

## اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک پذیری بانکها

دکتر رسول یاری فرد

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران.

yari\_fard@yahoo.com

سپیده مفیدی پور

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهاب دانش، قم، ایران. (نویسنده مسئول).

mofidipour@yahoo.com

### چکیده

کمیته حسابرسی جهت انجام نقش نظارتی و حفاظت از منافع سهامداران باید مستقل از مدیریت سازمان باشد از طرفی با توجه به اینکه کمیته حسابرسی یکی از سازوکارهای راهبری شرکتی است، در رابطه با پایش و راهبری کیفیت اطلاعات واحدهای تجاری نقش اساسی دارد. لذا اعضای کمیته حسابرسی اثر بخش، قادر خواهند بود مدیریت را از دستکاری نتایج مالی منع کنند بر همین اساس این پژوهش به دنبال بررسی رابطه بین اثر بخشی کمیته حسابرسی با ریسک پذیری بانک ها است. در این پژوهش تعداد ۱۳ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۴۰۰ بررسی شده است. جهت آزمون فرضیه ها از مدل های رگرسیونی خطی پانل و غیر خطی لجستیک استفاده شده، یافته های پژوهش نشان می دهد که بین اثربخشی کمیته حسابرسی با انحرافات استاندارد بازده دارایی ها و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه منفی و معناداری وجود دارد. اما بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه معناداری وجود ندارد.

**واژگان کلیدی:** اثربخشی کمیته حسابرسی، انحرافات استاندارد بازده دارایی ها، نسبت تسهیلات غیر جاری، ریسک ورشکستگی آلتمن.

### مقدمه

در طی سالیان اخیر همه کشورها تلاش می کنند تا رشد اقتصادی خود را تسریع داده و به توسعه پایدار دست یابند. تحقیقات انجام شده در این زمینه نیز حاکی از آن است که واسطه های مالی نقش مهمی در تحقق این امر دارند. به طوری که برخی از اقتصاددان ها عقیده دارند که در کشورهای در حال توسعه، توسعه مالی عمدتاً بر اساس اصلاح عملکرد بانکها بوده و در بخش بانکی رخ می دهد. چرا که انباشت سرمایه یکی از شرایط لازم برای رشد اقتصادی می باشد و کشورهای در حال توسعه مانند ایران نیز با فقدان سرمایه کافی مواجه هستند که به کمک بازارهای مالی می توانند فرآیند تشکیل سرمایه را تسریع نمایند. بدین ترتیب از یک طرف این بانکها هستند که به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای رشد و توسعه با جذب نقدینگی و اعطای تسهیلات به بخش های کارا و تخصیص بهینه منابع نقش تعیین کننده ای در تحقق رشد اقتصادی ایفا می کنند و از طرف دیگر بازار سرمایه است که پس اندازها را به بخش های مختلف اقتصاد ملی برای سرمایه گذاری به شرکتها منتقل می کند (العتیان و بنی خالد<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در همین راستا

<sup>1</sup> Al-Eitan and Bani-Khalid

یکی از ساختارهای راهبری شرکتی برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده، حسابرس داخلی و کمیته حسابرسی می باشد. به طور کلی حسابرسان افرادی هستند که می توانند از جانب حرفه‌ای که مزایای خودگردانی را در تملک دارد به نحوی عمل نمایند که از فعالیت‌های ناهمگون بکاهند و حتی رویه‌های عملی که باید در هر حسابرسی وجود داشته باشند را مجاز بدانند (دیویس و روت‌اشتاین، ۲۰۰۶). به طور کلی میتوان حسابرس داخلی را پارادایمی<sup>۱</sup> جدید در ادبیات راهبری شرکتی برشمرد که بر اساس الزامات و رهنمودها، دامنه مسئولیت‌های آن نسبت به سایر سازوکارها با توجه به عدم اطمینان محیط تجاری در حال گسترش است. بر همین اساس با توجه به نقشی که کمیته حسابرسی بر ریسک‌پذیری بانکها دارند این تحقیق در ادامه به بخش‌های مبانی نظری و پیشینه‌های مطالعاتی، فرضیه‌ها، روش‌شناسی، یافته‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش ارائه شده‌اند.

## چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

### چارچوب نظری پژوهش

یک سیستم بانکی سالم و سودآور به گونه‌ی بهتری می تواند در مقابل شوک‌های اقتصادی مقاومت کرده و نقش پررنگ تری در پایداری و ثبات سیستم مالی ایفا کند (ایکینچی و پویرازه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). تبیین عوامل مؤثر بر عملکرد سیستم بانکی، از جمله زمینه‌های مورد علاقه پژوهشگران دانشگاهی، مدیران سیستم بانکی، ناظران پولی و فعالان اقتصادی است (العیتان و بنی خالد، ۲۰۱۹). در همین راستا ریسک اعتباری و ورشکستگی به دلیل ارتباط با فعالیت‌های عملیاتی بانکها (در زمینه‌های وامها، معامله‌های بین بانکی، اوراق قرضه، معامله‌های ارز، سهام عادی، معامله‌های اختیار، صدور ضمانت‌نامه و سوآپ) یکی از مهم‌ترین ریسک‌های موجود در نظام بانکی است و در بیشتر مواقع زیان مربوط به ریسک اعتباری و ورشکستگی از سایر ریسکها بیشتر است. ریسک به عنوان یک تهدید، فعالیت بانکها را تحت تأثیر قرار می دهد و در این میان ریسک‌های مذکور به دلیل ناشی شدن از مهمترین عملیات بانکی یعنی اعطای وام و تسهیلات از اهمیت دو چندان برخوردار است (ژو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). ریسک اعتباری به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت سیستم بانکی با زیان‌های ناشی از عدم بازپرداخت یا بازپرداخت با تاخیر اصل یا فرع وام از طرف مشتری "ریسک اعتباری" مرتبط می باشد. در تعریفی دیگر، ریسک اعتباری عبارت است از احتمال تعویق، مشکوک بودن وصول یا عدم وصول تسهیلات ارائه شده به مشتریان است. به عبارتی، ریسک اعتباری ریسکی است که بر اساس آن قرض‌گیرنده وجه قادر به پرداخت اصل و فرع (وام) خود طبق شرایط مندرج در قرارداد نمی باشد؛ یعنی مطابق این ریسک، بازپرداخت‌ها یا با تأخیر انجام شده و یا وصول نمی شوند (بوسله و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). وجود چنین ریسکی، عملکرد بانک‌ها را می تواند به صورت نامطلوب متأثر کند. بنابراین، بانک‌ها برای ادامه حیات خود باید ریسک‌ها را کنترل نموده و اثرات نامطلوب آن را کاهش دهند که برای این کار، بررسی اثر گذاری ریسک اعتباری بر عملکرد بانک ضرورت دارد (سوسینلی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

یکی از مهم‌ترین منشاء ریسک اعتباری و ورشکستگی، ذخیره مطالبات مشکوک الوصول می باشد که میتواند در یک موسسه مالی با ناکارایی قابل ملاحظه‌ای مواجه گردد. طبق تعریف، منظور از کارایی ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، پیش‌بینی بهینه و مطلوب مطالبات لاوصول در آینده است، به نحوی که بهترین انعکاس را در صورتهای مالی از نظر

<sup>1</sup> Paradigm

<sup>2</sup> Ekinci and Poyraz

<sup>3</sup> Zhou and Et al

<sup>4</sup> Bouslah and Et al

<sup>5</sup> Cucinelli and Et al

شفافیت و کیفیت سود و سرمایه گزارش شده، داشته باشد (آناندار جان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). به بیان دیگر، ذخیره مطالبات مشکوک الوصول کارا، ذخیره ای است که کمتر از ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بهینه نباشد. بنابراین، بدیهی است ذخیره مطالبات مشکوک الوصول ناکارا، ذخیره ای است که کمتر از ذخیره مطالبات بهینه تعیین شده باشد. به همین جهت، حد بهینه ذخیره مطالبات مشکوک الوصول باید براساس نسبت زیان حاصل از سرمایه گذاری بر دارایی ها، نسبت سپرده ها به دارایی ها، نسبت دارایی های موزون شده به ریسک به دارایی ها، نسبت دارایی های جاری به دارایی ها و کل تسهیلات بر دارایی ها معین گردد (تسای لین یه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰).

