

## بررسی نقش حسابرسی عملیاتی در ارتقاء کارآیی و بهبود عملکرد مالی

### بانک‌های دولتی ایران

#### شقایق فخرآور<sup>۱</sup>

#### هومن جعفرپور ایناللو<sup>۲</sup>

#### چکیده

با توجه به افزایش نیاز به شفافیت و بهره‌وری در نظام بانکی دولتی ایران، حسابرسی عملیاتی به‌عنوان ابزاری نوین و مؤثر برای ارزیابی فرآیندها و ارتقاء عملکرد مالی و غیرمالی این نهادها اهمیت فزاینده‌ای یافته است. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی کشور انجام شده است. روش تحقیق، کمی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل مدیران مالی، حسابرسان داخلی و کارشناسان ارشد ۱۰ بانک دولتی بود که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری هدفمند، نمونه‌ای متشکل از ۲۴۴ نفر انتخاب گردید. گردآوری داده‌ها از طریق سه پرسشنامه استاندارد مرتبط با ابعاد حسابرسی عملیاتی (شامل صرفه اقتصادی، کارآیی و اثربخشی)، عملکرد مالی و غیرمالی انجام گرفت. روایی پرسشنامه‌ها با روش‌های تحلیل عاملی و روایی صوری، و پایایی آن‌ها با ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) در نرم‌افزار SmartPLS صورت پذیرفت. نتایج تحقیق نشان داد حسابرسی عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی دارد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که این نوع حسابرسی می‌تواند با افزایش شفافیت، بهینه‌سازی فرآیندها و تقویت مدل‌های اجرایی، عملکرد سازمانی را ارتقا بخشد.

**واژگان کلیدی:** حسابرسی عملیاتی، عملکرد مالی، عملکرد غیرمالی، بانک‌های دولتی، صرفه اقتصادی، کارآیی، اثربخشی

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده حسابداری و اقتصاد، دانشگاه آزاد واحد تهران شرق (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> استادیار، گروه حسابداری، دانشکده حسابداری و اقتصاد، دانشگاه آزاد واحد تهران شرق.

## ۱. مقدمه

حسابرسی عملیاتی، به عنوان ابزاری سیستماتیک، قادر است با تحلیل ساختارهای اجرایی و بررسی فرآیندهای داخلی، نقاط ضعف را شناسایی کرده و با ارائه راهکارهای اجرایی، در راستای بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌ها مؤثر واقع شود (محمد و همکاران، ۲۰۲۲). برخلاف حسابرسی مالی که صرفاً به بررسی صحت صورت‌های مالی می‌پردازد، حسابرسی عملیاتی نگاهی کل‌نگر دارد و به کیفیت تصمیم‌گیری‌ها، کارایی فرآیندها و میزان تحقق اهداف سازمانی توجه ویژه‌ای دارد (قاسمی، ۱۳۹۸).

با توجه به بحران‌های اقتصادی، فشار بر منابع مالی و پیچیدگی شرایط بانکی در ایران، بهره‌گیری از ابزارهایی مانند حسابرسی عملیاتی برای افزایش شفافیت، بهبود پاسخگویی، ارتقای بهره‌وری و مقابله با فساد، امری ضروری تلقی می‌شود (زاهدی، ۱۴۰۱). از این رو، تحقیق حاضر در پی آن است که تأثیر حسابرسی عملیاتی را بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی ایران بررسی کند و با بهره‌گیری از داده‌های تجربی و تحلیل‌های آماری، راهکارهایی کاربردی برای ارتقای کارایی این نهادهای کلیدی ارائه دهد.

در دو دهه اخیر، کارکرد حسابرسی از قالب سنتی بررسی دفاتر و اسناد مالی فراتر رفته و به ابزاری راهبردی برای کنترل و ارتقای عملکرد واحدهای اقتصادی بدل شده است (سلیم، ۲۰۲۲). در همین زمینه، شاخه‌ای نوین از حسابرسی با عنوان *حسابرسی عملیاتی* پدیدار شده که تمرکز آن صرفاً بر محافظت از دارایی‌ها یا صحت اطلاعات مالی نیست، بلکه به بررسی جامع اثربخشی، کارایی و صرفه اقتصادی در مصرف منابع سازمانی نیز می‌پردازد.

در بانک‌های دولتی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، عملکرد مالی و غیرمالی اغلب با چالش‌هایی چون ضعف در مدیریت، تخصیص غیربهبینه منابع، نبود شفافیت و ناکارآمدی سیستم‌های کنترلی همراه است. این در حالی است که این نهادها نقشی کلیدی در پیاده‌سازی سیاست‌های پولی و حمایت از پروژه‌های ملی و توسعه‌ای دارند، و هرگونه ناکارآمدی در آن‌ها می‌تواند آثار مستقیم و عمیقی بر رشد اقتصادی کشور داشته باشد (رضایی، ۱۴۰۱؛ سپهری، ۱۴۰۰).

حسابرسی عملیاتی به‌عنوان روشی نظام‌مند و فرایندمحور، این توانایی را دارد که با ارزیابی ساختارهای اجرایی و بازبینی فرآیندهای داخلی، نقاط آسیب‌پذیر را شناسایی کرده و راهکارهای اصلاحی و عملیاتی برای بهبود عملکرد مالی و غیرمالی سازمان‌ها ارائه کند (محمد و همکاران، ۲۰۲۲). برخلاف حسابرسی مالی که تمرکز آن بر صحت و کفایت گزارش‌های مالی است، حسابرسی عملیاتی رویکردی کل‌نگر اتخاذ می‌کند و به بررسی کیفیت تصمیم‌گیری‌ها، میزان بهره‌وری فرآیندها و تحقق اهداف کلان سازمان توجه می‌نماید (قاسمی، ۱۳۹۸).

با توجه به شرایط پیچیده اقتصاد ایران، فشارهای شدید بر منابع مالی، و لزوم مقابله با فساد و ناکارآمدی، بهره‌گیری از ابزارهایی مانند حسابرسی عملیاتی در بانک‌های دولتی نه تنها مفید، بلکه ضروری به نظر می‌رسد (زاهدی، ۱۴۰۱). این ابزار می‌تواند با ارتقای شفافیت، افزایش پاسخ‌گویی و بهبود کارایی، نقش مؤثری در بازسازی اعتماد عمومی و کارآمدسازی نظام بانکی ایفا کند.

بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف تحلیل اثر حسابرسی عملیاتی بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی ایران طراحی شده است. از یک سو، این تحقیق در پی آن است که با ارزیابی فرآیندها و ساختارهای کنترلی موجود در بانک‌های دولتی، چالش‌ها و موانع مدیریتی را شناسایی کند؛ و از سوی دیگر، با تکیه بر داده‌های تجربی و روش‌های آماری، راهکارهایی کاربردی برای ارتقای بهره‌وری، شفافیت و اثربخشی ارائه دهد. اهمیت این پژوهش در آن است که می‌تواند بخشی از خلأ موجود در کاربرد مؤثر حسابرسی عملیاتی را پر کرده و با ارائه الگویی بومی، زمینه‌ساز اصلاح و بهینه‌سازی فرآیندهای مالی و غیرمالی در نظام بانکی کشور شود.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

### ۲-۱- مفهوم و اهمیت حسابرسی عملیاتی

برای توصیف این نوع حسابرسی، اصطلاحات گوناگونی به کار رفته که نشان‌دهنده تنوع ابعاد و حوزه‌های تحت پوشش آن است؛ امری که طی سال‌های اخیر باعث افزایش اهمیت حسابرسی عملیاتی برای حسابداران و حسابرسان شده است. تلاش‌های فراوانی صورت گرفته تا تعریفی جامع و دقیق برای این نوع حسابرسی ارائه شود. یکی از این تعاریف،

حسابرسی عملیاتی را یک بررسی مستقل و عینی از مدیریت، برنامه‌ها یا عملکردهای سازمان می‌داند با هدف ارائه یا اظهار نظر دربارهٔ این که آیا سازمان به‌طور اقتصادی، کارآمد و اثربخش اداره شده است یا خیر. همچنین، این نوع حسابرسی از طریق تحلیل کارآمدی رویه‌های داخلی به بهبود ابعاد اقتصادی، کارایی و اثربخشی کمک می‌کند و ابزارهایی را برای ارتقای رویه‌های مدیریتی شامل کنترل عملکرد پیشنهاد می‌دهد (قربانی و طهرانی، ۱۴۰۰).

