فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال داوزدهم، شماره ۴۱، پاییز ۱۳۹۸
صفحات ۵۵۱_۵۷۶

ریسک اعتباری بانک‌ها، با تأکید بر گزارش حسابرسی مشتریان حقوقی

سجاد کردمنجیری [*]
ایمان داداشی [†]
زهرا خوشنود [‡]
حمیدرضا غلام نیا روشن [§]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۳

چکیده

گسترش فزایندهٔ ریسک اعتباری در قالب مطالبات غیرجاری، باعث کاهش توان مالی بانک‌ها در اعطای تسهیلات و سودآوری شده، و با سرایت این آثار از بخش بانکی به بخش‌های مختلف اقتصادی، حتی می‌توان شاهد بحران‌های پولی و مالی بود. بنابراین، کنترل این ریسک با تمرکز بر عوامل اثرگذار در ایجاد آن، اهمیت زیادی دارد. هرچند متغیرهای مختلفی در شکل‌گیری ریسک اعتباری اثرگذارند، در این پژوهش بر ویژگی‌های گزارش حسابرسی و متغیرهای غیرمالی شرکت‌ها در نکول و وقوع ریسک اعتباری تأکید می‌شود که کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. به این منظور، ویژگی‌های حسابرسی و متغیرهای غیرمالی ۶۳۵ پروندهٔ تسهیلاتی مشتریان حقوقی بانک سپه برای دوره ۱۳۹۶_۱۳۸۵ استخراج و با رگرسیون لجستیک، ریسک اعتباری و احتمال نکول این مشتریان پیش‌بینی شد. یافته‌ها بیانگر نقش کلیدی متغیرهای حسابرسی مشتمل بر ابهام در تداوم فعالیت، تعداد بندهای توضیحی و دوره تصدی حسابرس، در کنار متغیرهای غیرمالی، بر ریسک اعتباری بوده است.

واژه‌های کلیدی: ریسک اعتباری، مطالبات غیرجاری، گزارش حسابرس مستقل، متغیرهای غیرمالی، رگرسیون لجستیک.
طبقه‌بندی JEL: G17، G21، G32

[*] دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل؛ s.kordmanjiri95@gmail.com
[†] استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل (نویسندهٔ مسئول)؛ i.dadashi@gmail.com
[‡] استادیار گروه بانکداری، پژوهشکدهٔ پولی و بانکی بانک مرکزی؛ rkhoshnoud@yahoo.com
[§] استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل ؛ Hamid_r_2057@yahoo.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

۱ مقدمه

در صنعت بانکداری یکی از موضوعات مهمی که همواره باید مدنظر صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران اعتباری قرار گیرد، موضوع مدیریت ریسک اعتباری[۱ و ۲] است که براثرِ نکول اعتبارگیرندگان در بازپرداخت اعتبار، بانک را با مشکلاتی در مدیریت منابع مواجه می‌کند. به‌منظور مدیریت و کنترل این ریسک، پیش‌بینی تشخیص قدرت و توان بازپرداخت تسهیلات توسط مشتریان، و به بیان دقیق‌تر، دستیابی به تخمینی از میزان احتمال غیرجاری شدن تسهیلات اعطایی، ضرورتی انکارناپذیر است. بر این اساس با استفاده از مدل‌های آماری و ریاضی مختلف در پیش‌بینی میزان ریسک اعتباری مشتریان برحسب مقدار احتمال نکول در تسهیلات دریافتی، رتبه‌بندی اعتباری آن‌ها موردتوجه قرار می‌گیرد. ازاین‌رو، یکی از راهبردهای اصلی مؤسسات مالی به‌منظور اتخاذ تصمیمات مناسب در اعطای اعتبار و کاهش ریسک اعتباری، طراحی و به‌کارگیری مدل‌هایی با قدرت پیش‌بینی بالای ریسک اعتباری مشتریان متقاضی تسهیلات است.

در این راستا در خصوص متغیرهای موردتوجه در مدل‌سازی ریسک اعتباری و احتمال نکول طرف مقابل می‌توان در تقسیم‌بندی کلی به مدل‌های مبتنی بر اطلاعات پیشین ـ مانند مدل آلتمن[۳] و مبتنی بر متغیرهای مستخرج از صورت‌های مالی – در کنار مدل‌های مبتنی بر اطلاعات پسین – مانند مدل کی‌ام‌وی[۴] و برمبنای قیمت‌گذاری اختیار معامله سهام و قیمت سهام شرکت‌های بورسی ـ اشاره کرد. ازآنجاکه گذر از مدل‌های فوق به مدل‌های مبتنی بر اطلاعات پسین به‌دلیل قدرت پیش‌بینی بهتر احتمال نکول توسط متغیرهای آینده‌نگر مورداستفاده در این مدل‌ها به‌وقوع پیوسته است، می‌توان برای برخی از متغیرهای حسابرسی نیز نقشی همانند متغیرهای پسین و آینده‌نگر با امکان بالقوهٔ ارتقای قدرت پیش‌بینی ریسک اعتباری مشتریان بانک در نظر گرفت.

---

[۱] این ریسک زمانی به‌وجود می‌آید که دریافت‌کنندگان تسهیلات تمایل یا توانایی بازپرداخت بدهی خود را به بانک نداشته باشند. به بیان کمیتهٔ بال، ریسک اعتباری احتمال قصور وام‌گیرنده یا طرف‌مقابل بانک نسبت‌به انجام دادن تعهداتش طبق شرایط توافق‌شده است (رستم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷).