طبق نظر تسای لاین یه (۲۰۱۰) و آناندارجان و همکاران (۲۰۰۵) از عوامل موثر بر ناکارایی ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانکها، میتوان مواردی چون اندازه بانک، درآمدهای غیر بهره ای، حقوق صاحبان سهام تعداد شعب و نسبت کفایت سرمایه را نام برد. چون وضعیت مالی و به تبع آن ریسک کل بانکها با اندازه آنها و از بانکی به بانک دیگر متغیر است، انتظار می رود، شیوه ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانکها متناسب با اندازه آنها باشد. لذا، چگونگی تاثیر اندازه بانک بر ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، اولین فرضیه ای است که باید مورد توجه و آزمون قرار گیرد. درخصوص درآمدهای غیر بهره ای میتوان گفت، هرچه درآمدهای بانک از محلی غیر از سود تسهیلات بیشتر باشد، به علت کاهش ریسک کل بانک ناشی از عدم وصول مطالبات، میتوان ذخیره مطالبات مشکوک الوصول کمتری در نظر گرفت. بنابراین، چنانچه بانکی، با درآمد کارمزدی کم، ذخیره کمی نیز در نظر گرفته باشد، ذخیره مطالبات مشکوک الوصول آن ناکارا و گمراه کننده خواهد بود. بانک های با نسبت سرمایه بیشتر، ریسک کل کمتری می پذیرند و از این رو ذخیره مطالبات مشکوک الوصول کمتری را می توان برای آنها در نظر گرفت. تعداد شعب و کارمندان بانک ها در شعب، در ارتباط مستقیم با مشتریان بوده و پیوسته در حال ارزیابی (اعتبار سنجی) و اعطای تسهیلات به مشتریان هستند. بنابراین، کارمندان بانک ها در شعب، در مدیریت ریسک اعتباری شعبه و در نهایت ریسک اعتباری کل بانک، سهیم هستند. لذا با افزایش تعداد شعب، ریسک اعتباری بانک افزایش می یابد، پس باید ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بیشتری در نظر گرفت. نسبت کفایت سرمایه، از عوامل موثر در کنترل ریسک و از حاصل تقسیم سرمایه پایه به مجموع دارایی های موزون شده به ضرایب ریسک برحسب درصد، به دست می آید (آئین نامه بانک مرکزی، شماره مب/۱۹۶۶، مورخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۹). ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، در محاسبه سرمایه پایه و در صورت کسر محاسبات نسبت کفایت سرمایه کاربرد دارد، به نحوی که با افزایش ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، نسبت کفایت سرمایه نیز افزایش می یابد. بنابراین، بانکی با نسبت کفایت سرمایه بالا، ریسک کمتری پیش رو دارد و ذخیره کمتری نیز باید در نظر گیرد.

از طرفی یکی از عواملی که میتواند نقش محدود کننده ای در ریسک های نظام بانکی داشته باشد، کمیته حسابرسی می باشد. به طور کلی میتوان کمیته حسابرسی را پارادایمی جدید در ادبیات راهبری شرکتی برشمرد که بر اساس الزامات و رهنمودها، دامنه مسئولیت های آن نسبت به سایر سازوکارها با توجه به عدم اطمینان محیط تجاری در حال گسترش است. بازنگری ادبیات کمیته حسابرسی نشان می دهد که این کمیته منجر به بهبود کیفیت افشاء اعم از اجباری (هو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱) و اختیاری (آختارودین و هارون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰)، هدفمند نمودن پرداخت هایی مانند تقسیم سود (بوشمن و اسمیت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱)، بهبود کنترل های داخلی (ژانگ و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷)، کاهش مدیریت سود (کوهن و زاروین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸)،

<sup>1</sup> Anandarajan and Et al

<sup>2</sup> Tsai-lien Yeh

<sup>3</sup> Ho

<sup>4</sup> Akhtaruddin and Haron

<sup>5</sup> Bushman & Smith

<sup>6</sup> Zhang

<sup>7</sup> Cohen and Zarowin

کاهش ریسک درماندگی مالی (رحمت و اسکندر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹)، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی (آختارودین و هارون، ۲۰۱۰)، بهبود عملکرد (بانسال و شارما<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶) و محافظه کاری بیشتر (سولتانا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) و ... می شود. از سوی دیگر، آبرناتی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) معتقدند که ایفای نقش مطلوب کمیته حسابرسی مستلزم ترکیب مناسبی از ویژگی هایی است که اعضای این کمیته باید از آنها برخوردار باشند. به عنوان نمونه، بازنگری ادبیات نشان می دهد که ویژگی استقلال اعضای کمیته حسابرسی منجر به افزایش فرصت های رشد و کاهش گزارش زیان های متوالی (کلین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲) و همچنین بهبود افشاء و ارائه اطلاعات درباره وضعیت مالی شرکت هایی که با بحران مالی روبرو هستند (کارسلو و نیل<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳) شده است. در ادبیات پژوهش، سنگ بنای اثربخشی کمیته حسابرسی (آبرناتی و همکاران، ۲۰۱۴- کوهن و زاروین، ۲۰۱۱) و همچنین عامل بازدارنده در فرصت طلبی و منفعت طلبی مدیران (بانسال و شرما، ۲۰۱۶) استقلال اعضای آن به شمار می رود. بیزلی<sup>۷</sup> (۱۹۹۶) معتقد است که یک کمیته حسابرسی مستقل کمتر قربانی موارد مرتبط با ریسک های موسسات مالی می شود. در همین راستا، ابوت و پارکر<sup>۸</sup> (۲۰۰۰) نیز بیان می کنند در واحدهای اقتصادی که دارای اثربخشی کمیته حسابرسی هستند، احتمال کمتری وجود دارد که با ریسک های مختلف مواجه شوند. پومروی<sup>۹</sup> (۲۰۰۸) نیز معتقدند هر چه کمیته حسابرسی اثربخش باشد، عملکرد آنها مطلوب تر است. لذا با توجه به مفاهیم بالا این تحقیق بررسی نقش اثربخشی کمیته حسابرسی در ریسک پذیری بانکها می پردازد.

### پیشینه پژوهش

در راستای پشتوانه‌ی مطالعات تجربی انجام شده در حوزه‌ی موضوع مورد بررسی شواهدی ارائه شده نگوین<sup>۱۰</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی ساختار کمیته حسابرسی، کیفیت نهادی و ثبات بانک پرداخت. نتایج مطالعه وی نشان میدهد که کمیته های حسابرسی کوچکتر با اعضای مستقل تر میتوانند ثبات بانک را افزایش دهد. همچنین اثربخشی کمیته حسابرسی رابطه مثبتی با ثبات بانک دارد. علاوه بر این وی دریافت که اثربخشی کمیته حسابرسی اساسا پایداری بانک را از طریق تاثیر تخصیص مجدد برای سود و انگیزه برای حفظ نسبتهای سرمایه، بالاتر می برد. علاوه بر این، رابطه بین ثبات بانک و اثربخشی کمیته حسابرسی به شدت به سلامت هر بانک و کیفیت نهادی هر کشور بستگی دارد. کوآنگ<sup>۱۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی نظارت بر ریسک پذیری بانک ها توسط کمیته های حسابرسی و کمیته های شرعی پرداخت. نتایج مطالعه وی نشان میدهد که تعهد یک حسابرسی به استقلال، تعداد جلسات، و تخصص مالی به طور منفی بر ریسک پذیری بانکهای متعارف تاثیر میگذارد، که نشان میدهد اثربخشی بالای کمیته های حسابرسی آنها ممکن است فعالیتهای ریسکپذیری بانکها را محدود کند. با این حال، چنین رابطه هایی در بانکهای اسلامی مشهود یا مشاهده نشده است. در عوض، با یک مکانیزم انتقال متفاوت، نسبت اعضای زن و تخصص مالی در کمیته های شریعت تاثیر منفی بر ریسک پذیری دارد، اما اندازه کمیته شریعت تاثیر مثبتی بر ریسک پذیری در بانکهای شریعت دارد. این نتایج نشان میدهد که اثربخشی بالای تعهد شریعت میتواند رفتارهای ریسک پذیری را در بانکهای اسلامی محدود کند.