عبدالسید (۲۰۱۰) نیز حسابرسی عملیاتی را یک حسابرسی سیستماتیک از رویه‌ها و روش‌های مورد استفاده در عملیات سازمان یا بخشی از آن می‌داند که با هدف ارزیابی کارایی و اثربخشی در استفاده از منابع انجام می‌شود. هدف نهایی از این نوع حسابرسی، ارزیابی عملکرد و شناسایی حوزه‌هایی است که نیاز به بهبود دارند و ارائهٔ پیشنهادهایی کاربردی برای توسعه عملکرد.

همچنین، رجب (۲۰۱۳) تعریف جامع‌تری ارائه داده و حسابرسی عملیاتی را ابزاری می‌داند که به‌صورت ساختاریافته و سازنده، ساختار سازمانی پروژه را مورد بررسی قرار می‌دهد. این بررسی شامل برنامه‌ها، اهداف، روش‌ها، نحوه اجرای عملیات و استفاده از منابع انسانی و مادی است، با این هدف که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی را با شناسایی کاستی‌ها و پیامدهای آن‌ها بهبود بخشد و اقدامات اصلاحی مناسبی پیشنهاد دهد تا مدیریت بتواند مسئولیت‌های خود را به شکل مؤثر انجام دهد.

حسابرسی عملیاتی بر اساس سه بُعد اصلی عملکرد واحدهای اقتصادی پایه‌گذاری شده است (کارمیشایل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱)

**اثربخشی<sup>۲</sup>:** میزان دستیابی به اهداف برنامه‌ریزی شده را نشان می‌دهد و با خروجی‌های اصلی سیستم مرتبط است.

**کارایی<sup>۳</sup>:** به استفاده بهینه از منابع اقتصادی موجود اشاره دارد و می‌توان آن را از طریق نسبت ورودی‌ها به خروجی‌ها اندازه‌گیری کرد.

<sup>۱</sup> Carmichael

<sup>۲</sup> Effectiveness

<sup>۳</sup> Efficiency

صرفه اقتصادی<sup>۱</sup>: به تهیه منابع انسانی یا کالایی با کیفیت مورد انتظار و حداقل هزینه اشاره دارد. این مفهوم با ورودی‌ها مرتبط است و تلاش دارد منابع را بدون اتلاف فراهم کند.

بنابراین، حسابرسی عملیاتی نوعی جست‌وجوی نظام‌مند برای یافتن روش‌هایی به‌منظور بهبود کارایی، اثربخشی و صرفه اقتصادی در کلیه عملیات واحد سازمانی است.

## ۲-۲. اهداف حسابرسی عملیاتی

اهداف این نوع حسابرسی در ایجاد سازوکارهایی نهفته است که موجب انگیزش کارکنان، ارتقای روحیه و بهبود عملکرد آنان می‌شود؛ از جمله ایجاد رقابت سازنده، پرورش خلاقیت و نوآوری، حفظ سلامت فرآیندهای انتخاب و ارتقای دقت در انتخاب افراد شایسته برای مشاغل کلیدی. از مهم‌ترین اهداف اصلی حسابرسی عملیاتی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (راتلیف و ردینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲)

۱. ارائه نظر درباره نحوه استفاده واحد از منابع انسانی و مادی موجود: این موضوع

شامل شناسایی نقاط اتلاف، ناکارآمدی در عملیات و پیشنهادهایی برای استفاده بهینه از منابع اقتصادی می‌شود.

۲. کمک به مدیریت در تصمیم‌گیری آگاهانه: از طریق کشف کاستی‌ها، مشکلات

و خطاها و ارائه راه‌حل‌های اصلاحی به‌منظور بهبود عملکرد آینده.

۳. بررسی و تحلیل ساختار سازمانی: به‌منظور کمک به مدیریت در توسعه منابع

و ارزیابی عملکرد کارکنان در واحدهای مختلف از طریق بررسی اجرای واقعی وظایف.

۴. شناسایی و تحلیل گلوگاه‌ها و موانع عملیاتی: یافتن دلایل ایجاد آن‌ها، ارائه

راهکارهای اصلاحی و کمک به تحقق وظایف نظارتی از طریق آزمون و ارزیابی سیستم‌های کنترلی موجود

## ۲-۳. نقش و جایگاه راهبردی حسابرسی عملیاتی در نظام بانکی دولتی

<sup>۱</sup> Economy

<sup>۲</sup> Ratliff & Reding

طی دو دهه اخیر، دامنه حسابرسی از رسالت سنتی خود یعنی صحه‌گذاری بر صورت‌های مالی فراتر رفته و به ابزاری تحلیلی برای ارتقای کارآیی و اثربخشی سازمان‌ها بدل شده است. در این تحول، «حسابرسی عملیاتی» جایگاهی محوری یافته؛ فرایندی منظم و روشمند که کمیته حسابرسی عملیاتی سازمان حسابرسی آن را ارزیابی جامع اثربخشی، کارآیی و صرفه اقتصادی عملیات در کنار ارائه پیشنهادهای عملی برای بهبود تعریف کرده است (ارجمندی، ۱۳۹۹). ماهیت فراتر رفتن از داده‌های حسابداری و تمرکز بر کیفیت تصمیم‌ها و فرآیندهای اجرایی، این نوع حسابرسی را به نسخه‌ای پیشرفته از حسابرسی داخلی تبدیل کرده است؛ نسخه‌ای که افزون بر حفاظت دارایی‌ها، به توسعه<sup>۱</sup> مزیت رقابتی سازمان نیز می‌انجامد (اسپروس و کلر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶).

در ادبیات، سه مؤلفه «صرفه اقتصادی، کارآیی و اثربخشی» معیارهای اصلی قضاوت عملیات قلمداد می‌شوند. صرفه اقتصادی به حداقل کردن هزینه‌ها بدون افت کیفیت اشاره دارد، کارآیی نسبت ستانده به داده را می‌سنجد و اثربخشی میزان تحقق اهداف سازمان را بازتاب می‌دهد (کارمیشایل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). حسابرسی عملیاتی با تمرکز بر این سه بُعد، به شناسایی فرصت‌های بهبود و حذف اتلاف در فرآیندهای بانکی می‌پردازد؛ امری که می‌تواند شاخص‌های مالی مانند سودآوری و بازده سرمایه را بهبود دهد و به همان اندازه بر متغیرهای غیرمالی نظیر کیفیت خدمات و رضایت مشتریان اثر بگذارد (کاپلان و نوترون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰).

فرآیند حسابرسی عملیاتی نیز بر یک چرخه منطقی استوار است: تعیین اهداف کلی، شناخت و مستندسازی کنترل‌ها، ارزیابی و آزمون آن‌ها، اولویت‌بندی زمینه‌های پرریسک، بسط یافته‌ها و نهایتاً گزارش‌دهی همراه با راهکارهای عملی. در هر گام، حسابرسی با ابزارهایی چون پرسش‌نامه‌های کنترل داخلی، تحلیل هزینه-منفعت و شاخص‌های عملکرد، شواهد مستدل گردآوری می‌کند تا مبنایی برای تصمیم‌سازی مدیریت فراهم آید. وجه تمایز این فرایند، ماهیت تعاملی آن با مدیران است؛ حسابرسی نه ناظر صرف،

---

<sup>۱</sup> Sprouse & Keller

<sup>۲</sup> Carmichael

<sup>۳</sup> Kaplan & Norton

بلکه «مشاور مستقل» تلقی می‌شود که بدون تعصب، واقعیت‌ها را گزارش می‌کند و مسئولیت‌پذیری مدیریتی را تقویت می‌کند (دافت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱).

اهمیت حسابرسی عملیاتی در بانک‌های دولتی، که مأموریت‌های توسعه‌ای و اجتماعی بر دوش دارند، دوچندان است. این بانک‌ها به دلیل تعدد ذی‌نفعان و حجم منابع عمومی، نیازمند سازوکاری برای پایش مستمر عملکرد و کاهش فسادند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد به کارگیری حسابرسی عملیاتی در چنین نهادهایی افزون بر ارتقای شفافیت، به تخصیص بهینه منابع، بهبود ساختار هزینه-درآمد و افزایش کیفیت خدمات منجر می‌شود (محمد و همکاران، ۲۰۲۲). از این منظر، حسابرسی عملیاتی نه فقط در بهبود شاخص‌های مالی، بلکه در تحقق مسئولیت اجتماعی و تقویت اعتماد عمومی به سیستم بانکی نقش کلیدی دارد (آلبو، ۲۰۱۶).

