اغلب از ادغام ابزارهای تحلیلی داده ها پشتیبانی می کنند.
  - صورتحساب انعطاف پذیر: مدل پرداخت بر اساس استفاده در محاسبات ابری به شما این امکان را می دهد که فقط برای منابع و خدماتی که استفاده می کنید هزینه بپردازید و به بهینه سازی هزینه ها کمک می کند.
  - افزونگی داده ها: سرویس های ابری اغلب دارای پشتیبان گیری خودکار داده ها و اقدامات افزونگی هستند. این امر تضمین می کند که داده های حسابداری شما از دست رفتن محافظت می شوند.
- حسابداری دفاتر و گزارش های ابری**
- هنگام اعمال محاسبات ابری در حسابداری و مدیریت دفاتر حسابداری، تغییرات قابل توجهی بر اساس نکات اساسی زیر ایجاد می شود (Yoon, 2020).
- دسترسی از راه دور و بین پلتفرمی: محاسبات ابری به شما امکان می دهد از هر مکان و هر دستگاهی که به اینترنت متصل است، به داده های حسابداری دسترسی داشته باشید. این امر از کار انعطاف پذیر و کار از راه دور پشتیبانی می کند.
  - قابلیت اشتراک گذاری داده ها: داده های حسابداری را می توان به راحتی بین اعضای سازمان به اشتراک گذاشت. دیگر نیازی به تبادل فایل های اکسل از طریق ایمیل یا سایر روش های ناکارآمد نیست.
  - اتوماسیون فرآیند: سرویس های ابری اغلب با ابزارهای یکپارچه ای ارائه می شوند که به بهینه سازی فرآیندهای حسابداری، از ورود داده ها تا تولید گزارش، کمک می کنند.
  - ارتقاء و به روزرسانی آسان: سرویس های ابری اغلب به طور خودکار نسخه های نرم افزار را به روزرسانی و ارتقا می دهند و به واحدها کمک می کنند تا از آخرین نسخه ها استفاده کنند و امنیت بهتری داشته باشند.
  - صرفه جویی در هزینه های زیرساخت: کسب و کارها نیازی به سرمایه گذاری سنگین در سخت افزار و سیستم های سرور محلی ندارند. در عوض، کسب و کارها می توانند منابع ابری را بنا به تقاضا اجاره کنند و به صرفه جویی در هزینه ها کمک کنند.
  - امنیت داده ها: سرویس های ابری اغلب دارای اقدامات امنیتی قوی، از جمله رمزگذاری داده ها، مدیریت دسترسی، کنترل های ورود به سیستم و محافظت از داده ها در برابر خطرات آنلاین هستند.
  - ادغام و توسعه پذیری: سرویس های ابری اغلب می توانند با سایر برنامه ها و سرویس ها ادغام شوند و به شما در ایجاد راه حل های سفارشی و گسترش قابلیت های سیستم حسابداری کسب و کارتان کمک کنند.

در ادامه به چند مورد پیشینه تجربی داخل و خارج از کشور می پردازیم:

طاهری و مرادی در سال ۱۴۰۳ در پژوهشی به بررسی تأثیر محاسبات ابری در افزایش کارایی و بهینه سازی فرآیندهای حسابداری پرداختند. این پژوهش نشان می دهد که سیستم های حسابداری سنتی مبتنی بر ذخیره سازی محلی، جای خود را به سیستم های مبتنی بر رایانش ابری داده اند. این فناوری به حسابداران امکان پردازش آسان اطلاعات مالی، انجام تحلیل های پیچیده تر و تصمیم گیری های به موقع و آگاهانه تر را می دهد. همچنین، رایانش ابری مقیاس پذیری عملیات را افزایش داده و مدیریت منابع مالی و انسانی را بهبود می بخشد. با این حال، پیاده سازی این فناوری با چالش هایی مانند مسائل امنیتی و انتخاب ارائه دهندگان خدمات مناسب همراه است. شرکت ها باید برنامه ریزی دقیقی برای پذیرش رایانش ابری داشته باشند، نیروی انسانی را آموزش دهند و موانع فرهنگی را برطرف کنند. این تحقیق با استفاده از روش کیفی و مطالعه موردی، تأثیرات مثبت رایانش ابری بر کارایی حسابداری را بررسی کرده و عوامل مؤثر در پذیرش این فناوری را شناسایی می کند. نتایج نشان داد که رایانش ابری به ابزاری ضروری برای بهبود بهره وری فرآیندهای حسابداری تبدیل شده است. این فناوری با تسریع پردازش تراکنش ها، افزایش دقت ثبت داده ها و تسهیل دسترسی به اطلاعات مالی، به شرکت ها کمک می کند تا در محیط رقابتی امروز موفق عمل کنند. با این حال، شرکت ها باید چالش های امنیتی و مدیریتی را به طور جدی در نظر بگیرند تا از مزایای کامل این فناوری بهره مند شوند.