<sup>1</sup> Rahmat and Iskandar

<sup>2</sup> Bansal and Sharma

<sup>3</sup> Sultana

<sup>4</sup> Abernathy

<sup>5</sup> Klein

<sup>6</sup> Carcello and Neal

<sup>7</sup> Beasley

<sup>8</sup> Abbott and Parker

<sup>9</sup> Pomeroy

<sup>10</sup> Nguyen

<sup>11</sup> Quang

پورتتی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) تاثیر محتوای اطلاعاتی اعلان های سود بر استقلال کمیته حسابرسی در اروپای غربی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بین محتوای اطلاعاتی اعلان های سود و استقلال کمیته حسابرسی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

ایکینچی و پویرازه (۲۰۱۹) به موضوع تاثیر ریسک اعتباری بر عملکرد مالی بانک های سپرده گذاری در ترکیه پرداخته اند و دریافتند که بین ریسک اعتباری و بازده دارایی ها و همچنین بین ریسک اعتباری و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه منفی وجود دارد. این نتیجه نشان می دهد که بین مدیریت ریسک اعتبار و سودآوری بانک های سپرده ترکیه رابطه وجود دارد. بر این اساس، بانک ها باید تمرکز بیشتری بر مدیریت ریسک اعتباری، به ویژه بر کنترل و نظارت بر وام های غیر عملکردی داشته باشند. علاوه بر این، مدیران باید بیشتر بر روی تکنیک های مدرن مدیریت ریسک اعتباری تمرکز کنند.

الایتان و بنی خالد (۲۰۱۹) به موضوع ریسک اعتباری و عملکرد مالی بانک های تجاری اردن: با آنالیز داده های پاتل از هر دو مدل اثر ثابت و تصادفی و روش GLS استفاده شده است پرداختند. نتایج نشان می دهد که ریسک اعتباری تأثیر منفی معنی داری بر بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام دارد. در حالی که، کل سپرده ها و اندازه بانک تأثیر مثبت و قابل توجهی بر عملکرد مالی بانک های تجاری اردن دارد.

سوسینلی و همکاران (۲۰۱۸) به موضوع ریسک اعتباری در بانکهای اروپایی پرداخته اند. این مقاله از طریق بررسی رویکردهای مبتنی بر رتبه بندی داخلی معتبر بانکها در ارتقای روش های مدیریت کارایی ریسک، چارچوب نظام مند فعلی را دنبال می کند. آنها دریافتند که بانک های مبتنی بر رتبه بندی داخلی قادر به کنترل و مهار افزایش ریسک اعتباری ناشی از رکود اقتصادی می باشند و این امر نسبت به بانک هایی که رویکرد استاندارد دارند مطلوبتر می باشد.

کالو و همکاران (۲۰۱۸) به ارزیابی رابطه بین تکنیک های مدیریت ریسک اعتباری و عملکرد مالی موسسات تامین مالی خرد پرداختند و اطلاعات اولیه را با استفاده از پرسشنامه و داده های ثانویه را از گزارش های سالانه موسسات مالی خرد جمع آوری کردند و نشان دادند شناسایی و ارزیابی ریسک اعتباری رابطه مثبت و معناداری با عملکرد مالی دارد، در حالیکه نظارت ریسک اعتباری و کاهش ریسک اعتباری رابطه مثبت و معنادار متعادلی با عملکرد مالی دارد.

هوانگ (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی تاثیر کمیته حسابرسی بر انواع ریسک سیستماتیک در بورس سهام تایوان پرداختند وی در این تحقیق دریافت که پس از تأسیس اولیه کمیته های حسابرسی، ریسک سیستماتیک مطلوب و نامطلوب به طور کلی در شرکتها ناچیز است، همچنین نتایج جانبی این تحقیق حاکی از آن است که دولتی بودن شرکت بر تغییرات ریسک سیستماتیک برای شرکتهای با رشد پایین تأثیر می گذارد. به طور خاص شرکت های با رشد پایین، ساختار مالکیت هرمی، عدم تحت کنترل خانوادگی و نهایتاً حسابرسان ۴ بزرگ با ریسک سیستماتیک پایینی مواجه هستند.

ژائو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) پژوهش به ارتباط بین ویژگی های کمیته حسابرسی و هزینه سرمایه پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر این بوده است که اندازه کمیته حسابرسی رابطه مستقیم، تخصص های مالی و تعداد جلسات کمیته رابطه معکوس با هزینه سرمایه دارند.

دی والامینک و سارنز<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) ارتباط ویژگی های کمیته حسابرسی با کیفیت گزارشگری مالی را مورد مطالعه قرار داده اند. نتایج آنها نشان داد که ویژگی های کمیته حسابرسی منجر به بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت می شود.

معروفخانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی مدلی برای ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه پرداختند نتایج پژوهش آنها نشان داد به منظور ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه ایران، می توان عملکرد

<sup>1</sup> Poretti and Et al

<sup>2</sup> Xiao

<sup>3</sup> De Vlaminck and Sarens

کمیته را از ۸ بعد اصلی شامل ترکیب اعضای کمیته، اختیارات کمیته، منشور کمیته، جلسات کمیته، شناخت کسب و کار، نظارت، رعایت اصول اخلاقی و مقرراتی و گزارشگری کمیته و ۶۳ شاخص زیرمجموعه آنها، مورد ارزیابی قرار داد. بدین ترتیب از میان مدل های متفاوت ارزیابی عملکرد، برای ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه ایران، مدل خود ارزیابی انتخاب شد که تهیه پرسشنامه خود ارزیابی با ابعاد و شاخصهای منتج از این پژوهش، بعنوان مدل پیشنهادی ارائه گردید.

کردمنجیری و جعفریان سرتایی (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین دوره زمانی تشکیل کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی با خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی با در نظر گرفتن ریسک پذیری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های پژوهش آنها نشان می دهد که ارتباط معنادار بین دوره زمانی تشکیل کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی با خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی را تایید کرد و همچنین یافته ها نشان داد که ریسک پذیری بر رابطه بین دوره زمانی تشکیل حسابرسی داخلی با خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی تاثیرگذار است ولی بر رابطه دوره زمانی تشکیل کمیته حسابرسی با خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی معنادار نشد. مینایی محمودی و سیدی (۱۳۹۹) در پژوهشی نقش تعدیلی گزارش حسابرس بر رابطه بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک سقوط قیمت سهام را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معناداری دارد. گزارش حسابرس رابطه بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک سقوط قیمت سهام تعدیل می کند.

پورسعید و محمدی پور (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی امکان استقرار نظام حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک و شناسایی متغیرهای مربوطه در دانشگاه آزاد اسلامی کشور پرداختند. نتایج کلی پژوهش نشان می دهد که به ترتیب عوامل انسانی، عوامل ساختاری و عوامل فنی در قالب ۸ متغیر شامل: اهداف و فرآیندهای سازمانی، آموزش جهت افزایش توان فنی، پذیرش و حمایت مدیران ارشد، امکان تجزیه و تحلیل و اولویت بندی ریسک ها، تعیین نقاط ضعف کنترلی و فعالیت های کنترلی، تدوین برنامه حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک، انجام رسیدگی، و ارائه گزارش حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک در دانشگاه آزاد اسلامی کشور از عوامل اصلی استقرار نظام حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک در دانشگاه آزاد اسلامی است.

کیان و فقیه (۱۳۹۷) در پژوهشی تأثیر ویژگیهای کمیته حسابرسی بر ریسک شرکت را مورد بررسی قرار داده اند. کمیته حسابرسی یکی از سازوکارهای راهبری شرکتی است که در رابطه با نقش و ویژگیهای آن در پایش و راهبری ریسک واحدهای تجاری شواهد اندکی وجود دارد. نتایج پژوهش نشان داد که تخصص حسابداری و استقلال کمیته حسابرسی بر نوسان پذیری بازده سهام به عنوان معیار ریسک تأثیر مثبت دارند.

### فرضیه های پژوهش

با توجه به مبانی نظری ارائه شده و برای پاسخ به سوالات تحقیق، فرضیات زیر مطرح می گردد:

فرضیه اصلی (۱): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک پذیری رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی (۱-۱): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و انحرافات استاندارد بازده دارایی ها رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی (۱-۲): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی (۱-۳): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه وجود دارد.

## روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. هدف تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شوند. همچنین از نظر نحوه گردآوری داده‌ها این تحقیق توصیفی و از لحاظ نوع همبستگی می‌باشد. زیرا میزان وابستگی متغیر وابسته و متغیر مستقل را نسبت به هم بررسی می‌کند. روش تحقیق به صورت استقرایی است که در آن مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه کتابخانه، مقاله و اینترنت جمع آوری شده و در رد یا اثبات فرضیه پژوهش با بکارگیری روش های آماری مناسب، از استدلال استقرایی در تعمیم نتایج استفاده می‌گردد. در این تحقیق، برای آزمون فرضیه از داده‌ها به صورت سال - بانک استفاده خواهد شد. لازم به ذکر است که برای تحلیل آماری نیز از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۱) و Eviews (نسخه ۹) استفاده شده است.