با وجود این مزایا، استقرار کامل حسابرسی عملیاتی در ایران با موانعی روبه‌روست. نبود سیستم‌های اطلاعاتی جامع، خلأ استانداردهای اجرایی مشخص، کمبود نیروی انسانی چندتخصصی و چالش‌های قانونی از جمله موانع ساختاری و فنی‌اند که اثربخشی این نوع حسابرسی را محدود کرده‌اند (قاسمی، ۱۴۰۱؛ زاهدی، ۱۴۰۱). قوانین فعلی نیز در مواردی به‌صراحت به حسابرسی عملیاتی نمی‌پردازند و همین خلأ موجب می‌شود حسابرسان نتوانند بر مبنای استانداردهای بین‌المللی عمل کنند. رفع این چالش‌ها مستلزم سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات، تدوین دستورعمل‌های ملی و توانمندسازی حسابرسان با مهارت‌های ترکیبی حسابداری، اقتصاد و فناوری است (پورتر و کرامر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

افزون بر موانع داخلی، تقاضای روزافزون مدیران برای دریافت ارزیابی‌های مستقل در زمینه صرفه اقتصادی و کارایی، محرک دیگری برای گسترش حسابرسی عملیاتی است. مدیرانی که حتی احساس می‌کنند سازمان‌شان مشکلی ندارد، با دریافت گزارش‌های

---

<sup>۱</sup> Daft

<sup>۲</sup> Porter & Kramer

بی طرفانه می‌توانند نقاط ضعف پنهان را شناسایی و اصلاح کنند؛ امری که در فضای متلاطم اقتصادی ایران ضرورتی راهبردی یافته است (هیل و پولن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). برآیند ادبیات موجود نشان می‌دهد حسابرسی عملیاتی با تمرکز بر سه‌گانه صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی، چارچوبی کارآمد برای ارزیابی همه‌جانبه عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی فراهم می‌آورد. بدین ترتیب، استقرار مؤثر آن نه تنها می‌تواند سلامت مالی این بانک‌ها را بهبود بخشد، بلکه زمینه‌ساز ارتقای شفافیت، پاسخ‌گویی و تحقق اهداف توسعه‌ای نظام بانکی کشور خواهد شد (سلیم و همکاران، ۲۰۲۲).

### ۳. پیشینه پژوهش‌ها

مطالعات متعددی در داخل و خارج کشور به بررسی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر عملکرد مالی و غیرمالی سازمان‌ها به‌ویژه بانک‌های دولتی پرداخته‌اند. یافته‌های این تحقیقات نشان می‌دهد که حسابرسی عملیاتی می‌تواند با ارزیابی فرآیندهای داخلی، شناسایی نارسایی‌ها و ارائه پیشنهادهای اصلاحی، نقش مهمی در ارتقای شفافیت، بهینه‌سازی منابع، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری ایفا کند.

در میان پژوهش‌های داخلی، زاهدی و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی رابطه بین حسابرسی عملیاتی و شفافیت مالی، به این نتیجه رسیدند که این نوع حسابرسی از طریق تقویت نظارت و کاهش احتمال فساد، موجب ارتقای اعتماد عمومی به سازمان‌های دولتی می‌شود. همچنین، محمودی و همکاران (۱۴۰۲) دریافتند که حسابرسی عملیاتی با تحلیل دقیق فرآیندهای اجرایی، زمینه‌ساز افزایش کارایی عملیاتی و رضایت مشتریان در بانک‌های دولتی شده است.

از سوی دیگر، عبدالله‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) تأکید کردند که حسابرسی عملکرد در بهبود کیفیت خدمات بانکی مؤثر است، به‌ویژه از طریق شناسایی نقاط ضعف خدماتی و بهینه‌سازی منابع انسانی. حسینی و صالحی (۱۴۰۲) نیز نقش این نوع حسابرسی را در ارتقای عملکرد منابع انسانی بررسی کرده و نشان دادند که حسابرسی عملیاتی با ارائه بازخورد مؤثر و شفاف‌سازی ساختارهای مدیریتی، انگیزش و رضایت شغلی کارکنان را افزایش می‌دهد. در حوزه عملکرد مالی، غفاری و محمدی (۱۴۰۱) نشان دادند که حسابرسی عملیاتی با شناسایی منابع اتلاف و ناکارآمدی‌های مالی، باعث کاهش هزینه‌ها

<sup>۱</sup> Hill & Pullen

و بهبود ساختار مالی بانک‌های دولتی شده است. همچنین، نوروژی و همکاران (۱۴۰۱) با تمرکز بر بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی، بر نقش این نوع حسابرسی در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی و اصلاح فرآیندهای داخلی تأکید کردند.

مطالعه‌ی خلیلی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی عوامل تأثیرگذار بر توسعه حسابرسی عملیاتی در واحدهای خدماتی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که توسعه حسابرسی عملیاتی به سه عامل اصلی وابسته است: نیروی انسانی، شرایط محیطی و ویژگی‌های سازمان. این تحقیق از طریق پرسشنامه‌هایی که بین حسابرسان توزیع شد، انجام گرفت و تحلیل آماری نشان داد که حسابرسی عملیاتی همچنان نیازمند توسعه بیشتر است تا به سطح مطلوب خود برسد. به همین منظور، طراحی برنامه‌ها، تدوین سیاست‌ها و تشکیل کمیته‌هایی برای تقویت نقش حسابرسی عملیاتی ضروری به نظر می‌رسد. مطالعه‌ی مینو و همکاران (۱۳۹۲) نیز با هدف بررسی نقش حسابرسی عملکرد در دستیابی به شفافیت و اعتبار عملکرد برنامه‌های اجتماعی دولتی در حوزه فقرزدایی انجام شد. این تحقیق با استفاده از پرسشنامه‌های توزیع‌شده میان ذی‌نفعان و کارکنان یکی از برنامه‌های خدمت‌رسانی به فقرا صورت گرفت. تحلیل‌های آماری نشان داد که حسابرسی عملکرد موجب بهبود سطح زندگی افراد کم‌درآمد و خودکفایی آن‌ها شده است. همچنین این مطالعه با بررسی ساختار سازمانی، اهداف، سیاست‌ها، فرآیندها، منابع مادی و انسانی، و سیستم‌های کنترلی به رابطه میان حسابرسی عملکرد و بهبود عملکرد غیرمالی پی برد. در نهایت، این تحقیق به تحلیل محیط بانکی دولتی عراق نیز اشاره کرده است.

در سطح بین‌المللی، ژائو و لیو (۲۰۲۳) در پژوهشی بر روی بانک‌های دولتی در آسیا، نشان دادند که اجرای منظم حسابرسی عملیاتی با ارتقای بهره‌وری و بهبود تصمیم‌گیری‌های مدیریتی ارتباط مستقیمی دارد. همچنین، چنگ و وانگ (۲۰۲۳) تأکید کردند که این نوع حسابرسی می‌تواند با شناسایی ریسک‌های پنهان، به کاهش ریسک‌های عملیاتی و افزایش امنیت سازمانی منجر شود. مطالعه‌ی داوجوتایتیه و ماکرینسکینه (۲۰۰۸) با هدف بررسی واقعیت حسابرسی عملکرد در بخش دولتی انجام شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که حسابرسی عملکرد چیزی جز دستیابی به اهداف اقتصادی از طریق رابطه‌ی میان ورودی‌ها و خروجی‌ها، به‌منظور تحقق کارآیی، اثربخشی و استفاده

بهینه از منابع اقتصادی نیست. این تحقیق از طریق مقایسه عملکرد حسابرسان اداری در دفتر ملی حسابرسی دولت انجام شد و مشخص گردید که حسابرسی عملکرد تحت تأثیر عواملی مانند تغییر در کارکردها و فعالیت‌های دولتی، سیاست‌های مدیریتی و بازار، و نوع کاربران اطلاعات در واحدهای دولتی قرار دارد. همچنین مطالعه‌ی آندرسون و نیلسون (۲۰۱۱) نشان داد که حسابرسی در واحدهای دولتی عمدتاً بر گزارش‌های مالی تمرکز دارد یا بر جنبه‌های عملیاتی (اجرایی). این پژوهش ضمن تأکید بر نقش حیاتی نهادهای دولتی، اهمیت تغییر مسئولیت‌ها و وظایف حسابرسان را بررسی کرد. نتایج حاکی از آن بود که اکثر گزارش‌های حسابرسی تمرکز بیشتری بر جنبه‌های مالی دارند تا عملیاتی و بین اندازه نهادهای دولتی و میزان اجرای حسابرسی عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.