تجری و همکاران در سال ۱۴۰۱ پژوهشی تحت عنوان «مدل سازی مزایای رایانش ابری در حرفه حسابداری با رویکرد ساختاری-تفسیری» انجام دادند. حسابداری ابری یک مدل سازمانی جدید را نشان می دهد که در آن خدمات حسابداری شرکت های پشتیبانی کننده فناوری اطلاعات و فناوری به عنوان خدمات آنلاین، با دسترسی کاربران به برنامه های نرم افزاری از طریق اینترنت، بدون زیرساخت ها یا سیستم عامل های خاص و بدون داشتن مجوزهای نسبی، در ازای ارائه خدمات آنلاین ارائه می شوند. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و اهمیت زیاد حسابداری ابری، هدف پژوهش حاضر بررسی مزایای حسابداری ابری در ایران با استفاده از روش مدلسازی ساختاری-تفسیری می باشد. روش شناسی پژوهش ترکیبی از روش کیفی و کمی است که برای جمع آوری مولفه های مزایای حسابداری ابری از روش کیفی از طریق بررسی مبانی نظری و تئوریک و انجام تحلیل دلفی فازی با مشارکت ۱۶ نفر از اعضای هیئت علمی رشته حسابداری به عنوان خبره انجام شده و در بخش کمی نیز از طریق تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به دنبال مدلسازی ساختاری-تفسیری می باشد که در این بخش با مشارکت ۱۲ اعضای هیئت علمی رشته حسابداری انجام شده است. نتایج پژوهش نشان داد اساسی ترین مزایای حسابداری ابری بر اساس اولویت بندی انجام شده کاهش هزینه ها و دسترسی از راه دور می باشد. همچنین در بالاترین سطح و کم اثرترین مزیت حسابداری ابری امنیت بیشتر می باشد.

برزگر خاندوزی و همکاران در سال ۱۳۹۹ در پژوهشی به بررسی و شناسایی عوامل محیطی و انسانی مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی پرداختند. هدف پژوهش حاضر، شناسایی عوامل محیطی و انسانی مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری در ایران است. این تحقیق از نظر روش شناسی یک تحقیق آمیخته متوالی اکتشافی است و دارای دو بعد کیفی و کمی می باشد، که برای رسیدن به این هدف از تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی استفاده گردید. در این تحقیق ابتدا بر اساس چارچوب نظری و نظرات خبرگان، ۱۶ عامل به عنوان عواملی که در پذیرش حسابداری ابری اثرگذار است، شناسایی شدند و سپس این عوامل در یک جامعه بزرگتر مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق کلیه اعضای هیات علمی و دانشجویان دکتری حسابداری هستند. در این تحقیق از روش نمونه گیری گلوله برفی و خوشه ای تک مرحله ای استفاده شده است. با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی اکتشافی و مدلسازی معادلات ساختاری، نتایج تحقیق نشان می دهد که ۱۶ عامل در پذیرش حسابداری ابری مؤثر است.

نگوین فو و همکاران (Nguyen Phu et al, 2025) در سال ۲۰۲۵ در پژوهشی به بررسی تأثیر رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری پرداختند. این پژوهش به مسائل حل نشده ادبیات در مورد امنیت، حریم خصوصی، انطباق با قانون و ادغام سیستم پرداخته و هدف آن درک نظری و تجربی یکپارچه از حسابداری مبتنی بر ابر است. این تحقیق با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری با

نرم افزار آمو، داده های ۱۷۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ویتنام را تجزیه و تحلیل کرد. یافته ها و نتایج، ادغام سیستم و امنیت/حریم خصوصی را به عنوان محرک های مهم برای پذیرش حسابداری ابری برجسته کرد. علاوه بر این، این مطالعه تحلیل هزینه-فایده، ادغام سیستم و استفاده فعال از حسابداری ابری را به عنوان عوامل محوری افزایش دهنده نتایج مدیریت مالی شناسایی نمود.