## مدل آزمون فرضیات

به طور کلی با توجه اینکه در این پژوهش به بررسی رابطه بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک پذیری بانکهای بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است لذا مدل ها و نحوه اندازه گیری متغیرها برگرفته از تحقیق کوانگ (۲۰۲۱) به شرح زیر می باشد.

مدل آزمون فرضیه فرعی (۱):

$$Z_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL + e_{it}$$

مدل آزمون فرضیه فرعی (۲):

$$LLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL + e_{it}$$

مدل آزمون فرضیه فرعی (۳):

$$ZSCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL + e_{it}$$

### جدول (۱): نام و نماد متغیرهای تحقیق

تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	اثربخشی کمیته حسابرسی (ACE)
شاخص تنوع (DIV)	انحرافات استاندارد بازده دارایی ها (Z)
تغییرات مطالبات مشکوک الوصول (NLC)	نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات (LLP)
مجموع تسهیلات اعطایی (TLOAN)	ریسک ورشکستگی آلتمن (ZSCORE)
تغییرات تسهیلات اعطایی ( $\Delta LOAN$ )	اندازه بانک (BSIZE)
خطای مدل (e)	کیفیت تسهیلات (ASSQ)
	کفایت سرمایه (A_CAPITAL)

## نحوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

در ادامه نحوه اندازه گیری هر کدام از متغیرهای تحقیق ارائه می‌گردد:

### نحوه اندازه گیری اثربخشی کمیته حسابرسی

برای محاسبه اثربخشی کمیته حسابرسی از سه معیار به شرح مقابل استفاده می شود:

۱- اندازه کمیته حسابرسی،

۲- استقلال کمیته حسابرسی،

۳- تخصص مالی کمیته حسابرسی.

این امتیاز بین ۰ تا ۳ با جمع بندی مقادیر حاصل از سه ویژگی کمیته حسابرسی بدست آمده است؛ در صورتی که بانکی هر سه ویژگی را شامل شود امتیاز ۳ و به ترتیب ۲ و ۱ و ۰ داده شده است. بر همین اساس تابع ریاضی زیر بیان شده است:

$$ACE_{it} = \sum (ACIND_{it} + ACEXP_{it} + ACSIZE_{it})$$

که در آن ACIND متغیر ساختگی است که اگر در پایان سال مالی مدیران کمیته حسابرسی مستقل باشند عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود. برای سنجش استقلال کمیته حسابرسی از حاصل نسبت اعضای غیرمؤلف بر کل اعضای کمیته حسابرسی استفاده شده است. اگر این نسبت از میانه استقلال کمیته حسابرسی بزرگتر باشد، بانک مربوط دارای استقلال کمیته حسابرسی بوده و در این صورت عدد یک خواهد گرفت و در غیر این صورت عدد صفر (زگارینی و همکاران، ۲۰۱۶ و ادريس و همکاران، ۲۰۱۸).

ACEXP: متغیر ساختگی است که اگر در پایان سال مالی بیش از دو عضو از اعضای کمیته حسابرسی دارای تخصص مالی و حسابداری و مدیریت باشند، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر خواهد بود (زگارینی و همکاران، ۲۰۱۶ و ادريس و همکاران، ۲۰۱۸).

ACSIZE: متغیر ساختگی است که اگر اعضای کمیته حسابرسی در پایان سال مالی حداقل سه عضو باشند، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهند گرفت (زگارینی و همکاران، ۲۰۱۶ و ادريس و همکاران، ۲۰۱۸).

### نحوه اندازه گیری انحرافات استاندارد بازده دارایی ها

برای محاسبه این متغیر بر اساس پژوهش کوانگ (۲۰۲۱) از معادله زیر استفاده می شود:

$$Z = \delta ROA$$

در معادله بالا ROA نسبت بازده دارایی ها (سود خالص بر کل دارایی ها) است که برای محاسبه انحراف معیار آن از انحرافات استاندارد سه ساله استفاده می شود.

### نحوه اندازه گیری نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات

این متغیر از پیوست صورت های مالی بانک ها بدست می آید، هر چه نسبت مذکور بیشتر باشد نشان دهنده ریسک اعتباری بیشتر است (شعری و نادری، ۱۳۹۰). در این پژوهش برای محاسبه این متغیر از رابطه زیر استفاده می شود:

$$= \left( \frac{\text{تسهیلات غیر جاری}}{\text{کل تسهیلات اعطایی}} \right)$$



لازم به ذکر است که تسهیلات غیر جاری شامل سهم اقساط دریافتی بانک در طبقه سررسید، معوق و مشکوک می باشد.

### نحوه اندازه گیری ریسک ورشکستگی آلتمن

برای محاسبه ریسک ورشکستگی آلتمن طبق پژوهش کوانگ (۲۰۲۱) به شرح زیر اقدام می شود:

$$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 1.0 X_5$$

در جایی که  $X_1$  نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها است،  $X_2$  نسبت سود انباشته به کل دارایی ها است،  $X_3$  نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی ها است،  $X_4$  ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها است، و  $X_5$  نسبت کل فروش به کل دارایی ها است.

دامنه $Z'$	احتمال ورشکستگی
$Z' \leq 1.21$	خیلی زیاد
$1.21 < Z' \leq 2.99$	ضعیف
$Z' > 2.99$	ندارد

### متغیرهای کنترلی و نحوه اندازه گیری آنها

متغیرهای کنترلی طبق پژوهش کوانگ (۲۰۲۱) به شرح زیر می باشد:

اندازه بانک: از لگاریتم طبیعی ارزش ریالی دارایی های بانک بدست می آید.

کیفیت تسهیلات: از نسبت ذخایر م م الوصول به کل تسهیلات بانک بدست می آید.

تولید ناخالص داخلی سرانه: لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی (GDP) سرانه در یک سال می باشد.

شاخص تنوع: منظور از این متغیر در واقع سهم درآمدی غیر از درآمدهای مربوط به فعالیت اصلی بانکها می باشد لذا برای محاسبه آن از تقسیم تفاوت خالص سود بهره و سایر سودهای عملیاتی تقسیم بر کل درآمد استفاده می شود. لازم به ذکر است پس از محاسبه، از این نسبت قدر مطلق اخذ می گردد و ۱ منهای " قدر مطلق نسبت به دست آمده " به عنوان شاخص تنوع در نظر گرفته می شود.

تغییرات مطالبات مشکوک الوصول: از نسبت تغییرات هزینه مطالبات مشکوک الوصول بانکها بدست می آید.

مجموع تسهیلات اعطایی: از لگاریتم مجموع تسهیلات اعطایی بانکها بدست می آید.

تغییرات تسهیلات اعطایی: از نسبت تغییرات مجموع تسهیلات اعطایی بانکها بدست می آید.

**درصد کفایت سرمایه:** برای اندازه گیری این متغیر از نسبت زیر استفاده می شود:

$$\text{نرخ کفایت سرمایه} = \left( \frac{\text{سرمایه پایه}}{(\text{ضریب تبدیل} * \text{ضریب ریسک} * \text{اقدام زیر خط}) + (\text{اقدام بالای خط} * \text{ضریب ریسک})} \right)$$

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که این بانکها در دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ مورد آزمون واقع می شوند، شرایط زیر برای انتخاب نمونه ی آماری قرار داده شده و نمونه آماری پژوهش به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است:

۱. برای رعایت قابلیت مقایسه پذیری آنها، سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
۲. طی قلمرو زمانی پژوهش، هیچ گونه توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.
۳. کلیه اطلاعات مورد نیاز از بانکها برای پژوهش در دسترس باشد بانک های انتخاب شده. با اعمال شرایط فوق تعداد ۱۴ بانک در نمونه آماری این پژوهش قرار گرفته است.