[2] credit risk

[3] Altman

[۴] KMV: مدل فوق توسط شرکتی معرفی شد که به اندازه‌گیری احتمال نکول می‌پرداخت. بنیان‌گذاران این شرکت سه فرد بودند که حروف اول نام آن‌ها نام مدل فوق را تشکیل می‌دهد (Kealhofer, McQuown, and Vasicek).

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

در این خصوص می‌توان به بند ابهام در تداوم فعالیت شرکت، مندرج در گزارش حسابرسی اشاره کرد. طبق استانداردهای حسابرسی، درصورتی‌که حسابرس مستقل در فرایند حسابرسی به این نتیجه برسد که شرکت حسابرسی‌شده نمی‌تواند به تعهداتش به‌موقع عمل کند و نخواهد توانست تا زمان آیندهٔ قابل پیش‌بینی به فعالیت خود ادامه دهد، ضروری است این موضوع در گزارش حسابرسی درج و طبق استانداردهای حسابرسی به‌عنوان ابهام در تداوم فعالیت تلقی و حسب مورد در قالب اظهارنظر مشروط و یا عدم اظهارنظر در گزارش ذی‌ربط درج شود (منصورفر و همکاران، ۱۳۹۷).

درنتیجه یکی از راه‌هایی که می‌تواند به کارشناسان اعتباری بانک در پیش‌بینی ریسک اعتباری مشتریان و جلوگیری از هدر رفتن منابع بانک کمک کند، پیش‌بینی ناتوانی مالی بر اساس برخی متغیرهای آینده‌نگر مندرج در گزارش حسابرسان مستقل است. ازاین‌رو پژوهش حاضر به‌دنبال یافتن پاسخی برای این سؤال است که آیا این متغیرها مشتمل بر اظهارنظر کلی حسابرس، ابهام در تداوم فعالیت، تعداد بندهای توضیحی، دوره تصدی و اندازه حسابرس، در کنار دیگر متغیرهای کلیدی، از قابلیت پیش‌بینی مورد انتظار ریسک اعتباری در قالب مطالبات غیرجاری برخوردار است یا خیر؟

هرچند بر اساس مطالعات داخلی و خارجی، اثربخشی ویژگی‌های گزارش حسابرسی در درماندگی مالی[۱] و ورشکستگی شرکت‌ها به اثبات رسیده (به‌عنوان مثال، پینیرو–سانچز[۲] و همکاران، ۲۰۱۳؛ برگلوند[۳] و همکاران، ۲۰۱۸؛ و مونیوز–ایزکیاردو[۴] و همکاران، ۲۰۱۹، منصورفر و همکاران، ۱۳۹۷؛ و شورورزی و همکاران ۱۳۹۰)، بر اساس شواهد در دسترس، در این مطالعات به‌صورت مستقیم اثر متغیرهای حسابرسی در شکل‌گیری مطالبات غیرجاری، به‌عنوان متغیر بیانگر ریسک اعتباری موردتوجه قرار نگرفته است. در طرف مقابل، در مطالعات متمرکز بر مطالبات غیرجاری نیز، بیشتر تأکید بر متغیرهای مالی مستخرج از صورت‌های مالی (اطلاعات مالی اعتبارگیرنده) و متغیرهای کلان اقتصادی بوده است.

حال نظر به رشد فزایندهٔ مطالبات غیرجاری در شبکهٔ بانکی کشور در سال‌های اخیر که منجر به افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها، بلوکه شدن بخش اعظمی از دارایی آن‌ها، و کاهش

---

[۱] در درماندگی مالی (Insolvency)، جریانات نقدی شرکت برای بازپرداخت اصل‌وفرع بدهی کافی نبوده و به‌عبارت‌دیگر، ناتوانی شرکت‌ها در پرداخت دیون مالی در این شرایط موقت بوده و در حالت ورشکستگی دائمی است.

[2] Piñeiro-Sánchez

[3] Berglund

[4] Muñoz-Izquierdo

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

سرعت گردش منابع مالی بانک، در کنار افزایش دورهٔ وصول مطالبات و ازاین‌رو عدم امکان برنامه‌ریزی مؤثر و بهینهٔ این مؤسسات مالی شده؛ بررسی و آسیب‌شناسی مطالبات غیرجاری بانک‌ها و علت ایجاد آن با رویکردی نوین ضروری و حیاتی است.

در پاسخ به نیاز فوق، این مقاله با دنبال‌کردن رویکردی متفاوت از مطالعات قبلی داخلی، با تمرکز ویژه بر یکی از مهم‌ترین متغیرهای پیشین در ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان بانک، مجموعه‌ای از متغیرهای حسابرسی را در کنار متغیرهای غیرمالی در پیش‌بینی احتمال نکول مشتریان حقوقی بانکی دولتی برای دوره زمانی ۱۳۸۵ـ۱۳۹۶ موردتوجه می‌دهد. در حقیقت، تأکید ویژه این مقاله بر نقش متغیرهای حسابرسی مستخرج از گزارش حسابرسان مستقل در تخمین احتمال غیرجاری شدن تسهیلات اعطایی و ازاین‌رو شکل‌گیری ریسک اعتباری، به‌عنوان نقطه تمایزی نسبت‌به مطالعات قبلی داخلی متمرکز بر اثربخشی این متغیرها در درماندگی مالی و ورشکستگی شناخته می‌شود.

در این راستا، در ادامه ابتدا ضرورت و مبانی نظری پژوهش عنوان شده است و برای آشنایی بیشتر با مطالعات قبلی در این حوزه، در قسمت بعد پیشینهٔ تحقیق مطرح می‌شود. این مباحث نظری و تجربی، در ادامه امکان ارائهٔ رویکردی نوین را در ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان بانک‌ها با تمرکز بر مشتریان حقوقی بانکی دولتی در اختیار قرار داده است. نتایج حاصل از این رویکرد نوین و مبتنی بر رگرسیون لجستیک در بخش انتهایی مقاله ارائه شده است.