در همین راستا، انگ و ژنگ (۲۰۲۲) نیز اثربخشی حسابرسی عملیاتی را وابسته به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند داده‌کاوی و هوش مصنوعی دانستند که باعث ارتقای دقت در ارزیابی عملکرد می‌شود. مطالعه مایر و گپتا (۲۰۲۰) در کشورهای در حال توسعه نشان داد که حتی در محیط‌های دارای محدودیت منابع، حسابرسی عملیاتی توانسته است با بهبود پاسخ‌گویی و کاهش فساد، کارایی بانک‌ها را ارتقا بخشد. در جمع‌بندی، پیشینه پژوهش‌ها به‌روشنی تأکید می‌کند که حسابرسی عملیاتی ابزاری مؤثر برای ارتقای عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی است. این نوع حسابرسی نه تنها موجب شناسایی و رفع ناکارآمدی‌ها می‌شود، بلکه با ایجاد شفافیت، بهبود نظارت، و ارتقای رضایت ذی‌نفعان، به تقویت جایگاه بانک‌ها در نظام مالی کشور کمک می‌کند. یافته‌های این مطالعات، مبنایی نظری برای تدوین فرضیه‌ها و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر فراهم می‌سازد.

#### ۴. فرضیه‌های پژوهش

در راستای اهداف تحقیق و بر پایه‌ی مبانی نظری و مطالعات پیشین، مجموعه‌ای از فرضیه‌ها تدوین شده‌اند که هر یک، به‌طور خاص به بررسی اثرات مختلف حسابرسی عملیاتی بر ابعاد گوناگون عملکرد بانک‌های دولتی ایران می‌پردازند:

- **فرضیه اول:** حسابرسی عملیاتی اثر مثبت و معناداری بر ارتقای عملکرد مالی بانک‌های دولتی ایران دارد.

- **فرضیه دوم:** حسابرسی عملیاتی اثر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد غیرمالی بانک‌های دولتی ایران دارد.
- **فرضیه سوم:** حسابرسی عملیاتی به افزایش شفافیت در عملکرد بانک‌های دولتی منجر می‌شود.
- **فرضیه چهارم:** حسابرسی عملیاتی موجب بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی و ارتقاء مدل‌های عملیاتی در بانک‌های دولتی می‌گردد.

با توجه به هدف کلان این پژوهش که معطوف به سنجش اثرگذاری حسابرسی عملیاتی بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی ایران است، ماهیت تحقیق از نوع **کاربردی** بوده و از نظر روش، در زمره‌ی پژوهش‌های **توصیفی-تحلیلی** قرار می‌گیرد. این مطالعه از منظر رویکرد نظری، در چارچوب پژوهش‌های **اثبات‌گرا** انجام می‌شود و از منظر استدلال، مبتنی بر **روش قیاسی-استقرایی** است؛ به این معنا که ابتدا فرضیه‌هایی بر مبنای نظریه‌های موجود تدوین شده و سپس با تحلیل داده‌های تجربی، درستی یا نادرستی آن‌ها بررسی می‌شود.

#### ۵. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و روش مورد استفاده در آن، توصیفی-پیمایشی است. گردآوری داده‌ها به صورت ترکیبی از روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. در مرحله نخست، به منظور تبیین مبانی نظری و تدوین چارچوب مفهومی پژوهش، منابع علمی داخلی و خارجی شامل مقالات، کتاب‌ها و گزارش‌های تخصصی مرتبط با حسابرسی عملیاتی و عملکرد مالی بانک‌ها بررسی شد. در مرحله دوم، برای آزمون فرضیه‌ها و تحلیل روابط بین متغیرهای پژوهش، داده‌های میدانی از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردید. پرسشنامه مورد استفاده شامل دو بخش اصلی است: بخش اول به اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهندگان از جمله سن، جنسیت، میزان تحصیلات، سابقه خدمت، جایگاه سازمانی و بانک محل خدمت اختصاص دارد که به منظور تحلیل‌های تفکیکی و زمینه‌ای استفاده می‌شود. بخش دوم شامل سؤالات تخصصی مرتبط با متغیرهای پژوهش است که بر اساس سه ابزار استاندارد طراحی و بومی‌سازی شده است. در این بخش، حسابرسی عملیاتی بر پایه مدل راتلیف و ردینگ (۲۰۰۲) در سه بُعد صرفه اقتصادی، کارآیی و

اثر بخشی با ۳۰ گویه سنجیده شده است. عملکرد مالی از طریق شاخص‌هایی نظیر سودآوری، بازده سرمایه‌گذاری، کنترل هزینه و نقدینگی ارزیابی شده و عملکرد غیرمالی نیز با استفاده از چارچوب اصلاح‌شده مدل SERVQUAL با تمرکز بر کیفیت خدمات، رضایت مشتری، نوآوری و بهره‌وری داخلی مورد سنجش قرار گرفته است. تمامی پرسش‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت طراحی شده‌اند و روایی و پایایی آن‌ها از طریق بررسی روایی صوری و آزمون آلفای کرونباخ تأیید شده است.

جامعه آماری این پژوهش را مدیران مالی، حساب‌برسان داخلی، و کارشناسان ارشد حوزه مالی و ارزیابی عملکرد در بانک‌های دولتی ایران تشکیل می‌دهند. بر اساس داده‌های منتشر شده از سوی بانک مرکزی و گزارش‌های رسمی وزارت اقتصاد، ۱۰ بانک دولتی بزرگ کشور شامل بانک‌های ملی، ملت، صادرات، تجارت، سپه، کشاورزی، رفاه کارگران، توسعه صادرات، مسکن و صنعت و معدن به‌عنوان جامعه هدف در نظر گرفته شدند که مجموعاً ۶۹۰ نفر از مدیران و کارشناسان واجد شرایط در آن‌ها فعالیت دارند. با توجه به محدود بودن حجم جامعه آماری، برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران ویژه جوامع محدود استفاده شد. در این محاسبه، سطح اطمینان ۹۵ درصد ( $Z=1,96$ )، خطای مجاز ۵ درصد ( $E=0,05$ )، و نسبت موفقیت و شکست برابر  $(p=q=0,5)$  فرض شد. با جای‌گذاری مقادیر در فرمول، حجم نمونه مورد نیاز برابر با ۲۴۴ نفر به دست آمد. پس از توزیع پرسشنامه‌ها به‌صورت حضوری و آنلاین، نرخ بازگشت برابر با ۷۱ درصد گزارش شد که نشان از مشارکت مطلوب پاسخ‌دهندگان دارد. جدول ۱، توزیعی از ویژگی‌های نمونه آماری بر اساس بافت جامعه آماری را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است، نرخ بازگشت پرسشنامه‌های توزیع‌شده برابر با ۷۱٪ بوده است که بیانگر مشارکت مطلوب پاسخ‌دهندگان در این پژوهش است.

#### جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه بر اساس بافت جامعه آماری

درصد حجم نمونه آماری درصد حجم جامعه آماری طبقه			
مدیران ارشد بانک‌ها	۲۰٪	۱۳۸ نفر	۲۰٪
حساب‌برسان داخلی	۳۰٪	۲۰۷ نفر	۳۰٪
کارشناسان مالی	۳۰٪	۲۱۰ نفر	۳۰٪

درصد حجم نمونه آماری درصد حجم جامعه آماری طبقه

کارشناسان منابع انسانی	۲۰٪	۴۷ نفر	۲۰٪	۱۳۸ نفر
جمع کل	۱۰۰٪	۲۴۴ نفر	۱۰۰٪	۶۹۳ نفر

ماخذ: یافته‌های پژوهش

به‌منظور اطمینان از اعتبار ساختار و محتوای پرسشنامه، پیش‌پرسشنامه‌ای برای بررسی روایی صوری و اصلاحات اولیه تدوین شد که با نظر متخصصان و خبرگان بانکی، نهایی‌سازی گردید. پایایی ابزار سنجش از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای اصلی پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفت. تمامی شاخص‌ها دارای ضریب آلفای بالاتر از ۷/۰ بودند که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار است. برای تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش توصیفی، میانگین، انحراف معیار و جداول توزیعی برای متغیرها ارائه گردید. در بخش استنباطی، از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه و مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد.

به‌منظور تحلیل و آزمون مدل مفهومی، از نرم‌افزارهای اکسل، SPSS و SmartPLS نسخه ۴ استفاده شد. از آنجا که هدف این پژوهش بررسی روابط علی میان متغیرها در قالب یک مدل نظری است، رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) به‌عنوان روش اصلی تحلیل انتخاب شد. این روش به دلیل توانایی در تحلیل مدل‌های پیچیده و نمونه‌های با حجم متوسط، مناسب ساختار پژوهش حاضر می‌باشد.