## یافته های پژوهش

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نتایج تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
انحرافات استاندارد بازده دارایی ها (Z)	۰/۰۱۵	۰/۰۰۸	۰/۱۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	۰/۸۴۳	۲/۸۴۶
نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات (LLP)	۰/۱۸۴	۰/۱۶۰	۰/۴۷۸	۰/۰۱۶	۰/۱۲۱	۰/۹۳۷	۳/۰۹۹
اثربخشی کمیته حسابرسی (ACE)	۲/۲۰۷	۲/۰۰۰	۳/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۸۴۱	-۰/۷۹۷	۲/۸۶۱
اندازه بانک (BSIZE)	۱۹/۷۶۱	۱۹/۷۸۷	۲۳/۰۲۹	۱۵/۵۳۶	۱/۴۰۸	-۰/۰۴۵	۲/۷۹۰
کیفیت تسهیلات (ASSQ)	۰/۰۶۸	۰/۰۵۳	۰/۳۱۸	۰/۰۱۵	۰/۰۶۱	۳/۱۶۹	۱۳/۲۷۰
تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	۸/۴۶۵	۸/۶۰۷	۹/۰۵۰	۷/۸۳۲	۰/۳۷۵	-۰/۳۵۰	۱/۹۸۶
شاخص تنوع (DIV)	-۰/۱۴۵	۰/۳۸۳	۰/۹۹۸	-۳/۶۴۱	۱/۲۸۱	-۱/۴۹۷	۴/۲۶۰
تغییرات مطالبات مشکوک الوصول (NLC)	۰/۶۲۴	۰/۲۶۳	۳/۴۶۷	-۰/۷۷۵	۱/۱۵۶	۱/۲۴۵	۳/۵۳۸
مجموع تسهیلات اعطایی (TLOAN)	۰/۵۶۶	۰/۶۰۶	۰/۷۲۸	۰/۱۲۹	۰/۱۲۸	-۱/۲۲۱	۴/۱۹۰
تغییرات تسهیلات اعطایی (ΔLOAN)	۰/۳۵۱	۰/۲۶۲	۱/۲۹۳	-۰/۱۵۳	۰/۳۳۵	۱/۳۷۶	۴/۴۸۰
کفایت سرمایه (A_CAPITAL)	۰/۰۰۱	۰/۰۷۰	۰/۳۲۵	-۳/۲۶۰	۰/۴۱۸	-۶/۸۶۵	۵۲/۲۸۳
ریسک ورشکستگی آلمن (ZSCORE)	سال - بانکهای با احتمال ورشکستگی پایین: ۸۲ سال - بانکهای با احتمال ورشکستگی بالا: ۴۸						
تخصیص مالی کمیته حسابرسی (ACEXP)	سال - بانکهای فاقد تخصص مالی کمیته حسابرسی: ۴۱ سال - بانکهای دارای تخصص مالی کمیته حسابرسی: ۸۹						
استقلال کمیته حسابرسی (ACIND)	سال - بانکهای فاقد استقلال کمیته حسابرسی: ۵۷ سال - بانکهای دارای استقلال کمیته حسابرسی: ۷۳						
اندازه کمیته حسابرسی (ACSIZE)	سال - بانکهای کمتر از سه عضو در کمیته حسابرسی: ۵ سال - بانکهای دارای سه عضو و بیشتر در کمیته حسابرسی: ۱۲۵						

با توجه به جدول (۲) تعداد مشاهدات سال - بانک بر اساس داده های ترکیبی متوازن، ۱۴۰ مشاهده برابر با ۱۴ بانک در ۱۰ سال بوده است. با توجه به آماره توصیفی، می توان شاخص های بالا را به شاخص های مرکزی، پراکندگی و سایر

شاخص ها تقسیم نمود، که شاخص های مرکزی عبارت از شاخص میانگین و میانه، شاخص های پراکندگی عبارت از شاخص انحراف معیار و سایر شاخص ها عبارت از شاخص بیشینه، کمینه، چولگی و کشیدگی می باشد. به طور خلاصه متغیر تخصص مالی کمیته حسابرسی نشان می دهد که سال-بانکهای فاقد تخصص مالی کمیته حسابرسی ۴۱ مشاهده و سال- بانکهای دارای تخصص مالی کمیته حسابرسی ۸۹ مشاهده می باشد. استقلال کمیته حسابرسی نشان می دهد که سال- بانکهای فاقد استقلال کمیته حسابرسی ۵۷ مشاهده و سال-بانکهای دارای استقلال کمیته حسابرسی ۷۳ مشاهده می باشد. اندازه کمیته حسابرسی نشان می دهد که سال- بانکهای کمتر از سه عضو در کمیته حسابرسی ۵ مشاهده و سال- بانکهای دارای سه عضو و بیشتر در کمیته حسابرسی ۱۲۵ مشاهده می باشد. در مورد ضریب چولگی منفی برخی از متغیرها نیز میتوان گفت که این موضوع حاکی از وجود چوله به راست و تمایل این متغیرها به مقادیر کوچکتر است، همچنین مثبت بودن ضرایب کشیدگی، حکایت از این مطلب دارد که از توزیع نرمال بلندتر بوده و داده ها حول میانگین متمرکز شده است.

### آزمون نرمالیت متغیرهای وابسته پژوهش

از آنجایی که در انجام این تحقیق به منظور تخمین پارامترهای مدل از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می گردد و این روش بر این فرض استوار است که متغیرهای وابسته پژوهش دارای توزیع نرمال باشد و توزیع غیرنرمال آن منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها می شود، در این مطالعه این موضوع از طریق آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (K-S) بررسی شده است.

جدول (۳): نتایج بررسی نرمالیت توزیع متغیرهای وابسته

نتایج آزمون K-S (نرمالیت)						متغیر
سطح معناداری	آماره K-S	منفی	مثبت	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۶۸	۱/۱۰۵	۰/۰۰۱	۰/۱۰۸	۰/۰۲۳	۰/۰۱۵	انحرافات استاندارد بازده دارایی ها (Z)
۰/۰۸۷	۱/۰۷۹	۰/۰۱۶	۰/۴۷۸	۰/۱۲۱	۰/۱۸۴	نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات (LLP)
با توجه به اینکه متغیر ریسک ورشکستگی به صورت مجازی (۰ و ۱) اندازه گیری می شود لذا بدیهی است که این متغیر نرمال نبوده.						ریسک ورشکستگی آلتمن (ZSCORE)

با توجه به جدول بالا، سطح معنی داری آماره Z آزمون KS برای متغیرهای وابسته (انحرافات استاندارد بازده دارایی ها و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات) به بالاتر از ۰/۰۵ افزایش یافته بنابراین فرضیه  $H_0$  مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته برای فرضیات فرعی اول و دوم پذیرفته می شود و گویای آن است که متغیرهای مذکور دارای توزیع نرمال می باشد لذا برای آزمون فرضیات از روش های آماری پارامتریک استفاده می گردد اما با توجه به اینکه متغیر ریسک ورشکستگی به صورت مجازی اندازه گیری می شود لذا بدیهی است که این متغیر نرمال نبوده و برای آزمون فرضیات مرتبط با این متغیر بایستی از روش های آماری ناپارامتریک استفاده گردد.

### نتایج آزمون فرضیات پژوهش

نتایج آزمون پیش فرض و آزمون رگرسیون به شرح زیر می باشد.

### نتایج آماره اف لیمر برای فرضیه های تحقیق

برای اینکه مشخص شود برای برازش مدل از چه روشی (داده های تلفیقی یا پانلی) استفاده گردد باید آزمون F لیمر یا چاو را آزمون نماییم با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F-limer کمتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بوده، بنابراین روش داده های پانل نسبت به روش داده های پولد ارجحیت دارد.

جدول (۴): نتایج آماره اف لیمر برای فرضیه های تحقیق

سطح معناداری	مقدار آماره	فرضیه های تحقیق
۰/۰۰۰ Prob.	۴/۸۴۵	فرضیه فرعی اول
۰/۰۰۰ Prob.	۱۰/۹۳۲	فرضیه فرعی دوم

### نتایج آماره هاسمن برای فرضیه های تحقیق

برای تخمین الگو به شیوه داده های تابلویی دو روش وجود دارد که عبارتند از روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی، تعیین اینکه در مورد یک نمونه از داده ها کدام یک از این دو روش باید مورد استفاده قرار بگیرد از طریق آزمون هاسمن صورت می گیرد از آنجایی که سطح معنی داری آماره H-hausman کمتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بوده، بنابراین روش رگرسیون با اثرات ثابت نسبت به روش رگرسیون با اثرات تصادفی ارجحیت دارد.