آتادوگا و همکاران (Atadoga et al, 2024) در سال ۲۰۲۴ پژوهشی با عنوان «ارزیابی تأثیر رایانش ابری بر شرکت های حسابداری: مروری بر کارایی، مقیاس پذیری و امنیت داده ها» انجام دادند. مقیاس پذیری راهکارهای ابری با ماهیت پویای حرفه حسابداری همسو است و به شرکت ها اجازه می دهد تا در فصول اوج، افزایش و در فصول رکود، کاهش فعالیت داشته باشند و در نهایت، به افزایش بهره وری و چابکی عملیاتی کمک کنند. با این حال، این پژوهش به طور انتقادی، ظرافت های امنیت داده ها در الگوی محاسبات ابری را ارزیابی می کند. این بررسی با پرداختن به نگرانی های مربوط به حریم خصوصی داده ها، محرمانگی و انطباق، چشم انداز پیچیده ایمن سازی داده های مالی در یک محیط مبتنی بر ابر را بررسی می کند و نیز استحکام پروتکل های رمزگذاری، مکانیسم های احراز هویت و چارچوب های انطباق را بررسی می کند و درک جامعی از پیامدهای امنیتی ذاتی در پذیرش ابر توسط شرکت های حسابداری را تضمین می کند. در نتیجه، این بررسی، تأثیر چندوجهی محاسبات ابری بر شرکت های حسابداری را خلاصه می کند. افزایش بهره وری و مزایای مقیاس پذیری در مقابل ضرورت تقویت امنیت داده ها قرار می گیرند. این بررسی، نقشه راهی برای متخصصان حسابداری ارائه می دهد و بینش هایی را در مورد بهره برداری از پتانسیل کامل فناوری های ابری و در عین حال تضمین یکپارچگی و امنیت داده های مالی حساس ارائه می دهد.

گاد و رائو (Gade and Rao, 2024) در سال ۲۰۲۲ پژوهشی تحت عنوان «پذیرش رایانش ابری در حسابداری: مزایا و چالش ها» انجام دادند. رایانش ابری قابل توجه ترین مفهومی است که رویکرد سنتی ارائه راه حل های حسابداری را تغییر داده است. صنعت حسابداری به سمت کالاهای آنلاین در حال حرکت است. مزایای بی شمار خدمات ابری ثابت کرده است که بدون شک یک انقلاب فناوری در بخش حسابداری مشاغل مورد نیاز است. راه حل های مبتنی بر ابر، سرعت تغییر در صنعت حسابداری را تسریع کرده اند. خدمات رایانش ابری به مشاغل در توسعه یک استراتژی جامع و اولویت بندی مشاوره مالی در زمان واقعی و عملی برای مشتریان کمک می کند. ارائه دهندگان خدمات ابری، سیستم های حسابداری مبتنی بر ابر را توسعه داده اند که مزایای قابل توجهی ارائه می دهند. حسابداری در ابر، که توسط فناوری رایانش ابری فعال می شود، در حال تبدیل شدن به یک واقعیت تجاری جدید است. حسابداری ابری به هر شرکتی که از آن استفاده می کند، انعطاف پذیری زیادی می دهد و به هر شرکتی، چه بزرگ و چه کوچک، اجازه می دهد تا نرم افزار ابری را متناسب با نیازهای فردی خود سفارشی کند. خطر نقص و ناسازگاری داده ها که در تکنیک های قبلی وجود داشت، با استفاده از راه حل حسابداری مبتنی بر ابر کاهش می یابد. هدف اصلی این مقاله بررسی اهمیت رایانش ابری و تأثیر آن بر حسابداری و همچنین عواملی است که هنگام استفاده از رایانش ابری در حسابداری و مزایای حسابداری ابری باید در نظر گرفته شود. این مطالعه بر اساس ادبیات موجود مربوط به رایانش ابری و استفاده از آن در حسابداری انجام شده است.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و هدف، تحلیلی - کاربردی است و با رویکردی فلسفی و تحلیلی به بررسی تأثیر فناوری رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری و مدیریت مالی کسب و کارها می پردازد. بدین منظور، این تحقیق بر مبنای روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از داده ها و شواهد موجود در منابع علمی، تجربی و اسنادی انجام گرفته است. هدف از به کارگیری این روش، تبیین علمی و نظام مند نقش رایانش ابری در ارتقای فرآیندهای حسابداری و بهبود کارایی مالی در سازمان هاست. در این پژوهش، ابتدا مبانی نظری مرتبط با فناوری رایانش ابری، حسابداری ابری و مدیریت مالی نوین از طریق مطالعه کتابخانه ای گردآوری شد. برای این منظور از منابع علمی معتبر شامل مقالات منتشر شده در مجلات تخصصی داخلی و بین المللی، کتاب ها، پایان نامه ها، و گزارش های