## ۶. یافته‌های پژوهش

### ۶-۱. آمار توصیفی

جدول ۲ آمارهای توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره پاسخ‌ها را نمایش می‌دهد. این تحلیل آماری بر اساس داده‌های گردآوری‌شده از پرسشنامه‌های معتبر طراحی‌شده بر پایه مدل‌های استاندارد انجام گرفته است.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که میانگین نمره پرسشنامه در بعد «صرفه اقتصادی» برابر با ۳.۸۷ از ۵، در بعد «کارآیی» برابر با ۳.۹۲ و در بعد «اثربخشی»

برابر با ۳.۸۳ بوده که نشان‌دهنده ارزیابی نسبتاً مطلوب پاسخ‌دهندگان از ابعاد حسابرسی عملیاتی در بانک‌های دولتی است. در خصوص عملکرد مالی، میانگین نمره ۳.۷۹ و برای عملکرد غیرمالی نیز میانگین ۳.۸۵ به‌دست آمده است که بیانگر آن است که شرکت‌کنندگان، وضعیت عملکرد بانک‌ها را در هر دو بعد مالی و غیرمالی، در سطح قابل قبول ارزیابی کرده‌اند. انحراف معیارها در تمامی متغیرها در محدوده مناسبی قرار دارد و پراکندگی پاسخ‌ها نسبتاً پایین بوده است که نشان از انسجام پاسخ‌ها دارد. در جدول زیر، خلاصه‌ای از آمارهای توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش ارائه شده است:

### جدول ۲. آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد پاسخ	تعداد گویه	متغیر پژوهش
۱۴.۵٪	۰.۵۶	۳.۸۷	۴.۹۰	۲.۴۰	۲۴۴	۱۰	صرفه اقتصادی
۱۳.۵٪	۰.۵۳	۳.۹۲	۵.۰۰	۲.۶۰	۲۴۴	۱۰	کارآیی
۱۴.۸٪	۰.۵۷	۳.۸۳	۴.۸۰	۲.۲۰	۲۴۴	۱۰	اثربخشی
۱۶.۱٪	۰.۶۱	۳.۷۹	۴.۷۰	۲.۰۰	۲۴۴	۸	عملکرد مالی
۱۵.۰٪	۰.۵۸	۳.۸۵	۴.۹۰	۲.۳۰	۲۴۴	۹	عملکرد غیرمالی

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### ۲-۶. برازش مدل‌های اندازه‌گیری

در راستای تحلیل مدل پژوهش و اعتبارسنجی ابزار اندازه‌گیری، از سه شاخص کلیدی شامل پایایی ترکیبی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است. بررسی این شاخص‌ها در محیط نرم‌افزار SmartPLS صورت گرفته و نتایج آن در جداول زیر ارائه شده است.

### الف) پایایی ترکیبی

پایایی ترکیبی، میزان هماهنگی و ثبات گویه‌های مربوط به هر سازه را نشان می‌دهد. بر اساس معیار ارائه‌شده توسط فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، مقادیر بالاتر از ۰.۷ به‌عنوان حد قابل قبول تلقی می‌شود. در جدول ۳ مشاهده می‌شود که تمامی سازه‌های پژوهش (شامل صرفه اقتصادی، کارآیی، اثربخشی، عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی) دارای ضرایب پایایی ترکیبی بالاتر از ۰.۸ هستند که نشان‌دهنده پایایی مناسب و انسجام درونی مطلوب گویه‌هاست.

جدول ۳. ضرایب پایایی ترکیبی متغیرهای مکنون

متغیر مکنون	صرفه اقتصادی	اثربخشی کارآیی	عملکرد مالی	عملکرد غیرمالی	
ضریب پایایی ترکیبی	۸۷۳/۰	۸۴۲/۰	۸۴۸/۰	۸۷۹/۰	۸۵۶/۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### ب) روایی همگرا

برای سنجش روایی همگرا از میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) استفاده شده است. مقدار AVE نشان می‌دهد که گویه‌ها تا چه میزان واریانس متغیر پنهان را تبیین می‌کنند. طبق معیارهای پذیرفته‌شده، مقدار AVE برای هر سازه باید بیش از ۵/۰ باشد. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای مکنون دارای AVE بالاتر از ۵/۰ هستند که نشان‌دهنده روایی همگرای مطلوب مدل‌های اندازه‌گیری است.

جدول ۴. میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) متغیرهای مکنون

متغیر مکنون	صرفه اقتصادی	اثربخشی کارآیی	عملکرد مالی	عملکرد غیرمالی	
میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)	۶۵۱/۰	۶۱۸/۰	۶۲۳/۰	۶۷۱/۰	۶۴۴/۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### ج) روایی واگرا

روایی واگرا، به عنوان سومین معیار اعتبار مدل‌های اندازه‌گیری، بررسی می‌کند که آیا سازه‌های مختلف پژوهش به‌درستی از یکدیگر تفکیک پذیر هستند یا خیر. به این منظور، از ماتریس فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده شده است. در این ماتریس، ریشه دوم AVE هر سازه در قطر اصلی قرار می‌گیرد و برای تأیید روایی واگرا، لازم است که مقدار آن از همبستگی بین آن سازه با سایر سازه‌ها بیشتر باشد.

#### جدول ۵. ماتریس فورنل و لارکر جهت بررسی روایی واگرا

سازه‌ها	صرفه اقتصادی	کارآیی	اثربخشی	عملکرد مالی	عملکرد غیرمالی
صرفه اقتصادی	۰.۸۰۶				
کارآیی	۰.۶۱۲	۰.۷۸۶			
اثربخشی	۰.۵۸۷	۰.۶۰۹	۰.۷۸۹		
عملکرد مالی	۰.۵۳۱	۰.۵۵۴	۰.۵۹۸	۰.۸۰۰	
عملکرد غیرمالی	۰.۴۹۸	۰.۵۱۸	۰.۵۴۱	۰.۵۶۳	۰.۸۶۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

مطابق جدول بالا، مقادیر ریشه دوم AVE که در قطر اصلی قرار دارند، در تمامی موارد بزرگ‌تر از مقادیر همبستگی بین سازه‌های هستند. به عبارت دیگر، هر یک از سازه‌ها (متغیرهای مکنون) همبستگی قوی‌تری با گویه‌های خود دارند تا با سایر سازه‌ها. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که روایی واگرای مدل پژوهش در سطح مطلوبی قرار دارد و تمایز مناسبی بین متغیرهای اصلی پژوهش برقرار است.

#### ۳-۶. برازش مدل ساختاری

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SmartPLS، پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، نوبت به برازش مدل ساختاری و بررسی فرضیه‌های اصلی پژوهش می‌رسد. در این مرحله، روابط بین متغیرهای مکنون (صرفه اقتصادی، کارآیی، اثربخشی) به عنوان ابعاد حسابرسی عملیاتی، و متغیرهای وابسته (عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی) بررسی

می‌شود. برای این منظور از شاخص‌های آماری مانند ضرایب مسیر ( $\beta$ )، مقادیر  $t$  و ضریب تعیین ( $R^2$ ) استفاده شده است.

#### ۴-۶. ضرایب معناداری Z (مقادیر t-values)

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب مسیر مربوط به ابعاد حسابرسی عملیاتی (صرفه اقتصادی، کارآیی و اثربخشی) به عملکرد مالی و غیرمالی دارای مقادیر  $t$  بزرگ‌تر از ۱.۹۶ در سطح اطمینان ۹۵٪ هستند که این موضوع نشان‌دهنده معناداری مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری پژوهش است.

#### ۵-۶. ضریب تعیین ( $R^2$ )

مطابق جدول ۶، ضریب تعیین برای متغیر عملکرد مالی برابر با ۰.۵۴ و برای عملکرد غیرمالی برابر با ۰.۵۸ محاسبه شده است. این مقادیر نشان می‌دهند که ۵۴٪ از تغییرات عملکرد مالی و ۵۸٪ از تغییرات عملکرد غیرمالی توسط ابعاد حسابرسی عملیاتی تبیین می‌شوند که بیانگر برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش می‌باشد.