جدول (۵): نتایج آماره هاسمن برای فرضیه های تحقیق

سطح معناداری	مقدار آماره	فرضیه های تحقیق
۰/۰۰۰ Prob.	۳۳/۵۲۱	فرضیه فرعی اول
۰/۰۰۰ Prob.	۴۵/۵۶۸	فرضیه فرعی دوم

### نتایج آماره وایت برای فرضیه های تحقیق

یکی از موضوعات مهمی که در اقتصاد سنجی به آن برخورد می کنیم موضوع ناهمسانی واریانس است. ناهمسانی واریانس به این معناست که در تخمین مدل رگرسیون، مقادیر جملات خطا دارای واریانس های نابرابر باشد. در صورتیکه سطح معنی داری آماره White بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش باشد با ناهمسانی واریانس مواجه نیستیم اما در صورتیکه سطح معنی داری آماره White کمتر از سطح خطای مورد پذیرش باشد با مشکل ناهمسانی واریانس مواجه هستیم بر همین اساس اقدام به رفع مشکل ناهمسانی واریانس به روش حداقل مجذورات تعدیل شده می شود.

جدول (۶): نتایج آماره اف وایت برای فرضیه های تحقیق

سطح معناداری	مقدار آماره	فرضیه های تحقیق
۰/۰۰۰ Prob.	۱۰/۱۲۷	فرضیه فرعی اول
۰/۰۰۰ Prob.	۳/۱۵۶	فرضیه فرعی دوم

### نتایج آماره گادفری برای فرضیه های تحقیق

یکی از موضوعات مهمی که در اقتصاد سنجی به آن برخورد می کنیم موضوع خود همبستگی سریالی است. در آمار، خود همبستگی یک فرآیند تصادفی همبستگی بین مقدارهای فرآیند در نقاط مختلف زمان را به عنوان تابع دو زمانه یا تفاضل زمانی توصیف می کند. با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره Godfrey بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش است رگرسیون دارای مشکل خود همبستگی سریالی نمی باشد.

جدول (۷): نتایج آماره گادفری برای فرضیه های تحقیق

سطح معناداری	مقدار آماره	فرضیه های تحقیق
۰/۰۹۸ Prob.	۲/۵۷۲	فرضیه فرعی اول
۰/۱۱۴ Prob.	۲/۱۸۷	فرضیه فرعی دوم

نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

فرضیه فرعی (۱-۱): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و انحرافات استاندارد بازده دارایی ها رابطه وجود دارد.

$$Z_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL_{it} + e_{it}$$

جدول (۸): نتایج برآورد مدل برای فرضیه فرعی اول پژوهش

نام و نماد متغیر	ضریب رگرسیون	آماره t	سطح معنی داری	آماره VIF
اثربخشی کمیته حسابرسی (ACE)	-۰/۰۱۱	-۳/۴۷۳	۰/۰۰۰	۱/۲۵۷
اندازه بانک (BSIZE)	-۰/۰۰۶	-۱/۴۱۴	۰/۱۶۰	۱/۵۱۹
کیفیت تسهیلات (ASSQ)	۰/۲۴۴	۶/۴۳۹	۰/۰۰۰	۲/۱۲۵
تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	-۰/۰۲۲	-۲/۴۲۸	۰/۰۱۶	۱/۷۶۰
شاخص تنوع (DIV)	۰/۰۰۲	۱/۴۹۶	۰/۱۳۷	۱/۲۷۱
تغییرات مطالبات مشکوک الوصول (NLC)	-۰/۰۰۲	-۲/۴۱۹	۰/۰۱۷	۱/۱۶۴
مجموع تسهیلات اعطایی (TLOAN)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۹۹۶	۱/۲۷۶
تغییرات تسهیلات اعطایی (ΔLOAN)	۰/۰۰۳	۰/۷۱۵	۰/۴۷۶	۱/۳۹۷
کفایت سرمایه (A_CAPITAL)	-۰/۰۱۱	-۳/۸۸۱	۰/۰۰۰	۲/۰۴۴
مقدار ثابت	۰/۳۰۹	۱/۹۷۳	۰/۰۵۱	-
آماره F	۱۱/۵۲۶	آماره دوربین	۱/۶۲۱	
(سطح معنی داری)	۰/۰۰۰	واتسون		
(ضریب تعیین)	۰/۶۹۱	آماره جارکو برا	۷/۰۵۸	
		(سطح معنی داری)	۰/۰۶۹	

بر اساس نتایج آزمون فرضیه فرعی اول که در جدول (۸) ارائه شده است، با توجه به اینکه آماره F (۰/۰۰۰) دارای سطح معناداری زیر (۵ درصد) می باشد، بنابراین رگرسیون قدرت تبیین دارد. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۶۹/۱ درصد از تغییرات متغیر انحرافات استاندارد بازده دارایی ها، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جارکو برا گویای آن است که باقیمانده های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار می باشند بطوری که سطح معنی داری مربوط به این آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۶۹). همچنین با توجه به این که مقدار آماره دوربین واتسون مدل مابین ۱/۵ و ۲/۵ است (۱/۶۲۱) لذا می توان گفت در مدل، مشکل خود همبستگی باقیمانده ها وجود ندارد. در نهایت با توجه به سطح معناداری متغیر اثربخشی کمیته حسابرسی (متغیر مستقل) که زیر ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰) لذا بین اثربخشی کمیته حسابرسی و انحرافات استاندارد بازده دارایی ها رابطه منفی و معناداری وجود دارد. از متغیرهای کنترلی نیز کیفیت تسهیلات با انحرافات استاندارد بازده دارایی ها رابطه مثبت و تولید ناخالص داخلی سرانه، تغییرات مطالبات مشکوک الوصول و کفایت سرمایه با انحرافات استاندارد بازده دارایی ها رابطه منفی و معنادار دارند. در نهایت با آزمون همخطی میان متغیرهای تحقیق نیز

مقدار آماره VIF (عامل تورم واریانس) برای تمامی متغیرها از ۵ کوچکتر بوده و بیانگر این است که میان متغیرهای پژوهش مشکل همخطی شدید وجود ندارد.

### نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

فرضیه فرعی (۱-۲): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه وجود دارد.

$$LLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL + e_{it}$$

جدول (۹): نتایج برآورد مدل برای فرضیه فرعی دوم پژوهش

آماره VIF	سطح معنی داری	آماره t	ضریب رگرسیون	نام و نماد متغیر
۱/۲۵۷	۰/۰۰۱	-۳/۳۵۶	-۰/۰۵۵	اثربخشی کمیته حسابرسی (ACE)
۱/۵۱۹	۰/۴۸۰	۰/۷۰۷	۰/۰۱۵	اندازه بانک (BSIZE)
۲/۱۲۵	۰/۰۴۰	۲/۰۶۹	۰/۳۹۳	کیفیت تسهیلات (ASSQ)
۱/۷۶۰	۰/۱۵۱	-۱/۴۴۴	-۰/۰۶۷	تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)
۱/۲۷۱	۰/۰۲۸	-۲/۳۵۷	-۰/۰۱۷	شاخص تنوع (DIV)
۱/۱۶۴	۰/۱۵۶	-۱/۴۲۸	-۰/۰۰۸	تغییرات مطالبات مشکوک الوصول (NLC)
۱/۲۷۶	۰/۰۳۸	۲/۱۵۵	۰/۲۵۸	مجموع تسهیلات اعطایی (TLOAN)
۱/۳۹۷	۰/۰۳۱	-۲/۲۸۴	-۰/۰۵۵	تغییرات تسهیلات اعطایی ( $\Delta LOAN$ )
۲/۰۴۴	۰/۰۳۰	-۲/۲۹۷	-۰/۰۵۵	کفایت سرمایه (A_CAPITAL)
-	۰/۱۸۱	۱/۳۴۶	۱/۰۵۴	مقدار ثابت
۱/۶۶۳		آماره دوربین واتسون	۱۲/۰۰۶ ۰/۰۰۰	آماره F (سطح معنی داری)
۸/۱۱۹ ۰/۰۶۸		آماره چارکو برا (سطح معنی داری)	۰/۷۰۰	(ضریب تعیین)

بر اساس نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم که در جدول (۹) ارائه شده است، ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۷۰ درصد از تغییرات متغیر نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات، توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون چارکو برا گویای آن است که باقیمانده های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار می باشند بطوری که سطح معنی داری مربوط به این آزمون بزرگتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۶۸). همچنین با توجه به این که مقدار آماره دوربین واتسون مدل ما بین ۱/۵ و ۲/۵ است (۱/۶۶۳) لذا می توان گفت در مدل، مشکل خود همبستگی باقیمانده ها وجود ندارد. در نهایت با توجه به سطح معناداری متغیر اثربخشی کمیته حسابرسی (متغیر مستقل) که زیر ۰/۰۵ است (۰/۰۰۱) لذا بین اثربخشی کمیته حسابرسی و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه منفی و معناداری وجود دارد. از متغیرهای کنترلی نیز کیفیت تسهیلات و مجموع تسهیلات اعطایی با نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه مثبت و شاخص تنوع، تغییرات تسهیلات اعطایی و کفایت سرمایه با نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه منفی و معنادار دارند.

### نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم

فرضیه فرعی (۳-۱): بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه وجود دارد.

$$ZSCORE_{it} = \beta_0 + \beta_1 ACE_{it} + \beta_2 BSIZE_{it} + \beta_3 ASSQ_{it} + \beta_4 GDP_{it} + \beta_5 DIV_{it} + \beta_6 NLC_{it} + \beta_7 TLOAN_{it} + \beta_8 \Delta LOAN_{it} + \beta_9 A\_CAPITAL_{it} + e_{it}$$

برای آزمون فرضیات در نمونه تحقیق از مدل رگرسیونی حداکثر درستنمایی - لوجیت باینری زیر استفاده شده است:

جدول (۱۰): نتایج برآورد مدل برای فرضیه فرعی سوم پژوهش

نام متغیر	ضریب (Coefficient)	آماره Z	Prob.	آماره VIF
اثربخشی کمیته حسابرسی (ACE)	-۰/۱۵۳	-۰/۴۵۴	۰/۶۴۹	۱/۲۵۷
اندازه بانک (BSIZE)	۰/۱۳۲	۰/۶۳۲	۰/۵۲۶	۱/۵۱۹
کیفیت تسهیلات (ASSQ)	۱/۸۳۰	۰/۳۲۱	۰/۷۴۸	۲/۱۲۵
تولید ناخالص داخلی سرانه (GDP)	-۰/۷۲۵	-۰/۷۸۷	۰/۴۳۱	۱/۷۶۰
شاخص تنوع (DIV)	-۰/۴۷۴	-۲/۱۸۸	۰/۰۲۸	۱/۲۷۱
تغییرات مطالبات مشکوک الوصول (NLC)	-۰/۰۹۳	-۰/۴۳۳	۰/۶۶۴	۱/۱۶۴
مجموع تسهیلات اعطایی (TLOAN)	-۰/۷۱۷	-۰/۳۱۴	۰/۷۵۳	۱/۲۷۶
تغییرات تسهیلات اعطایی ( $\Delta LOAN$ )	-۱/۴۷۲	-۱/۶۰۶	۰/۱۰۸	۱/۳۹۷
کفایت سرمایه (A_CAPITAL)	-۱۳/۸۹۲	-۲/۷۲۲	۰/۰۰۶	۲/۰۴۴
مقدار ثابت (C)	۴/۷۴۶	۰/۴۵۲	۰/۶۵۱	-
آزمون حداکثر درست نمایی (LR Test)		۵۵/۷۸۵		
سطح معنی داری (Prob.)		(۰/۰۰۰)		
آماره HL		۹/۲۸۹		
سطح معنی داری (Prob.)		(۰/۳۱۸)		
آماره اندروز (Andrews Statistic)		۱۱/۷۲۳		
سطح معنی داری (Prob.)		(۰/۱۴۳)		
ضریب تعیین مک فادن McFadden R-SQ		۰/۳۲۵		

سطح معنی داری آماره LR (۰/۰۰۰) کمتر از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بوده و کل مدل رگرسیونی معنی دار است. نتایج آزمون نیکویی برازش (آزمون های HL و اندروز) نیز نشان می دهد که الگوی رگرسیونی مزبور نسبتا از برازش مطلوبی برخوردار است. همچنین با توجه به بالا بودن سطح احتمال (Prob.) آماره Z از سطح خطای مورد پذیرش، برای ضریب  $\beta_1$  (متغیر مستقل) نتایج آزمون نشان می دهد که بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه معناداری وجود ندارد. اما از متغیرهای کنترلی نیز بین شاخص تنوع و کفایت سرمایه با ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه منفی و معناداری وجود دارد. ضریب تعیین مک فادن نیز نشان می دهد که متغیرهای وارد شده در رگرسیون توانسته اند ۳۲/۵٪ از تغییرات متغیر ریسک ورشکستگی آلتمن را توضیح دهند. در نهایت با آزمون همخطی میان متغیرهای تحقیق نیز مقدار آماره VIF (عامل تورم واریانس) برای تمامی متغیرها از ۵ کوچکتر بوده و بیانگر این است که میان متغیرهای پژوهش مشکل همخطی شدید وجود ندارد.

## نتیجه گیری و پیشنهادها

کمیته حسابرسی جهت انجام نقش نظارتی و حفاظت از منافع سهامداران باید مستقل از مدیریت سازمان باشد از طرفی با توجه به اینکه کمیته حسابرسی یکی از سازوکارهای راهبردی شرکتی است، در رابطه با پیش و راهبری کیفیت اطلاعات واحدهای تجاری نقش اساسی دارد. لذا اعضای کمیته حسابرسی اثر بخش، قادر خواهند بود مدیریت را از دستکاری نتایج مالی منع کنند بر همین اساس این پژوهش به دنبال بررسی رابطه بین اثر بخشی کمیته حسابرسی با ریسک پذیری بانک های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج حاکی از این است که بین اثربخشی کمیته حسابرسی با انحرافات استاندارد بازده دارایی ها و نسبت تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات رابطه منفی و معناداری وجود دارد. اما بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه معناداری وجود ندارد. نتیجه فرضیه فرعی اول و دوم با نتایج و یافته های به دست آمده در این تحقیق با مبانی نظری ارائه شده در تحقیقات نگوین (۲۰۲۲)، کوآنگ (۲۰۲۱)، مینایی محمودی و سیدی (۱۳۹۹) و کیان و فقیه (۱۳۹۷) موافق است و نتیجه فرضیه فرعی سوم با نتایج و یافته های تحقیقات مذکور مغایر است. در مورد تحلیل حاصل از نتایج نیز میتوان گفت کمیته حسابرسی یکی از کمیته های فرعی هیات مدیره است و بطور مستقیم با انتخاب و انتصاب اعضای هیات مدیره تشکیل می گردد (که این مورد میتواند منتج به استقلال کمیته حسابرسی شود) لذا این مهم در ایجاد عدم تقارن اطلاعاتی نقش اساسی داشته و عامل محدود کننده می باشد. بر همین اساس زمانی که بانکها کمیته حسابرسی اثر بخش داشته باشند، ریسک های مرتبط با کسب و کار بانکی از جمله انحرافات بازده دارایی ها و نسبت تسهیلات غیر جاری (که می تواند نقش اساسی و منفی در سودآوری بانکها داشته باشد) کاهش می یابد که این مهم میتواند منجر به عدم بروز اخبار منفی شود. در رابطه با عدم معناداری اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن نیز می توان گفت، نتیجه این فرضیه اثربخشی کمیته حسابرسی را خدشه دار نمی کند احتمالاً با توجه به اینکه نحوه محاسبه ریسک ورشکستگی بر اساس مدل آلتمن، خاص صنعت بانکداری نبوده و همچنین با توجه به اینکه معیار بررسی ریسک ورشکستگی بانکها نرخ کفایت سرمایه می باشد لذا بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک ورشکستگی آلتمن رابطه معناداری مشاهده نشده است.