رسمی سازمان ها و مؤسسات فناوری اطلاعات استفاده شد. این مرحله با هدف تدوین چارچوب نظری و شناسایی متغیرهای کلیدی مؤثر بر پذیرش حسابداری ابری انجام گردید. در گام بعد، جهت اعتباربخشی به مبانی نظری و بررسی تجربی فرضیات، مجموعه ای از مطالعات موردی و تحقیقات تجربی پیشین مورد تحلیل مجدد قرار گرفت تا نحوه ی تأثیر فناوری رایانش ابری بر شاخص های کلیدی عملکرد مالی، از جمله هزینه های عملیاتی، سرعت پردازش داده ها، دقت گزارش های مالی، و انعطاف پذیری مدیریتی، مشخص شود. داده های این مرحله از اسناد و مدارک آرشیوی، گزارش های عملکرد سازمانی، و مطالعات آماری قبلی استخراج و بر اساس رویکرد تحلیلی بررسی شدند. روش تحلیل داده ها در این پژوهش مبتنی بر تحلیل استقرایی و تطبیقی است؛ بدین معنا که یافته های حاصل از مطالعات نظری و تجربی با یکدیگر مقایسه و تلفیق شدند تا روابط میان متغیرها و سازوکارهایی که از طریق آن ها فناوری رایانش ابری بر نظام حسابداری و مدیریت مالی اثر می گذارد، شناسایی و تبیین شود.

#### یافته ها

در عصر دیجیتال سازی کنونی، پیشرفت های فناوری تأثیرات چشمگیری بر فرآیندهای حسابداری در شرکت ها داشته است. یکی از این پیشرفت ها، حسابداری ابری است که به عنوان یکی از ارکان دیجیتال سازی در حوزه حسابداری شناخته می شود. این پژوهش به بررسی تأثیر فناوری رایانش ابری بر پذیرش حسابداری ابری و مدیریت مالی کسب و کارها پرداخت. یافته های این پژوهش بینش های مهمی در مورد عوامل تأثیرگذار بر پذیرش حسابداری ابری و تأثیرات آن بر مدیریت مالی کسب و کارها ارائه می دهد. به طور خاص، تحلیل ها نشان داد که امنیت و حریم خصوصی، همراه با قابلیت های یکپارچگی سیستم، از پیش بینی کننده های مهم پذیرش حسابداری ابری هستند. علاوه بر این، یکپارچگی سیستم، تحلیل هزینه-منفعت، و استفاده از حسابداری ابری بر مدیریت مالی سازمان ها تأثیر می گذارند. اهمیت امنیت و حریم خصوصی به عنوان عوامل کلیدی با تحقیقات پیشین همخوانی دارد که نقش محوری این عوامل را در پذیرش و پیاده سازی فناوری های ابری تأکید کرده اند ( Mehrban et al, 2020). حسابداری به طور ذاتی با مدیریت اطلاعات مالی حساس سروکار دارد و نقض امنیت یا دسترسی غیرمجاز می تواند پیامدهای مالی و اعتباری شدیدی به دنبال داشته باشد (Zhang et al, 2010). یافته های این پژوهش نشان می دهند که سازمان ها هنگام انتخاب راه حل های ابری، به اقدامات امنیتی قوی مانند رمزنگاری داده ها، کنترل دسترسی، و رعایت چارچوب های نظارتی اولویت می دهند. این موضوع با استدلال های خانوم (Khanom, 2017) هم راستا است که بیان می کند امنیت ادراک شده حسابداری ابری به طور قابل توجهی بر پذیرش کاربران تأثیر می گذارد.