۲ ضرورت و مبانی نظری پژوهش

ارائهٔ تسهیلات بانکی یکی از فعالیت‌های اصلی شبکهٔ بانکی تلقی می‌شود. برای اعطای تسهیلات باید درجهٔ اعتبار و قدرت بازپرداخت اصل‌وفرع تسهیلات توسط دریافت‌کننده تعیین شود که احتمال عدم بازگشت اصل‌وفرع تسهیلات اعطاشده را ریسک اعتباری می‌نامند (حاجی‌ها و همکاران، ۱۳۹۰).

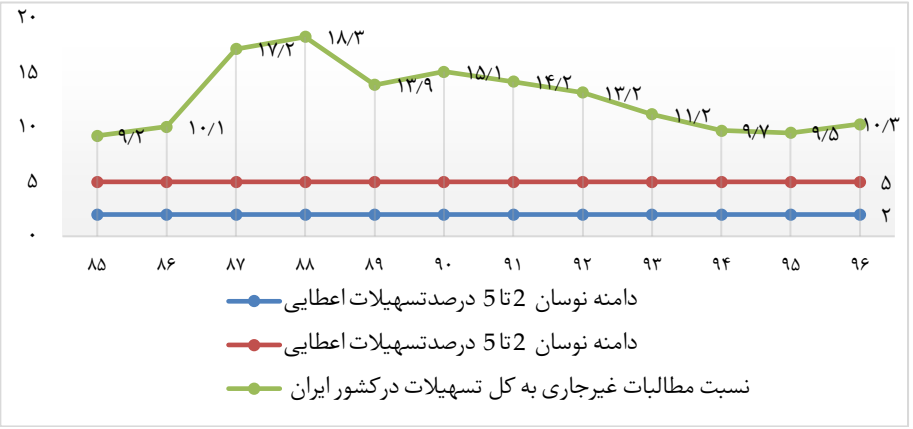
مهم‌ترین نماد ریسک اعتباری در بانک‌ها مطالبات غیرجاری[1] است و عموماً نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات، به‌عنوان شاخص این متغیر مورداستفاده قرار می‌گیرد که این شاخص در طول سال‌های نمونه در این مقاله، با نوساناتی مواجه بوده و مقدار زیاد

[1] توجه شود که در این مقاله نیز از این متغیر در ادامه به‌عنوان شاخص ریسک اعتباری استفاده می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

آن در چند سال اخیر باوجود روند کلی کاهشی در مقایسه با سال ۱۳۸۸ بیانگر وخامت وضعیت ترازنامه بانک‌ها و عملکرد ضعیف آن‌ها در مدیریت ریسک اعتباری است.[۱]



شکل ۱. سهم مطالبات غیرجاری از کل تسهیلات بانک‌ها و مؤسسات اعتباری کشور. مأخذ: نماگرهای اقتصادی، سال‌های مختلف.

به بیان دقیق‌تر، با استناد به آمار بانک جهانی و ضرورت قرارگرفتن نسبت فوق بین ۲ تا ۵ درصد، و لحاظ مقادیر بیش از ۵ درصد به‌عنوان ریسک بالای اعتباری (رستم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷)، روند این متغیر در نمودار ۱ برای شبکهٔ بانکی کشور بیانگر وضعیت بحرانی ریسک اعتباری است. در حقیقت آمار استخراجی از نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی در کشور برای دورهٔ زمانی نمونه، نشانگر نوسان این متغیر در بازهٔ ۱۸/۳ـ ۹/۲۳ درصد و اختلاف فاحش با سقف ۵ درصد مورداشاره است.

این حجم زیاد مطالبات غیرجاری در شبکهٔ بانکی، گویای نبود مدل‌های مناسب اندازه‌گیری ریسک اعتباری و سامانه‌های موردنیاز برای مدیریت این ریسک در شبکهٔ بانکی کشور است. در این راستا، شناسایی عوامل تأثیرگذار در ایجاد و افزایش مطالبات غیرجاری ـ به‌عنوان نمادی از ریسک اعتباری بانک‌ها ـ می‌تواند کمک مؤثری در طراحی مدل‌های ذی‌ربط کند. البته بخش زیادی از پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه در کشور، بر بررسی

[۱] در سال ۱۳۹۶، میزان مطالبات غیر جاری بانک‌های کشور با شکل گرفتن روند صعودی به حدود ۱۰۷۳ هزار میلیارد ریال رسید که ادامه این روند، خطرهای جدی برای نظام بانکی کشور و حتی کل اقتصاد ایران به‌دنبال خواهد داشت.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

عوامل شکل‌دهندهٔ مطالبات غیرجاری اشخاص حقیقی متمرکز بوده (فلاح‌پور و همکاران، ۱۳۹۳؛ تاری و همکاران، ۱۳۹۶؛ پورکاظمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ و حبیبی و همکاران، ۱۳۹۷) و در خصوص اشخاص حقوقی نیز عمدتاً از کلیدی‌ترین شاخص‌ها و متغیرهای مالی، در کنار شاخص‌های اقتصاد کلان و یا متغیرهای غیرمالی استفاده شده است (تقوی و همکاران، ۱۳۸۷؛ صداقت‌پرست و همکاران، ۱۳۹۴؛ میرغفوری و امین‌آشوری، ۱۳۹۴؛ قاسمی و دنیایی هریس، ۱۳۹۵؛ و محمدیان‌حاجی‌کرد و همکاران، ۱۳۹۵).