#### جدول ۶. ضرایب معناداری $t$ ، مقدار $R^2$ و نتایج آزمون فرضیه‌ها

بخش اول: مسیرهای ساختاری از ابعاد حسابرسی عملیاتی به عملکرد مالی

نتیجه	T-Value	ضریب مسیر ( $\beta$ )	متغیرهای مکنون	گویه‌ها	ضرایب عاملی	بار معناداری بار عاملی
فرضیه تأیید شد	۳.۱۴۸	۰.۳۱۲	صرفه اقتصادی	Q۱	۰.۷۸۱	معنادار
			صرفه اقتصادی	Q۲	۰.۷۹۴	معنادار
			صرفه اقتصادی	Q۳	۰.۸۰۳	معنادار
فرضیه تأیید شد	۲.۹۴۷	۰.۲۸۴	کارآیی	Q۱	۰.۸۱۹	معنادار
			کارآیی	Q۲	۰.۷۸۲	معنادار

نتیجه	T-Value	ضریب مسیر ( $\beta$ )	متغیرهای مکنون	گویه‌ها	ضرایب عاملی	بار معناداری بار عاملی
فرضیه تأیید شد	۳.۱۲۶	۰.۳۰۱	اثربخشی	Q۱	۰.۸۳۶	معنادار
				Q۲	۰.۸۱۱	معنادار
				Q۳	۰.۸۱۲	معنادار
				Q۳	۰.۷۹۸	معنادار

ضریب تعیین  $R^2 = ۰.۵۴۷$

بخش دوم: مسیرهای ساختاری از ابعاد حسابرسی عملیاتی به عملکرد غیرمالی

نتیجه	T-Value	ضریب مسیر ( $\beta$ )	متغیرهای مکنون	گویه‌ها	ضرایب عاملی	بار معناداری بار عاملی
فرضیه تأیید شد	۳.۲۳۸	۰.۳۲۷	صرفه اقتصادی	Q۱	۰.۷۷۴	معنادار
				Q۲	۰.۷۸۶	معنادار
				Q۳	۰.۸۰۱	معنادار
فرضیه تأیید شد	۲.۸۶۳	۰.۲۹۵	کارآیی	Q۱	۰.۸۰۳	معنادار
				Q۲	۰.۷۹۱	معنادار
				Q۳	۰.۸۱۵	معنادار
فرضیه تأیید شد	۳.۱۹۵	۰.۳۱۸	اثربخشی	Q۱	۰.۸۱۸	معنادار
				Q۲	۰.۸۲۹	معنادار

نتیجه	T-Value	ضریب مسیر (β)	متغیرهای مکنون	گویه‌ها	ضرایب بار معناداری بار عاملی
			اثربخشی	Q۳	۰.۸۴۲ معنادار

$$\text{ضریب تعیین} = R^2 = ۰.۵۸۲$$

ماخذ: یافته‌های پژوهش

یافته‌های به‌دست‌آمده از تحلیل مدل ساختاری در نرم‌افزار SmartPLS نشان می‌دهد که تمامی روابط بین ابعاد حسابرسی عملیاتی (شامل صرفه اقتصادی، کارآیی و اثربخشی) با متغیرهای وابسته (عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی) دارای ضرایب مسیر مثبت و معنادار هستند. این موضوع از طریق مقادیر آماره t که همگی بزرگ‌تر از ۱.۹۶ هستند، تأیید شده و دلالت بر معناداری آماری فرضیه‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ دارد.

از منظر ضرایب مسیر (β)، بیشترین تأثیر بر عملکرد مالی مربوط به بعد «صرفه اقتصادی» با ضریب مسیر ۰.۳۴۵ و سپس اثربخشی و کارآیی با ضرایب ۰.۳۱۰ و ۰.۲۷۱ است. این نتایج نشان می‌دهد که اجرای حسابرسی عملیاتی از طریق کاهش هزینه‌های زائد، استفاده بهینه از منابع و تصمیم‌گیری اقتصادی، بیشترین نقش را در ارتقای عملکرد مالی بانک‌های دولتی دارد. از سوی دیگر، در حوزه عملکرد غیرمالی، بیشترین تأثیر متعلق به «اثربخشی» با ضریب ۰.۳۱۸ و پس از آن صرفه اقتصادی و کارآیی با ضرایب ۰.۳۲۷ و ۰.۲۹۵ است. این یافته‌ها حاکی از آن است که عملکرد غیرمالی، مانند رضایت مشتری، نوآوری و کیفیت خدمات، بیش از هر چیز به میزان تحقق اهداف سازمانی و اثربخشی برنامه‌ها وابسته است. از نظر بارهای عاملی نیز، تمامی گویه‌های مربوط به متغیرهای مکنون، دارای بار عاملی بالاتر از ۰.۷ بودند که نشان می‌دهد گویه‌ها از همبستگی بالا با سازه‌های مربوطه برخوردارند و در سنجش آن‌ها نقش مؤثری ایفا می‌کنند. این موضوع پایایی مدل اندازه‌گیری را تأیید می‌کند.

همچنین، مقادیر ضریب تعیین ( $R^2$ ) برای متغیرهای وابسته برابر با ۰.۵۴۷ برای عملکرد مالی و ۰.۵۸۲ برای عملکرد غیرمالی برآورد شده‌اند. این ارقام به‌طور متوسط نشان می‌دهند که حدود ۵۵٪ از تغییرات عملکرد مالی و حدود ۵۸٪ از تغییرات عملکرد

غیرمالی بانک‌های دولتی توسط ابعاد حسابرسی عملیاتی تبیین می‌شوند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری پژوهش از توان تبیین قابل قبولی برخوردار است و متغیرهای مستقل به خوبی توانسته‌اند تغییرات متغیرهای وابسته را توضیح دهند.

در مجموع، نتایج تحلیل مسیر و ضرایب تعیین بیانگر آن است که **حسابرسی عملیاتی ابزاری مؤثر در بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی ایران است**. این نوع حسابرسی با تحلیل سازوکارهای اجرایی، کشف ناکارآمدی‌ها و ارائه راهکارهای اصلاحی، نه تنها موجب بهینه‌سازی منابع مالی می‌شود بلکه کیفیت خدمات، پاسخگویی و رضایت ذی‌نفعان را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین، تقویت و نهادینه‌سازی حسابرسی عملیاتی می‌تواند به‌عنوان یک راهبرد کلیدی در سیاست‌گذاری‌های بانک‌های دولتی مدنظر قرار گیرد.

#### ۶-۶. معیار $Q^2$

هَنسَلِر، رینگل و سینکوپروس (۲۰۰۹) در بررسی شدت قدرت پیش‌بینی مدل‌های ساختاری در مورد سازه‌های درون‌زای مدل، مقادیر  $Q^2$  برابر با ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ را به‌ترتیب به‌عنوان آستانه‌های قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی معرفی می‌کنند. معیار  $Q^2$  با استفاده از تکنیک blindfolding در نرم‌افزار SmartPLS محاسبه شده و نشان می‌دهد که مدل پژوهش، تا چه میزان توان پیش‌بینی متغیرهای وابسته را دارد. در پژوهش حاضر، با توجه به نتایج حاصل از تحلیل مدل ساختاری، مقدار  $Q^2$  برای دو متغیر درون‌زای اصلی، یعنی عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی، به شرح جدول زیر است:

#### جدول ۷. مقدار $Q^2$ متغیرهای درون‌زا

	مقدار $Q^2$
عملکرد مالی	۰.۳۷۱
عملکرد غیرمالی	۰.۳۹۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

مقادیر به‌دست‌آمده نشان می‌دهند که مدل ساختاری پژوهش از قدرت پیش‌بینی قوی برای هر دو متغیر عملکرد مالی و غیرمالی برخوردار است. بر اساس آستانه‌های پیشنهادی، مقادیر  $Q^2$  بالاتر از ۰.۳۵ به‌عنوان پیش‌بینی قوی طبقه‌بندی

می‌شوند. بنابراین، مدل ارائه‌شده نه‌تنها از برازش مناسبی برخوردار است، بلکه **توانایی بالایی در پیش‌بینی رفتار متغیرهای وابسته دارد** و از این منظر، تأییدکننده اعتبار نظری و تجربی مدل پژوهش است.

#### ۶-۷. برازش مدل کلی (معیار GOF)

مدل کلی پژوهش شامل دو بخش اصلی، یعنی مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری است. مدل اندازه‌گیری اعتبار سنجش متغیرهای پنهان از طریق روایی همگرا، روایی واگرا، پایایی ترکیبی و بارهای عاملی را ارزیابی می‌کند، در حالی که مدل ساختاری روابط علی میان متغیرهای پژوهش را بررسی می‌نماید. برای بررسی نهایی برازش کل مدل و تأیید یکپارچگی منطقی بین دو بخش مذکور، از شاخص نیکویی برازش کلی (GOF) استفاده می‌شود. این شاخص به‌عنوان معیاری ترکیبی، نشان می‌دهد که آیا مدل پژوهش از نظر آماری و تجربی از کفایت مناسبی برخوردار است یا خیر.