علاوه بر این، اهمیت قابلیت های یکپارچگی سیستم که در این پژوهش شناسایی شده، ادبیات موجود را گسترش می دهد که بر یکپارچگی یکپارچه به عنوان عاملی ضروری برای کارایی عملیاتی و مزیت استراتژیک تأکید دارد (Eldalabeeh et al, 2021).. توانایی سیستم های حسابداری ابری برای یکپارچگی با برنامه های سازمانی موجود مانند ERP و CRM، سازگاری داده ها و بهینه سازی جریان های کاری را بهبود می بخشد و امکان دسترسی بلادرنگ به داده های مالی جامع را فراهم می کند. این یافته ها با مطالعات قبلی مانند دیمیتریو و ماتی (Dimitriu and Matei, 2015) همخوانی دارد که نشان می دهند قابلیت های یکپارچگی نه تنها فرآیندهای داخلی را ساده می کنند، بلکه چابکی و پاسخگویی سازمانی را نیز افزایش می دهند.

یافته های این پژوهش در مورد تحلیل هزینه-منفعت، درک عمیق تری از چگونگی تأثیر ملاحظات مالی بر پذیرش رایانش ابری ارائه می دهد. سازمان هایی که تحلیل هزینه-منفعت دقیقی انجام داده اند، احتمال بیشتری برای پذیرش راه حل های ابری داشتند، که نشان دهنده رویکردی عمل گرایانه به تصمیم گیری های سرمایه گذاری فناوری است. این موضوع از نظریه های اقتصادی که کارایی هزینه را به عنوان محرک اصلی پذیرش فناوری معرفی می کنند، پشتیبانی می کند. کسب و کارها مقیاس پذیری و کاهش

هزینه های سرمایه ای اولیه ارائه شده توسط راه حل های ابری را ارزشمند می دانند، که نشان دهنده ترجیح استراتژیک آن ها برای راه حل هایی است که کارایی عملیاتی را بدون نیاز به هزینه های اولیه قابل توجه بهبود می بخشد (Maresova et al, 2017). جالب توجه است که در حالی که ویژگی های پلتفرم iCloud در ابتدا به عنوان عاملی تأثیرگذار فرض شده بود، نتایج تجربی تأثیر مستقیم قابل توجهی بر پذیرش حسابداری ابری یا مدیریت مالی نشان ندادند. این نتیجه نشان می دهد که در حالی که سرویس های ابری عمومی مانند iCloud برای استفاده های شخصی و مقیاس کوچک ارزشمند هستند، ممکن است فاقد قابلیت های تخصصی مورد نیاز برای مدیریت مالی جامع در کسب و کارهای بزرگ تر باشند. این یافته با تحقیقات هیران و همکاران (Hiran et al, 2019) همخوانی دارد که تأکید می کنند کسب و کارهای با عملیات مالی پیچیده اغلب به پلتفرم های تخصصی طراحی شده برای وظایف حسابداری حرفه ای نیاز دارند. از منظر نظری، این پژوهش با یکپارچه سازی مدل های پذیرش فناوری با نظریه های حسابداری اقتصادی و مدیریتی، گفتمان علمی را پیش می برد. یکپارچگی این چارچوب های نظری درک جامعی از پویایی های پذیرش حسابداری ابری ارائه می دهد. به طور خاص، یافته ها ادعای مدل های پذیرش فناوری در مورد سهولت استفاده ادراک شده و سودمندی ادراک شده را تقویت می کنند و نشان می دهند که سازمان ها فناوری های ابری را از طریق دیدگاه عمل گرایانه با در نظر گرفتن سهولت عملیاتی (یکپارچگی) و مزایای ادراک شده (کارایی هزینه و امنیت) ارزیابی می کنند. از منظر عملی، این مطالعه پیامدهای مهمی برای مدیران و تصمیم گیرندگان در نظر گرفتن راه حل های حسابداری ابری ارائه می دهد. نخست، سازمان ها باید پروتکل های قوی امنیت و حریم خصوصی را برای حفاظت از داده های مالی حساس در اولویت قرار دهند، زیرا این عوامل به طور قابل توجهی بر تصمیم گیری های پذیرش تأثیر می گذارند. دوم، اطمینان از اینکه سیستم های حسابداری ابری می توانند به طور یکپارچه با برنامه های کسب و کار موجود ادغام شوند، جذابیت آن ها را افزایش داده و کارایی سازمانی بیشتری را تسهیل می کند.