ازاین‌رو در بیشتر مطالعات داخلی، عموماً بر نقش کلیدی متغیرهای مالی مستخرج از صورت‌های مالی اعتبارگیرندگان حقوقی در ایجاد مطالبات غیرجاری تأکید شده و باوجودی که اهمیت متغیرهای پسین در این زمینه به اثبات رسیده، به نقش متغیرهای حسابرسی به‌عنوان مجموعه‌ای از متغیرهای پسین و مبین نظر کارشناسی مستخرج از بررسی صورت مالی حسابرسی‌شده، اشاره لازم نشده است.

این در حالی است که در بیشتر مطالعات انجام‌شده داخلی، همانند رویهٔ موجود در مطالعات خارجی، شواهدی دال بر نقش متغیرهای حسابرسی بر احتمال درماندگی مالی و یا ورشکستگی شرکت‌ها ارائه شده است و ازاین‌رو می‌توان این متغیرها را نیز در پیش‌بینی ریسک اعتباری بانک از منظر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری موردتوجه قرار داد. به بیان دقیق‌تر، ازآنجاکه عملکرد حسابرسان، متمرکز بر اطمینان‌بخشی به کیفیت صورت‌های مالی، با اعلام نظر ذی‌ربط در گزارش حسابرسی است؛ بنابراین عملکرد اطلاعات مستخرج از گزارش حسابرسی، به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده مناسب درماندگی مالی شرکت، دور از انتظار نیست (مونیوز-ایزکیاردو و همکاران، ۲۰۱۹).

حتی آلتمن و همکاران (۲۰۱۰) به این مسئله اشاره می‌کنند که نظر حسابرس از قدرت پیش‌بینی بالایی برخوردار است و شرکت‌هایی که با ایرادات و انتقادهای زیاد حسابرس مواجه هستند، مانند ایرادات و انتقادهای شدید و یا حتی ابهام در تداوم فعالیت، به‌احتمال زیادتری ورشکست خواهند شد، زیرا حتی اعتبار آن‌ها توسط حسابرس با تردید مواجه شده است.

پینیرو-سانچز و همکاران (۲۰۱۳) نیز با بررسی توانایی پیش‌بینی ویژگی‌های مختلف حسابرسان، تغییر در شرکت حسابرسی، مشروط بودن گزارش حسابرسی، و عدم توجه به مهلت‌های زمانی لازم در تأیید و تحویل صورت‌های مالی را دارای نقشی کلیدی در شناسایی احتمال ورشکستگی شرکت‌ها عنوان می‌کنند. چنچِرلی[1] و همکاران (۲۰۱۸) نیز به این مسئله اشاره می‌کنند که شرکت‌هایی که توسط حسابرسان متخصص در حوزهٔ خاص صنعت، و یا

[1] Cenciarelli

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

حسابرسان بزرگ و با سابقهٔ فعالیت بلندمدت حسابرسی شده‌اند، با احتمال کمتر ورشکستگی روبه‌رو می‌شوند.

حتی مونیوز–ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹، الف) عنوان می‌کنند که گزارش حسابرسی می‌تواند همانند متغیرهای حسابداری در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها استفاده شود زیرا حاوی اطلاعاتی در خصوص عدم اطمینان اساسی در مورد وقایعی است که می‌تواند هشدار لازم را به کاربر در حوزهٔ علل محتمل نکول کسب‌وکار ارائه کند. در حقیقت در گزارش حسابرسی، به‌نوعی عوامل بیرونی و درونی مؤثر در نکول شرکت افشا می‌شود. ازاین‌رو مدیران، حسابرسان، مقررات‌گذاران، و دیگر کاربران می‌توانند گزارش حسابرسی را به‌عنوان ابزاری مفید در پیش‌بینی ورشکستگی موردتوجه قرار دهند.

حتی در طول بحران مالی اخیر، شرکت‌هایی که گزارش حسابرسی آن‌ها مبتنی بر نظر مردود حسابرس بود، با فاصلهٔ زمانی اندک بعد از دریافت گزارش حسابرسی، درخواست کمک مالی دادند (سیکا[1]، ۲۰۰۹) و این هم‌زمانی منجر به توجه بیشتر حسابرسان به ارتباط بین ورشکستگی و نظر تخصصی حسابرس شد.

ازاین‌رو، شواهد مبتنی بر اثربخشی متغیرهای حسابرسی در پیش‌بینی درماندگی مالی و ورشکستگی و ارتباط تنگاتنگ دو وضعیت فوق در شرکت‌ها، با شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در بانک‌ها، و عدم پرداختن به این مقوله در شبکهٔ بانکی کشور باوجود حجم بالای این مطالبات در سال‌های اخیر، مبین ضرورت بررسی این مسئله در این مقاله است.

۳ پیشینهٔ پژوهش

عموماً مطالعات انجام‌شده در زمینهٔ ریسک اعتباری شرکت‌ها و با تمرکز بر دو حوزهٔ درماندگی و ورشکستگی آن‌ها، در کنار نقش متغیرهای غیرمالی و مالی، به اهمیت متغیرهای حسابرسی نیز اشاره می‌کنند. این متغیرها با توجه به اطلاعات مندرج در گزارش‌های حسابرسی، عموماً بر کیفیت و نوع حسابرسی[2]، اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی[3]، دورهٔ تصدی حسابرس، اظهارنظر

---

[1] Sikka

[2] در صورت حسابرسی شدن توسط سازمان حسابرسی، کیفیت بالاتری برای گزارش حسابرسی منظور می‌شود (سیدتاجدینی و همکاران، ۱۳۹۴).