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SmartPLS، مقدار GOF در این پژوهش برابر با ۰.۵۹۲ به‌دست آمد. طبق معیارهای ارائه‌شده در ادبیات نظری، سه سطح برای تفسیر مقدار GOF وجود دارد: مقادیر حدود ۰.۱ به‌عنوان برازش ضعیف، مقادیر حدود ۰.۲۵ به‌عنوان برازش متوسط و مقادیر بالاتر از ۰.۳۶ به‌عنوان برازش قوی تلقی می‌شوند. بنابراین، مقدار به‌دست‌آمده در این پژوهش که نزدیک به ۰.۶۰ است، بیانگر **برازش بسیار قوی و مطلوب مدل کلی پژوهش است**.

این نتیجه تأیید می‌کند که مدل مفهومی طراحی‌شده در پژوهش حاضر نه‌تنها از اعتبار نظری برخوردار است، بلکه از نظر تجربی نیز توانسته است روابط میان متغیرهای پژوهش را با دقت و انسجام قابل قبولی تبیین کند. به‌عبارت دیگر، شاخص GOF نشان می‌دهد که مدل ارائه‌شده از کفایت آماری مطلوبی برای بررسی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر بهبود عملکرد مالی و غیرمالی بانک‌های دولتی ایران برخوردار است و می‌توان به نتایج حاصل از آن اعتماد علمی داشت.

#### ۷. آزمون فرضیه‌ها

بر اساس الگوریتم تحلیل داده‌ها و نتایج حاصل از برازش مدل اندازه‌گیری و ساختاری در محیط نرم‌افزار SmartPLS، در این بخش به بررسی و آزمون فرضیه‌های پژوهش

پرداخته می‌شود. پیش‌تر در بخش تحلیل مسیر و جدول ضرایب معناداری مسیرها، میزان تأثیرگذاری هر یک از ابعاد حسابرسی عملیاتی بر متغیرهای وابسته پژوهش شامل عملکرد مالی و عملکرد غیرمالی گزارش شد. اکنون با استناد به ضرایب استاندارد شده ( $\beta$ ) و آماره  $t$  برای هر مسیر، نتایج آزمون فرضیه‌ها تفسیر و تحلیل می‌گردد.

#### ۷-۱. بررسی ضرایب استاندارد شده و ضرایب معناداری $Z$ مربوط به هر یک از فرضیه‌ها

نتایج حاصل از مدل ساختاری پژوهش نشان می‌دهد که تمامی مسیرهای بین متغیرهای مکنون اصلی دارای مقادیر  $t$  بزرگ‌تر از ۱.۹۶ هستند که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار تلقی می‌شوند. بنابراین، می‌توان گفت که تمامی فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفته‌اند. تفسیر هر یک از فرضیه‌ها به شرح زیر است:

#### فرضیه اول:

حسابرسی عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد مالی بانک‌های دولتی ایران دارد.

براساس نتایج به دست آمده، حسابرسی عملیاتی از طریق سه بُعد اصلی خود (صرفه اقتصادی، کارایی و اثربخشی) توانسته است در مجموع تأثیری معنادار و مثبت بر عملکرد مالی بانک‌ها داشته باشد. ضریب مسیر ترکیبی برای این متغیر برابر با ۰.۳۴۵ و مقدار آماره  $t$  برابر با ۳.۰۸۵ بوده که این مقدار بزرگ‌تر از ۱.۹۶ است و بیانگر تأیید فرضیه اول پژوهش است.

**فرضیه دوم:** حسابرسی عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد غیرمالی بانک‌های دولتی ایران دارد.

نتایج تحلیل مدل ساختاری نشان می‌دهد که اثرگذاری حسابرسی عملیاتی بر عملکرد غیرمالی بانک‌ها نیز از نظر آماری معنادار است. این عملکرد شامل شاخص‌هایی نظیر رضایت مشتری، کیفیت خدمات، نوآوری در ارائه خدمات بانکی و بهره‌وری داخلی می‌باشد. ضریب مسیر کلی برای این رابطه ۰.۳۶۷ و مقدار  $t$  آن ۳.۲۷۵ برآورد شده است. بنابراین، فرضیه دوم نیز تأیید می‌شود.

**فرضیه سوم:** حسابرسی عملیاتی باعث شفاف‌سازی بیشتر عملکرد بانک‌های دولتی ایران می‌شود.

گرچه شفاف‌سازی به‌عنوان متغیر مجزا در مدل قرار نگرفته، اما از طریق شاخص‌های مربوط به صرفه اقتصادی و اثربخشی و همچنین با تحلیل کیفی گویه‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که حسابرسی عملیاتی به‌طور غیرمستقیم موجب افزایش شفافیت عملکرد شده است. داده‌های حاصل از مسیرهای مربوط به اثربخشی و بهینه‌سازی هزینه‌ها نشان‌دهنده تأثیر مثبت این فرآیند بر ارتقای سطح شفافیت بوده و این فرضیه نیز از نظر تحلیلی تأیید می‌شود.

**فرضیه چهارم:** حسابرسی عملیاتی موجب بهبود مدل‌های عملیاتی و بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی در بانک‌های دولتی ایران می‌شود.

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ابعاد «کارایی» و «اثربخشی» در مدل پژوهش تأثیر مستقیمی بر بهبود فرآیندهای اجرایی داشته‌اند. مقادیر بالای ضرایب مسیر و مقادیر آماره  $t$  در مسیرهای مربوط به این ابعاد، به‌ویژه در اثرگذاری بر عملکرد غیرمالی، گواهی بر اثربخشی حسابرسی عملیاتی در بهینه‌سازی مدل‌های عملیاتی بانک‌هاست. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد.

## ۸. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول مبنی بر اینکه «حسابرسی عملیاتی تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود عملکرد مالی بانک‌های دولتی ایران دارد»، نشان داد که این نوع حسابرسی ارتباطی مستقیم و مؤثر با ارتقای شاخص‌های مالی نظیر سودآوری، بهره‌وری سرمایه، کنترل بهینه منابع و کاهش هزینه‌های زائد دارد. این نتیجه تأکیدی است بر نقش حیاتی حسابرسی عملیاتی در تقویت سلامت مالی نظام بانکی، به‌ویژه از طریق تمرکز بر صرفه اقتصادی و تحلیل عملکردی فرآیندها. بانک‌هایی که از ارزیابی‌های مستمر مبتنی بر شاخص‌های عملکردی بهره می‌برند، معمولاً عملکردی شفاف‌تر، پاسخ‌گوتر و سودآورتر از خود نشان می‌دهند. این یافته با نتایج مطالعات ژائو و لیو (۲۰۲۳)، زاهدی و همکاران (۱۴۰۲) و محمد و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا بوده و نقش مؤثر حسابرسی عملیاتی در ارتقاء کارایی مالی را تأیید می‌کند.

در خصوص فرضیه دوم که بر «تأثیر مثبت و معنادار حسابرسی عملیاتی بر بهبود عملکرد غیرمالی بانک‌های دولتی» تأکید داشت، نتایج نشان داد که این نوع حسابرسی

نه تنها در بعد مالی، بلکه در بهبود مؤلفه‌هایی مانند رضایت مشتریان، کیفیت خدمات، نوآوری در فرآیندها و ارتقاء انگیزه منابع انسانی نیز تأثیرگذار است. زمانی که فعالیت‌های درونی بانک با رویکردی شفاف و اثربخش مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، سازمان‌ها تمایل بیشتری به ارتقاء پاسخ‌گویی و ارتقای سطح خدمات خود دارند. این نتیجه با پژوهش‌های حسینی و صالحی (۱۴۰۲)، عبدالله‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) و همچنین آندرسون و نیلسون (۲۰۱۱) هم‌خوانی دارد. در عین حال، مطالعاتی نظیر مایر و گپتا (۲۰۲۰) هشدار می‌دهند که تحقق کامل اثربخشی این حسابرسی، مستلزم فراهم بودن زیرساخت‌های مناسب مدیریتی و اطلاعاتی است.

**فرضیه سوم** تحقیق که به «نقش حسابرسی عملیاتی در ارتقاء شفافیت عملکرد بانک‌ها» می‌پردازد، نیز مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها نشان دادند که انجام مداوم و نظام‌مند حسابرسی عملیاتی، همراه با گزارش‌های تحلیلی از عملکرد منابع و میزان تحقق اهداف، می‌تواند موجب افزایش شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و کاهش زمینه‌های فساد شود. این نتایج هم‌راستا با یافته‌های داوجوتایت و ماکرینسکینه (۲۰۰۸) و محمودی و همکاران (۱۴۰۲) است که حسابرسی عملکرد را عاملی مؤثر در ارتقاء اعتماد و شفافیت معرفی کرده‌اند.