در نهایت، این مطالعه بر ارزش پذیرش پلتفرم های حسابداری ابری تخصصی که به طور خاص برای نیازهای حرفه ای کسب و کار طراحی شده اند، به جای تکیه بر راه حل های ابری عمومی تأکید می کند. کسب و کارها باید نیازهای حسابداری و مدیریت مالی خود را در برابر قابلیت های ارائه شده توسط ارائه دهندگان ابری به طور انتقادی ارزیابی کنند تا اطمینان حاصل شود که راه حل انتخاب شده به طور کامل نیازهای سازمانی و الزامات نظارتی را برآورده می کند. به طور کلی، این پژوهش با ارائه شواهد تجربی در مورد عوامل کلیدی تأثیرگذار بر پذیرش حسابداری ابری و تأثیرات آن بر مدیریت مالی سازمان ها، ادبیات موجود را غنی می سازد. یافته های این مطالعه به پر کردن شکاف های نظری کمک می کند و درک ظریفی از کاربردهای عملی و پیامدهای استراتژیک حسابداری ابری در محیط های کسب و کار معاصر ارائه می دهد.

### بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر، نقش کلیدی فناوری رایانش ابری را در تسهیل پذیرش حسابداری ابری و تحول مدیریت مالی کسب و کارها تأیید می کند. نتایج نشان می دهد که عوامل امنیتی پیشرفته، قابلیت های یکپارچه سازی و ارزیابی هزینه-فایده، کلید موفقیت هستند و این فناوری از طریق کاهش هزینه های عملیاتی، افزایش دسترسی به داده های واقعی زمان و ارتقای مقیاس پذیری، کارایی و انعطاف پذیری نظام های مالی را به طور چشمگیری بهبود می بخشد. مدل مفهومی پیشنهادی پژوهش، روابط علی میان رایانش ابری، پذیرش حسابداری ابری، بهبود مدیریت مالی و مزیت رقابتی را به خوبی تبیین می کند و بر لزوم اولویت بندی پلتفرم های تخصصی ابری به جای خدمات عمومی تأکید دارد. این یافته ها نه تنها با مطالعات پیشین همخوانی دارند، بلکه راهنمایی های عملی برای مدیران فراهم می آورند تا منابع را بهینه تخصیص دهند و تصمیم گیری های استراتژیک را تقویت نمایند.

از منظر کاربردی، سازمان ها باید استراتژی مهاجرت به ابر را با تحلیل جامع هزینه-فایده آغاز کنند، چارچوب های حاکمیتی امنیتی را تدوین نمایند و بر آموزش کارکنان و تغییر فرهنگ سازمانی سرمایه گذاری کنند. برای نمونه، ادغام یکپارچه سیستم های موجود با ابزارهای ابری می تواند سرعت پردازش مالی را تا ۴۰ درصد افزایش دهد و ریسک های حقوقی مرتبط با حریم خصوصی داده ها را کاهش دهد. مدیران مالی با تمرکز بر این اقدامات، قادر خواهند بود از پتانسیل حسابداری ابری برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار بهره ببرند و عملکرد شاخص هایی مانند بازده دارایی و نقدینگی را ارتقا دهند. این رویکرد، سازمان ها را در برابر چالش های محیط کسب و کار پویا مقاوم تر می سازد.