[3] این طبقه‌بندی در کشور بر اساس ارزیابی شرکا، سرمایه، نیروی انسانی، امکانات و تجهیزات، و کیفیت خدمات در کنار معیارهای تخلفاتی، بر اساس دستورالعمل ۹ ماده‌ای منتشرشده توسط سازمان بورس و اوراق‌بهادار در اصلاح دستورالعمل حسابرسان معتمد، در چهار گروه انجام می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

مشروط، ابهام در تداوم فعالیت، و بندهای تعدیلی گزارش حسابرسی متمرکز است که از بین این متغیرها، ابهام در تداوم فعالیت در مطالعات بیشتری مورد استناد قرارگرفته است.

در گام اول با تمرکز بر مطالعات درماندگی مالی، عموماً به این نکته اشاره می‌شود که فعالان بازار صرف درج ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی را به‌عنوان علامت هشداردهندهٔ ریسک شرکت تلقی کرده و حتی این مسئله به تغییر شدید در ساختار قیمت‌گذاری شرکتی که با درماندگی مالی مواجه شده است منجر می‌شود. به بیان دقیق‌تر، یک سال پس از اولین باری که ابهام در فعالیت در گزارش حسابرسی شرکت درج می‌شود، الگوی قیمت‌گذاری سهام شرکت ذی‌ربط در بازار سرمایه از تمرکز بر ترازنامه و صورت سود و زیان، به الگوی صرفاً متمرکز بر ترازنامه تغییر می‌کند (بلی[1] و همکاران، ۲۰۱۱). در این راستا برگلوند و همکاران (۲۰۱۸) نیز بر اساس تئوری‌های حسابرسی، به‌احتمال بیشتر درج ابهام در تداوم فعالیت برای شرکت‌های درمانده در صورت حسابرسی شدن توسط شرکت‌های بزرگ حسابرسی اشاره می‌کنند.

در خصوص تغییر حسابرس، اعتمادی و لطفی (۱۳۹۵) ارتباط معناداری بین این متغیر و درماندگی مالی را به تصویر کشیدند و برادرسلیمی و همکاران (۱۳۹۴) به این نتیجه رسیدند که دورهٔ تصدی حسابرس مستقل در شرکت‌های غیردرمانده طولانی‌تر است.

در مورد آثار بندهای تعدیلی گزارش حسابرسی نیز مطالعهٔ منصورفر و همکاران (۱۳۹۷) بیانگر ارتباط مثبت و معنادار بین پیش‌بینی درماندگی مالی و آثار بندهای تعدیلی گزارش حسابرسی است. کیفیت حسابرسی و اثر آن در کاهش احتمال درماندگی مالی نیز توسط سیدتاجدینی و همکاران (۱۳۹۴) و با تمرکز بر حسابرسی با کیفیت بالا توسط سازمان حسابرسی به تصویر کشیده شده است.

ازاین‌رو درمجموع شواهد مطالعات تجربی بیانگر اثربخشی دامنهٔ گسترده‌ای از متغیرهای حسابرسی بر درماندگی مالی است که با تمرکز بر مطالعات مبتنی بر تجزیه‌وتحلیل ارتباط بین متغیرهای حسابرسی و پیش‌بینی ورشکستگی نیز رویه‌ای مشابه مشاهده می‌شود.

در این راستا چن[2] و چرچ[3] (۱۹۹۶) به نتایج تأییدکنندهٔ اثر ابهام در تداوم فعالیت بر پیش‌بینی احتمال ورشکستگی شرکت‌ها دست یافتند و به نظر آن‌ها این متغیر ارزش اطلاعاتی بالایی دارد. بااین‌وجود، نتایج برخی مطالعات نیز بیانگر اثربخشی مقررات ناظر بر بازار سرمایه

---

[1] Blay
[2] Chen
[3] Church

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

در گزارش محتاطانه‌تر اثر ابهام در تداوم فعالیت، باوجود احتمال بالای ورشکستگی، در گزارش حسابرسی توسط حسابرسان خبره بوده است (گایگر[1] و رگوناندان[2]، ۲۰۰۱؛ گایگر و همکاران، ۲۰۰۵).[3] در مطالعات داخلی نیز ارتباط بین دو متغیر فوق توسط شورورزی و همکاران (۱۳۹۰)، اکبری و حاجی‌ها (۱۳۹۵)، مزرعه‌فراهانی (۱۳۹۵)، و امیدی و بشکوه (۱۳۹۶) به اثبات رسیده است. حتی شورورزی و همکاران (۱۳۹۰) به نتایجی دال بر اثر معنادارتر اظهارنظر حسابرس مستقل نسبت‌به متغیرهای مالی در پیش‌بینی احتمال ورشکستگی شرکت‌ها دست یافتند.

در خصوص نقش تغییر حسابرس و یا دورهٔ تصدی وی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها، نتایج مطالعه سِنتنی[4] و همکاران (۲۰۰۶) بیانگر اثربخشی کلیدی اظهارنظر مشروط حسابرس و تغییر حسابرس در پیش‌بینی ورشکستگی قریب‌الوقوع شرکت‌هاست. به عقیدهٔ آن‌ها، تغییر حسابرس حاوی اطلاعاتی است که در اظهارنظر مشروط حسابرس عنوان نشده و ازاین‌رو این متغیر قدرت توضیحی افزوده‌ای در پیش‌بینی احتمال قریب‌الوقوع ورشکستگی بنگاه و فراتر از اظهارنظر مشروط حسابرس و حتی نسبت‌های مالی مستخرج از صورت‌های مالی در اختیار قرار می‌دهد. در حقیقت، انگیزهٔ مشتری در تغییر حسابرس و انتخاب شرکت‌های حسابرسی خبرهٔ کمتر محافظه‌کار، به‌عنوان عکس‌العمل راهبردی در تجلی اثر صورت‌های مالی در ورشکستگی به‌شمار می‌رود.