با توجه به نتایج همواره استفاده کنندگان صورتهای مالی هنگام تجزیه تحلیل برای خرید سهام بانکها به متغیرهایی مانند اثربخشی کمیته حسابرسی توجه داشته باشند زیرا این متغیر منجر به کاهش ریسک های مرتبط با کسب و کار بانکی می شود همچنین با توجه به اینکه هدف مدیران این است که اعتماد مالکان شرکت را فراهم کنند پس بایستی این نکته را در نظر بگیرند که همواره به دنبال کاهش انحرافات بازده دارایی ها و نسبت تسهیلات غیر جاری باشند که سرمایه گذاری در واحد اقتصادی را به شکل بهینه افزایش دهد در همین راستا یکی از عوامل محدود کننده برا دو متغیر مذکور، می تواند تلاش برای استقرار کمیته حسابرسی اثر بخش باشد. در ضمن بایستی سازمان بورس اوراق بهادار برای مشخص شدن ارزش واقعی بانکها، شفاف سازی اطلاعاتشان و درک بهتر عملکردشان، قوانین و مقرراتی را اتخاذ کنند که واحدهای اقتصادی از ابزارهای استفاده نمایند که از کمیته حسابرسی اثربخش برخوردار باشد تا این مهم منجر به کاهش ریسک های مرتبط با کسب و کار بانکی شود. نتایج تحقیق حاضر نیز برای مدیران اقتصادی، تحلیلگران مالی، پژوهشگران و دانشجویان نیز حاوی اطلاعات مفیدی است؛ زیرا بررسی رابطه بین اثر بخشی کمیته حسابرسی با ریسک پذیری بانکها از اهمیت بالایی برخوردار است.

## منابع

✓ پاکدل، عبدالله، صدیقی، هوشنگ، (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر ویژگیهای کمیته حسابرسی برافشای داوطلبانه، مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۲۴، صص ۸۵-۹۶.



- ✓ جامعی، رضا، رستمیان، آزاده، (۱۳۹۵)، تاثیر تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی بر ویژگی های سود پیش بینی شده، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۲۹، صص ۱-۱۷.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، کوهی، حسن، عبدی، امیر، (۱۳۹۵)، عوامل مؤثر بر ناکارایی ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بانک ها، مطالعات مالی و بانکداری اسلامی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۹۳-۱۱۸.
- ✓ فخاری، حسین، محمدی، جواد، (۱۳۹۴)، بررسی اثر ویژگی های کمیته حسابرسی بر مدیریت سود، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۲، شماره ۴۶، صص ۱۲۳-۱۴۶.
- ✓ فخاری، حسین، رضایی، پیشه نوئی، یاسر، (۱۳۹۶)، تأثیر تخصص مالی اعضای کمیته حسابرسی بر محیط اطلاعاتی شرکت، دانش حسابداری، دوره ۸، شماره ۳، صص ۸۱-۱۱۲.
- ✓ فردوسی، مهدی، فطرس، محمد حسن، (۱۳۹۶)، اثرات ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر عملکرد بانک ها، مدل سازی ریسک و مهندسی مالی دانشگاه خاتم، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۲-۴۱.
- ✓ کامیابی، یحیی، بوژمهرانی، احسان، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین اثر ویژگی های کمیته حسابرسی و افشای اختیاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۷، صص ۱۴۷-۱۶۳.
- ✓ کردمنجیری، سجاد، جعفریان سرتایی، ابراهیم، (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین دوره زمانی تشکیل کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی با خطای پیش بینی جریان های نقدی آتی با در نظر گرفتن ریسک پذیری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۵، شماره ۶۹، صص ۱۱۵-۱۳۷.
- ✓ کیان، علیرضا، فقیه، محسن، (۱۳۹۷)، تأثیر ویژگیهای کمیته حسابرسی بر ریسک شرکت، دانش حسابداری، شماره ۴۳، صص ۱۷۷-۲۰۸.
- ✓ معروفخانی، مجید، نوری فرد، یداله، صراف، فاطمه، (۱۴۰۱)، مدلی برای ارزیابی عملکرد کمیته حسابرسی در بازار سرمایه ایران، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۲۱۵-۲۳۲.
- ✓ مینایی محمودی، محسن، سیدی، سید محدثه، (۱۳۹۹)، نقش تعدیلی گزارش حسابرس بر رابطه بین اثربخشی کمیته حسابرسی و ریسک سقوط قیمت سهام، پژوهش های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، شماره ۷، صص ۱۴-۲۳.
- ✓ Abbott, L.J., Park, Y., Parker, S. (2000). The effects of audit committee activity and independence on corporate fraud. *Managerial Finance*, 26(11), 55-68.
- ✓ Akhtaruddin, M., Haron, H. (2010). Board ownership, audit committees'effectiveness and corporate voluntary disclosures. *Asian Review of Accounting*, 18(1), 68-82.
- ✓ Al-Eitan, G. N., Bani-Khalid, T. O. (2019). CREDIT RISK AND FINANCIAL PERFORMANCE OF THE JORDANIAN COMMERCIAL BANKS: A PANEL DATA ANALYSIS. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23, 1-13.
- ✓ Anandarajan, A. , Hasan , I . and Lozano-Vivas , A . (2005) Loan loss provision decision: An empirical analysis of the Spanish depository institutions . *Journal of International Auditing and Taxation* 14 : 55 – 77
- ✓ Bansal. N., Sharma, A.K. (2016). Audit committee, corporate governance & firm performance. *International Journal of Economics and Finance*, 8(3), 103-116.
- ✓ Beasley, M.S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 443-465.
- ✓ Bushman, R.M., Smith, A.J. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting Economics*, 31, 233-237.
- ✓ Carcello, J.V., Neal, T.L. (2003). Audit committee characteristics and audit or dismissals following new going-concern reports. *The Accounting Review*, 78(1), 95-117.

- ✓ Cucinelli, D., Luisa Di Battista, M., Marchese, M., & Nieri, L. (2018). Credit risk in European banks: The bright side of the Internal Ratings Based approach. *Journal of Banking and Finance*, 93, 213-229.
- ✓ Ekinci, R., Poyraz, G. (2019). The Effect of Credit Risk on Financial Performance of Deposit Banks in Turkey. *Journal of Procedia Computer Science*, 158, 979–987.
- ✓ Ho, S.M., Wong, K. (2001). A study of the relationship between corporate governance structures and the extent of voluntary disclosure. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 10, 139-156.
- ✓ Huang, Hsu-Huei. (2018). "Audit committees and systematic risk: Evidence from Taiwans". *North American Journal of Economics and Finance*. Accepted 11 June 2018
- ✓ Idris Mohammed Ibrahim, Yousef Ibrahim Abu Siam and Ahmad Lutfi Ahmad (2018). The impact of external auditor size on the relationship between audit committee effectiveness and earnings management. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(3), 122-130. doi:10.21511/imfi.15(3).2018.10.
- ✓ Kais Bouslah, K., Kryzanowski, L., M'Zali, B. (2018). Social Performance and Firm Risk: Impact of the Financial Crisis. *Journal of J Bus Ethics*, 149, 643–669.
- ✓ Kalu, E. O., Shieler, B., & Amu, C. U. (2018). Credit Risk Management and Financial Performance of Microfinance Institutions in Kampala, Uganda. *Independent. Journal of Management and Production*, 9(1), 153-169.
- ✓ Klein, A., (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 375-400.
- ✓ Nguyen, Quang Khai, (2022). "Audit committee structure, institutional quality, and bank stability: evidence from ASEAN countries," *Finance Research Letters*, Elsevier, vol. 46(PA).
- ✓ Pomeroy, B. (2008). Audit committee member investigation of significant accounting decisions. *Journal of Practice & Theory*, 29(1), 173-205.
- ✓ Poretia Cedric, Alain Schatt, Liesbeth Bruynseelsc.(2019). "Audit committees independence and the information content of earnings announcements in Western Europe". *Journal of Accounting Literature* 40. 29–53
- ✓ Quang Khai Nguyen (2021) Oversight of bank risk-taking by audit committees and Sharia committees: conventional vs Islamic banks. *Journal home page for Heliyon*. Volume 7, Issue 8, August 2021, e07798
- ✓ Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a Time of Debt. *American Economic Review*, 100(2), 573–78.
- ✓ Sultana, N., (2015). Audit committee characteristics and accounting conservatism. *International Journal of Auditing*, 19(2), 88-102.
- ✓ Tsai-lien Yeh. (2010) Bank loan loss provision decisions: Empirical analysis of Taiwanese banks. *Journal of Financial Services Marketing* 14, 278 – 289.
- ✓ Zgarni I., Halioui Kh., Zehri, F. (2016), Audit Committee Effectiveness, Audit Quality and Earnings Management: Evidence from Tunisia, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 58(2), 179 - 196.
- ✓ Zhang, Y., Zhou, J., Zhou, N. (2007). Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(3), 300-327.
- ✓ Zhou, G., Sun, Y., Luo, S., Liao, J. (2021). Corporate social responsibility and bank financial performance in China: The moderating role of green credit. *Journal of Energy Economics*, 97, 1-10.