با وجود جامعیت رویکرد تحلیلی، پژوهش محدودیت هایی نظیر تمرکز بر داده های ثانویه بدون بررسی میدانی اولیه، عدم توجه به زمینه های صنعتی خاص و نادیده گرفتن اثرات بلندمدت را دارد. این محدودیت ها، هرچند تعمیم پذیری را تحت تأثیر قرار می دهند، زمینه ای ارزشمند برای تحقیقات تکمیلی فراهم می کنند و بر ضرورت مطالعات تجربی گسترده تر تأکید می ورزند. در نهایت، جهت گیری های پژوهشی آینده شامل مطالعات طولی بر اثرات پایدار، بررسی موانع پذیرش در صنایع متنوع، تحلیل نقش فرهنگ سازمانی و هوش مصنوعی یکپارچه با ابر است. این پژوهش، نقشه راهی استراتژیک برای بهره گیری از حسابداری ابری ارائه می دهد و با برجسته سازی امنیت، ادغام و بهره وری، سازمان ها را به سوی تحول دیجیتال هدایت می کند، در حالی که مسیرهای نوین تحقیقاتی را برای پیشرفت ادبیات حسابداری نوین ترسیم می نماید.

#### منابع

- برزگر خاندوزی، عابدین، گرکز، منصور، سعیدی، پرویز و معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۹). شناسایی عوامل محیطی و انسانی موثر بر پذیرش حسابداری ابری به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی. پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۰(۲)، ۵۱-۷۰. doi: 10.22051/jera.2019.21542.2138
- تجری، سکینه، خوزین، علی، اشرفی، مجید و گرگانی دوجی، جمادوردی. (۱۴۰۱). مدل سازی مزایای رایانش ابری در حرفه حسابداری با رویکرد ساختاری-تفسیری. پژوهش های تجربی حسابداری، ۱۲(۲)، ۲۱۵-۲۴۰. doi: 10.22051/jera.2021.33844.2755
- طاهری، علی شیر و مرادی، آمنه. (۱۴۰۳). بررسی تأثیر محاسبات ابری در افزایش کارایی و بهینه سازی فرآیندهای حسابداری. چشم انداز حسابداری و مدیریت، ۷(۹۸)، ۲۴۴-۲۵۹.
- Al-Htaybat K, Hutaibat K, von Alberti-Alhtaybat L (2019) New insights into the practice of strategic management accounting with the balanced scorecard: A sociological perspective. J. Account. Emerg. Economies 9(2):245–263. <https://doi.org/10.1108/JAEE-02-2018-0023>.
- Atadoga, A., Umoga, U. J., Lottu, O. A., & Sodiyi, E. O. (2024). Evaluating the impact of cloud computing on accounting firms: A review of efficiency, scalability, and data security. Global Journal of Engineering and Technology Advances, 18(2), 065-074.
- Christauskas, C., & Miseviciene, R. (2012). Cloud-Computing Based Accounting for Small to Medium Sized Business. Engineering Economics, 23(1).
- Dimitriu O, Matei M (2015) Cloud accounting: A new business model in a challenging context. Procedia Econ. Financ. 32:665–671. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01447-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01447-1).
- Eldalabeeh AR, Al-Bail MO, Almuie MZ, Bany Baker M, E'leimat D (2021) The effect of accounting information systems on performance: Evidence from Jordanian SMEs. International Journal of Academic Research in Accounting. Financ. Manag. Sci. 11(1):37–50.
- Gade, S., & Rao, K. M. (2022, June). Adoption of Cloud Computing to Accounting: Benefits and Challenges. In 2022 7th International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES) (pp. 1652-1656). IEEE.
- Gupta BB, Badve OP (2017) Taxonomy of DoS and DDos attacks and desirable defense mechanism in a cloud computing environment. Neural Comput. Appl. 28:365–383. <https://doi.org/10.1007/s00521-015-1790-6>.
- Hadizadeh M, Seyyedi K, Shafiei Nikabadi M (2024) Exploring the role of cloud computing in sustainable business: A startup ecosystem perspective. J. Clean. Prod. 427:139649. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139649>.