پینیرو_سانچز و همکاران (۲۰۱۳) نیز با تمرکز بر دو متغیر حسابرسی، مبتنی بر دورهٔ تصدی غیرعادی بالای حسابرس و انباشت گزارش‌های مشروط حسابرسی، به نتایجی دال بر اهمیت این متغیرها در پیش‌بینی ریسک اعتباری و احتمال ورشکستگی شرکت‌ها دست یافتند. لایتینن[5] و لایتینن (۲۰۰۹) در پیش‌بینی احتمال ورشکستگی با تمرکز بر اطلاعات حسابرسی در کنار متغیرهای مالی و غیرمالی، به این نتیجه رسیدند که با افزایش دورهٔ تصدی حسابرس، از نقش صورت‌های مالی در پیش‌بینی نکول کاسته شده و بر نقش گزارش‌های حسابرسی افزوده می‌شود.

---

[1] Geiger

[2] Raghunandan

[3] ازاین‌رو، شدت همبستگی بین دو متغیر فوق تحت تأثیر مقررات بازار سرمایه و ناظر بر فعالیت حسابرسان است.

[4] Senteney

[5] Laitinen

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

در مورد اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی به‌عنوان تصویری از ویژگی حسابرسی انجام‌شده، شریفی‌سفیدی (۱۳۹۲) با تمرکز بر شرکت‌های بورسی دریافت‌کنندهٔ بند ابهام در تداوم فعالیت، به نتایجی دال بر ارتباط معکوس و معنادار بین اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی و احتمال ورشکستگی شرکت‌ها رسیدند.

به‌عنوان مطالعه‌ای که اثر هر سه متغیر حسابرسی فوق در ورشکستگی را در کنار هم موردتوجه قرار داده، می‌توان به رید[1] و یزگل[2] (۲۰۱۶) اشاره کرد. آن‌ها در خصوص چهار شرکت بزرگ حسابرسی امریکا به شواهد تأییدکنندهٔ اثر دورهٔ تصدی حسابرس در احتمال درج نشدن ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی شرکت‌ها قبل از ورشکستگی دست نیافتند. بااین‌وجود در مورد دیگر شرکت‌های حسابرسی کوچک‌تر، شواهد تأییدکنندهٔ اثر فوق در سال اول حسابرسی مشاهده شده است؛ هرچند این اثر در سال‌های بعد قابلِ‌تأیید نبوده است.

مطالعهٔ مونیوز-ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹، الف) نیز به‌عنوان اولین مطالعه در حوزهٔ ورشکستگی با تمرکز صرف بر متغیرهای حسابرسی در پیش‌بینی احتمال ورشکستگی شرکت‌ها، و با صرف‌نظر از متغیرهای مالی متعارف مستخرج از صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، بیانگر اثربخشی موارد افشاشده توسط حسابرسان، در احتمال ورشکستگی شرکت‌هاست که اقلام موردنظر آن‌ها باید از تحلیل پاراگراف‌های گزارش حسابرسی استنباط می‌شد و نیازمند تخصص و دانش حسابداری و حسابرسی بود. آن‌ها در مطالعهٔ بعدی خود با استخراج اقلام کلیدی و واضح‌تری از گزارش حسابرسی، به شواهدی دال بر قدرت پیش‌بینی احتمال نکول توسط نظرکلی حسابرس، وجود بخش تأکید بر مطالب خاص و تعداد نظرهای اعلام‌شده توسط مؤسسهٔ حسابرسی در گزارش ذی‌ربط دست یافتند (مونیوز-ایزکیاردو و همکاران، ۲۰۱۹).

در این مطالعات از روش‌های مختلف برآورد مانند رگرسیون خطی (برادرسلیمی و همکاران، ۱۳۹۴؛ مزرعه‌فراهانی، ۱۳۹۵)، تحلیل ممیزی (سیدتاجدینی و همکاران، ۱۳۹۴)، رگرسیون چندگانه (شریفی‌سفیدی، ۱۳۹۲)، رگرسیون لجستیک (سنتنی و همکاران، ۲۰۰۶؛ پینیرو-سانچز و همکاران، ۲۰۱۳؛ شورورزی و همکاران، ۱۳۹۰؛ اکبری و حاجی‌ها، ۱۳۹۵؛ امیدی و بشکوه، ۱۳۹۶؛ و منصورفر و همکاران، ۱۳۹۷)، تحلیل بیزین (اعتمادی و لطفی،

[1] Read
[2] Yezegel

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

۱۳۹۵)، و هوش مصنوعی (مونیوز–ایزکیاردو و همکاران، ۲۰۱۹) استفاده شده است که رگرسیون لجستیک در این مطالعات بیشترین کاربری را داشته است.