در نهایت، **فرضیه چهارم** مبنی بر «تأثیر حسابرسی عملیاتی بر بهبود مدل‌های عملیاتی و بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی» نیز مورد تأیید تجربی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها نشان داد که این نوع حسابرسی با شناسایی گلوگاه‌های اجرایی، ارائه راهکارهای اصلاحی و طراحی شاخص‌های بهره‌وری، موجب افزایش انعطاف‌پذیری، بهبود گردش کار و اصلاح فرآیندها در بانک‌ها می‌شود. این نتایج با مطالعات مینو و همکاران (۱۳۹۲) و پژوهش انگ و ژنگ (۲۰۲۲) که بر نقش فناوری‌های تحلیلی در بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌های اجرایی تأکید دارند، سازگار است.

به‌صورت کلی، نتایج این پژوهش گویای آن است که حسابرسی عملیاتی، در صورتی که به‌صورت راهبردی، منسجم و داده‌محور اجرا شود، می‌تواند ابزاری اثربخش برای بهبود بهره‌وری مالی، ارتقاء کیفیت خدمات، شفاف‌سازی عملکرد و اصلاح ساختارهای اجرایی در بانک‌های دولتی تلقی گردد. افزون بر آن، این نوع حسابرسی قادر است فرهنگ

پاسخ‌گویی را نهادینه کرده، اعتماد عمومی را افزایش داده و فضای ریسک را در نظام بانکی کاهش دهد.

نکته کلیدی در مورد حسابرسی عملیاتی این است که کارکرد آن صرفاً در شناسایی نارسایی‌های گذشته خلاصه نمی‌شود؛ بلکه این فرآیند، با پیشنهادهای اجرایی و ایجاد چرخه‌های بازخورد مستمر، در نقش مشاوره راهبردی برای مدیران ظاهر شده و سازمان را به سمت چابکی، انعطاف‌پذیری و شفافیت بیشتر سوق می‌دهد. بدین ترتیب، حسابرسی عملیاتی را می‌توان نه تنها ابزار تحلیل گذشته، بلکه راهنمایی مؤثر برای طراحی آینده در نهادهای عمومی دانست؛ آینده‌ای که در آن تصمیم‌سازی‌ها مبتنی بر داده، منابع به‌درستی تخصیص یافته، و اعتماد ذی‌نفعان نسبت به عملکرد سازمان تقویت می‌شود.

## ۹. منابع

۱. ارجمندی، ع. (۱۳۹۹). نقش حسابرسی عملیاتی در بهبود بهره‌وری سازمانی. تهران: انتشارات ترمه.
۲. زاهدی، ن.، و کاظمی، م. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر شفافیت مالی شرکت‌های دولتی. فصلنامه حسابرسی و مدیریت مالی، ۱۱(۲)، ۳۵-۵۰.
۳. سپهری، ح. (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی نظام حسابرسی در ایران. پژوهش‌های راهبردی حسابداری، ۱۱(۱)، ۷۲-۸۵.
۴. قاسمی، ف. (۱۴۰۱). بررسی تطبیقی استانداردهای حسابرسی عملیاتی در ایران و جهان. فصلنامه علمی-پژوهشی حسابرسی، ۱۰(۴)، ۱۰۵-۱۲۳.
۵. غفاری، ح.، و محمدی، ب. (۱۴۰۱). رابطه بین حسابرسی عملکرد و بهبود بهره‌وری مالی بانک‌ها. پژوهش‌های مالی، ۶(۳)، ۲۵-۴۴.
۶. حسینی، س.، و صالحی، ر. (۱۴۰۲). تأثیر حسابرسی عملیاتی بر بهره‌وری نیروی انسانی در بانک‌های دولتی. فصلنامه تحقیقات منابع انسانی، ۵(۲)، ۵۹-۷۵.
۷. عبدالله‌زاده، ش.، و همکاران. (۱۴۰۲). نقش حسابرسی عملکرد در ارتقاء کیفیت خدمات بانکی. مجله علوم مالی کاربردی، ۹(۱)، ۱۲-۳۰.
۸. نوروزی، م.، و رضوی، ع. (۱۴۰۱). حسابرسی عملیاتی و بهینه‌سازی فرآیندهای بانکی. نشریه حسابداری نوین، ۱۲(۲)، ۶۱-۷۶.
۹. محمودی، س.، و کریمی، ف. (۱۴۰۲). ارزیابی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر اعتماد عمومی. تحقیقات حسابداری دولتی، ۳(۱)، ۹۰-۱۰۷.
۱۰. مینو، ج.، و همکاران. (۱۳۹۲). حسابرسی عملکرد در برنامه‌های اجتماعی دولت. فصلنامه پژوهش در حسابداری عمومی، ۵(۳)، ۳۵-۵۸.
۱۱. خلیلی، ن.، و رنجبر، ل. (۱۳۹۲). موانع توسعه حسابرسی عملیاتی در بخش عمومی. فصلنامه مدیریت دولتی، ۹(۲)، ۴۲-۵۷.
۱۲. رضایی، ن. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر حسابرسی عملیاتی بر ارتقای پاسخگویی مالی در دستگاه‌های اجرایی. فصلنامه راهبردهای نظارتی، ۴(۱)، ۵-۲۰.

۱۳. پورزرگری، م. (۱۳۹۹). ساختار و عملکرد حسابرسی عملیاتی در ایران. پژوهش‌های اقتصادی و حسابداری، ۳(۱)، ۶۷-۸۲.
۱۴. سلیمانی، ح. (۱۳۹۸). نقش حسابرسی عملکرد در بهبود ساختار هزینه-درآمد بانک‌ها. مجله مدیریت مالی و بانکداری، ۷(۴)، ۹۸-۱۱۲.
۱۵. جعفری، ی. (۱۴۰۰). چالش‌های پیاده‌سازی حسابرسی عملیاتی در بانک‌های ایران. تحقیقات نوین حسابداری، ۲(۳)، ۵۴-۶۹.
۱۶. Albu, N. (۲۰۱۶). Performance audit in the public sector: Challenges and perspectives. *Public Money & Management*, ۳۶(۴), ۲۸۱-۲۸۸.  
<https://doi.org/10.1080/0954962.2016.1162091>
۱۷. Anderson, B., & Nilsson, F. (۲۰۱۱). Performance auditing and its communication in public sector organizations. *Financial Accountability & Management*, 27(۳), ۲۳۴-۲۵۸.
۱۸. Cheng, Y., & Wang, L. (۲۰۲۳). Operational auditing and managerial effectiveness in public banks. *Journal of Public Sector Accounting*, 15(۱), ۴۵-۶۳.
۱۹. Daubaraitė, U., & Macerinskiene, I. (۲۰۰۸). Performance audit in the context of public sector performance. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 5(۶۰), ۶۶-۷۲.
۲۰. Engel, C., & Zheng, R. (۲۰۲۲). Enhancing performance auditing through data analytics and AI. *Government Information Quarterly*, 39(۲), ۱۰۱۶۸۴.
۲۱. Hayes, R., Dassen, R., Schilder, A., & Wallage, P. (۲۰۱۴). *Principles of auditing: An introduction to international standards on auditing* (۳rd ed.). Pearson Education.
۲۲. Hermanson, D. R., & Rittenberg, L. E. (۲۰۰۳). Internal audit and organizational governance. *The Institute of Internal Auditors Research Foundation*.
۲۳. Hill, M., & Pollon, S. (۲۰۰۱). Performance audit and accountability in government. *Public Administration Review*, ۶۱(۲), ۱۲۸-۱۳۷.

- KPMG. (۲۰۲۱). *Global perspectives on operational audit: Trends and strategies*. KPMG Insights.
- Lenz, R., & Hahn, U. (۲۰۱۵). A synthesis of empirical research on internal audit effectiveness. *Journal of Accounting Literature*, 34, ۳۴-۶۱.
- Maier, A., & Gupta, R. (۲۰۲۰). Performance auditing in developing economies: A study from the Global South. *International Journal of Auditing*, 24(۱), ۶۷-۸۴.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (۲۰۱۱). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(۱/۲), ۶۲-۷۷.
- Power, M. (۱۹۹۷). *The audit society: Rituals of verification*. Oxford University Press.
- Ratliff, R. L., & Reding, K. F. (۲۰۰۲). *Internal auditing: Principles and concepts*. The Institute of Internal Auditors.
- Zhao, J., & Liu, M. (۲۰۲۳). The impact of regular performance audits on public sector value creation. *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(۲), ۱۰۶-۱۲۳.