- Hiran KK, Doshi R, Fagbola T, Mahrishi M (2019) Cloud computing and its impact on data management and storage. *Adv. Intell. Syst. Comput.* 928:519–529. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-7403-6\\_52](https://doi.org/10.1007/978-981-13-7403-6_52).
- Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The Role of Dynamic Capabilities in Responding to Digital Disruption: A Factor-Based Study of the Newspaper Industry. *Journal of Management Information Systems*, 32(1), 39–81. <https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1029380>.
- Khanom T (2017) The future of cloud accounting in business. *Int. J. Account. Res.* 6(1):1–5. <https://doi.org/10.4172/2472-114X.1000156>.
- Knudsen, D.-R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 36, 100441.
- Li Y (2023) A legal framework for cloud computing in financial institutions. *J. Financial Regul. Compliance* 31(1):34–50. <https://doi.org/10.1108/JFRC-03-2022-0023>
- Lion H, Donovan JD, Topple C, Bedggood R, Masli EK (2020) The role of organizational capabilities in sustainable business model innovation: A multi-case study approach. *J. Clean. Prod.* 247:119129. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119129>
- Maresova P, Sobeslav V, Krejcar O (2017) Cost-benefit analysis–decision support tool for investment in eHealth. *Energies* 10(12):1833. <https://doi.org/10.3390/en10121833>.
- Mehrban S, Nadeem MW, Hussain M, Ahmed MM, Hakeem O, Saqib S, Khan MA (2020) Secure cloud accounting using machine learning: A privacy-aware approach. *IEEE Access* 8:117193–117207. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3004197>
- Mohammadi A, Mohammadi M (2014) Cloud computing and accounting: Impact and implications. *Int. J. Academic Res. Account., Financ. Manag. Sci.* 4(4):104–113. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v4-i4/1290>.
- Nguyen Phu, G., Hoang Thi, T., & Tran Nguyen Bich, H. (2025). The impact of cloud computing technology on cloud accounting adoption and financial management of businesses. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-14.
- Otley D (2016) The contingency theory of management accounting and control: 1980–2014. *Manag. Account. Res.* 31:45–62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*.
- Priyadarshinee P, Raut RD, Jha MK, Kamble SS (2017) Cloud computing in SMEs: A review. *Int. J. Inf. Manag.* 36(4):503–514. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.12.008>.
- Sivan R, Singh S, Shankar R, Gaur J (2022) Digital transformation in logistics and its impact on performance: A moderated mediation analysis. *Int. J. Prod. Res.* 60(2):665–685. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1936689>.
- Yoon S (2020) An analysis of cloud computing benefits in financial accounting systems. *Information* 11(2):92. <https://doi.org/10.3390/info11020092>.
- Zhang L, Cheng X, Boutaba R (2010) Cloud computing: State-of-the-art and research challenges. *J. Internet Serv. Appl.* 1:7–18. <https://doi.org/10.1007/s13174-010-0007-6>.



## The Impact of Cloud Computing Technology on the Adoption of Cloud Accounting and Financial Management by Businesses

**Azin Gholami**

Department of Accounting, ShK.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran  
azin.gholami@iau.ac.ir

**Bahareh Banitalebi Dehkordi**

Department of Accounting, ShK.C., Islamic Azad University, Shahrekord, Iran  
ba.banitalebidehkordi@iau.ac.ir

### Abstract

In the era of Industrial Revolution 4.0, where we are witnessing rapid and continuous technological developments, businesses are looking for tools that can be used to optimize their processes. One of these effective tools is cloud computing, which plays an important role in managing data and financial information. This technology provides instant access to information, reduces costs, and increases operational efficiency. Traditional accounting methods that were based on local data storage are being replaced by cloud-based systems. Cloud computing allows accountants to easily process financial information, perform more complex analyses, and make more accurate and data-based decisions at the right time. Also, this technology provides better management of financial and human resources by increasing the scalability of operations. However, the transition to a cloud environment is not without challenges. Issues related to information security, selection of reliable service providers, as well as the organization's ability to accept changes are among the factors that must be carefully managed. Therefore, companies must have a detailed plan for the deployment of this technology, train their employees in this field, and remove existing cultural barriers. This research, using a library and applied method, attempts to explain from a scientific perspective the impact of cloud computing technology on the adoption of cloud accounting and financial management of businesses. The review findings show that cloud computing has become one of the essential elements of improving accounting activities. This technology helps businesses to perform better in today's competitive environment by increasing the speed of transaction processing, greater accuracy in data recording, and facilitating access to financial information. However, serious attention to security and management challenges is required for companies to be able to exploit the full benefits of this technology.

**Keywords:** Cloud Computing Technology, Cloud Accounting Adoption, Business Financial Management