۴ روش پژوهش

با توجه به حجم زیاد مطالبات غیرجاری و سطح بالای ریسک اعتباری در شبکهٔ بانکی، شناسایی عوامل مؤثر در این ریسک کمک مؤثری به ارتقای سلامت شبکهٔ بانکی خواهد کرد. در این راستا، با تمرکز بر مشتریان حقوقی بانک سپه به‌عنوان بانک دولتی، رویکردی متفاوت در گذر از مدل‌های متمرکز بر متغیرهای پسینِ مستخرج از صورت‌های مالی، به مدل‌های متمرکز بر متغیرهای پیشینِ مندرج در گزارش حسابرسی، در شناسایی عوامل مؤثر در ریسک اعتباری اعمال شده است و برخلاف مطالعات قبلی متمرکز بر پیش‌بینی درماندگی مالی و ورشکستگی در ارزیابی این ریسک، پیش‌بینی مطالبات غیرجاری دنبال می‌شود.

توجه شود که به‌علت تمرکز بیشتر مطالعات قبلی بر مدل رگرسیون لجستیک در پیش‌بینی ریسک اعتباری، در این مقاله نیز از تابع توزیع لجستیک برای مدل‌سازی احتمال غیرجاری شدن مطالبات مشتریان حقوقی استفاده می‌شود. همچنین نظر به ضرورت آزمون نقش متغیرهای حسابرسی در کنار دیگر گروه‌های متغیرهای توضیحی، بر دامنه‌ای گسترده از متغیرهای غیرمالی در کنار متغیرهای کنترلی تأکید می‌شود.

ازاین‌رو نظر به کاربری نتایج تحقیق برای کارشناسان و ارکان اعتباری بانک‌ها، این پژوهش از جنبهٔ هدف، کاربردی، و به‌دلیل استنباط فرضیه‌ها با تکیه بر تحلیل رگرسیون، در گروه پژوهش‌های توصیفی– همبستگی قرار می‌گیرد. همچنین نظر به الزام آزمون نتایج، این پژوهش از پژوهش‌های اثباتی است.

با توجه به تأکید این مقاله بر نقش متغیرهای حسابرسی در شناسایی احتمال نکول و ریسک اعتباری مشتریان، فرضیهٔ اصلی موردبررسی مبتنی بر اثربخشی متغیرهای حسابرسی مستخرج از گزارش حسابرسان مستقل شرکت‌ها بر ریسک اعتباری بانک‌ها، و دیگر فرضیهٔ پژوهش، تأثیر معنادار متغیرهای غیرمالی بر ریسک اعتباری بانک‌هاست.

۱.۴ جامعه و نمونهٔ آماری

مشتریان حقوقی بانک سپه جامعهٔ آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهند و با تمرکز بر اطلاعات در دسترس ۶۳۵ پروندهٔ تسهیلاتی مشتریان حقوقی این بانک در قراردادهای بالای ۱۰ میلیارد ریال، نمونهٔ آماری موردنظر شکل می‌گیرد. ازآنجاکه سیاست‌ها و ضوابط اعتباری بانک ذی‌ربط، پرداخت تسهیلات بیش از ۱۰ میلیارد ریال به متقاضیان را منوط به ارائهٔ

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

صورت‌های مالی حسابرسی‌شده کرده است؛ بنابراین در این نمونه، اطلاعات غیرمالی مندرج در پرونده‌های فوق در کنار صورت‌های مالی حسابرسی‌شده و گزارش حسابرسی آن‌ها در دسترس قرار دارد. از این نمونه، ۴۱ درصد بدحساب (غیرجاری) و ۵۹ درصد خوش‌حساب (جاری)، و ۶۷ درصد شرکت‌های بورسی و ۳۳ درصد شرکت‌های غیربورسی هستند. با لحاظ سال ۱۳۸۵ به‌عنوان سال شروع طبقه‌بندی دارایی‌ها طبق بخشنامهٔ بانک مرکزی[۱] و در دسترس بودن اطلاعات مطالبات غیرجاری برای دورهٔ دوازده‌ساله، دورهٔ زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ در این پژوهش موردتوجه قرار گرفت.

۲.۴ مدل و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، همانند بسیاری از مطالعات قبلی (سنتنی و همکاران، ۲۰۰۶؛ پینیرو- سانچز و همکاران، ۲۰۱۳؛ شورورزی و همکاران، ۱۳۹۰؛ اکبری و حاجی‌ها، ۱۳۹۵؛ امیدی و بشکوه، ۱۳۹۶؛ و منصورفر و همکاران، ۱۳۹۷)، از مدل رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود و با تمرکز بر دامنه‌ای گسترده از متغیرهای حسابرسی و نقش اطلاعات غیرمالی در کنار مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی، پیش‌بینی ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک نمونه بررسی می‌شود.

$$Credit\ risk_{\ it} = \alpha_0 + \alpha_1 Opi_{it} + \alpha_2 Going_{it} + \alpha_3 Comments_{it} + \alpha_4 Tenure_{it} + \alpha_5 Big_{it} + \alpha_6 Firmtype_{it} + \alpha_7 Age_{it} + \alpha_8 History_{it} + \alpha_9 Opetye_{it} + \alpha_{10} Listed_{it} + \alpha_{11} Size_{it} + \alpha_{12} Location_{it} + \alpha_{13} Staff_{it} + \sum_{\alpha=14}^{26} Fixed\ Year + \sum_{\alpha=27}^{42} Fixed\ Industry + \varepsilon_{it} \quad i = ۱, \dots, ۶۳۵ \quad t = ۱۳۸۵, \dots, ۱۳۹۶ \qquad (۱)$$

در تصریح ریسک اعتباری بانک ($Credit\ risk_{\ it}$) به‌عنوان متغیر وابسته در مشاهدات نمونه، بر مطالبات غیرجاری تمرکز شده و با استفاده از مقادیر اعلام‌شده در پایگاه‌دادهٔ بانک نمونه، در صورت تعلق مانده بدهی هر قرارداد در پایان سال نمونه در طبقهٔ مطالبات جاری، عدد صفر؛ و در صورت انتقال به سایر طبقات دربرگیرندهٔ مطالبات غیرجاری[۲]، عدد ۱ برای آن منظور شده است.

---

[۱] به دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری ابلاغی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۵ رجوع شود.

[۲] بر اساس دستورالعمل بانک مرکزی در خصوص طبقه‌بندی دارایی‌های بانک‌ها و مؤسسات اعتباری (۱۳۸۵)، مطالبات غیرجاری شامل مطالبات سررسیدگذشته، معوق، و مشکوک‌الوصول است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

در انتخاب متغیرهای مستقل نیز رویکردی جامع با تأکید بر متغیرهای حسابرسی به‌عنوان متغیرهای پیشین در کنار متغیرهای غیرمالی مستخرج از پرونده قراردادهای تسهیلات دنبال می‌شود (رابطهٔ ۱). ازآنجاکه هدف این مقاله دنبال‌کردی رویکردی مشابه مونیوز_ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹، الف) در پیش‌بینی ریسک اعتباری است، دامنهٔ گستردهٔ متغیرهای حسابرسی در کنار مجموعه‌ای از متغیرهای غیرمالی انتخاب شده است.

ازاین‌رو در انتخاب متغیرهای حسابرسی، دامنهٔ کاملی از این متغیرها بر اساس مطالعات تجربی، مشتمل بر نظر کلی حسابرس[۱]، ابهام در تداوم فعالیت[۲]، تعداد بندهای توضیحی[۳]، دورهٔ تصدی حسابرس[۴]، اندازهٔ حسابرس[۵]؛ به‌همراه متغیرهای غیرمالی[۶] و کنترلی به شرح جدول ۱ منظور شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

[۱] سنتنی و همکاران (۲۰۰۶) و پینیرو_سانچز و همکاران (۲۰۱۳) اظهارنظر مشروط حسابرس را موردتوجه قرار داده‌اند.

[۲] به مطالعات چن و چرچ (۱۹۹۶)، بلی و همکاران (۲۰۱۱)، شورورزی و همکاران (۱۳۹۰)، اکبری و حاجی‌ها (۱۳۹۵)، مزرعه‌فراهانی (۱۳۹۵)، و امیدی و بشکوه (۱۳۹۶) رجوع شود.

[۳] به مونیوز_ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۷) رجوع شود.

[۴] به سنتنی و همکاران (۲۰۰۶)، پینیرو_سانچز و همکاران (۲۰۱۲)، لاتینن و لاتینن (۲۰۰۹)، برادرسلیمی و همکاران (۱۳۹۴)، و اعتمادی و لطفی (۱۳۹۵) رجوع شود.

[۵] به رید و یزگل (۲۰۱۶)، برگلوند و همکاران (۲۰۱۸)، شریفی‌سفیدی (۱۳۹۲)، و سیدتاجدینی و همکاران (۱۳۹۴) رجوع شود.

[۶] کیقبادی و خدامی (۱۳۹۱) نوع شرکت، نوع فعالیت شرکت، سابقهٔ فعالیت، اعتبار شرکت (مراودهٔ مالی)، و سایر متغیرهای مالی و غیرمالی را موردتوجه قرار داده‌اند.

جدول ۱

متغیرهای مستقل پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	علامت اختصاری	نحوهٔ اندازه‌گیری
متغیرهای حسابرسی	اظهارنظر حسابرس	(Opi)	مقبول (۱)، مشروط (۲)، مردود (۳) و عدم اظهارنظر (۴)
	ابهام در تداوم فعالیت	(Going)	وجود تداوم فعالیت (۱) و درغیر این‌صورت (۰)
	بندهای توضیحی گزارش حسابرسی	(Comments)	تعداد بندهای توضیحی در گزارش حسابرسی
	اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی	(Big)	سازمان حسابرسی و مؤسسهٔ مفید راهبر* (۱) و سایر مؤسسه (۰)
	دورهٔ تصدی حسابرس	(Tenure)	تعداد سال‌های حسابرسی شرکت توسط سازمان حسابرسی، موسسه مفید راهبر
متغیرهای غیرمالی	نوع شرکت	(Firmtype)	سهامی عام (۱) و سهامی خاص (۰)
	سن شرکت	(Age)	تعداد سال‌های فعالیت شرکت از سال تأسیس تا سال موردبررسی
	مراودهٔ مالی با بانک	(History)	تعداد سال‌های ارتباط مالی شرکت با بانک تسهیلات‌دهنده
	نوع فعالیت شرکت	(Opetype)	تولیدی (۱) و غیرتولیدی (۰)
	سابقهٔ بورسی شرکت	(Listed)	تعداد سال‌های فعالیت شرکت در بورس اوراق بهادار
متغیرهای کنترلی	اندازهٔ شرکت	(Size)	لگاریتم کل دارایی‌های شرکت
	محل شرکت	(Location)	فعالیت در تهران (۱)، مراکز استان‌ها (۲) و شهرستان‌ها (۳)
	تعداد کارکنان شرکت	(Staff)	تعداد کارکنان شرکت

* مؤسسهٔ مفید راهبر به‌دلیل بزرگ بودن و تعداد کارکنان زیاد و همچنین قدمت بیشتر در کنار کیفیت حسابرسی بهتر، با سازمان حسابرسی به‌عنوان مؤسسات حسابرسی بزرگ انتخاب شده‌اند که این مسئله به‌طور ضمنی بیانگر کیفیت بالای حسابرسی ارائه‌شده توسط آنها نیز است. درآمد این مؤسسه در مقام اول مؤسسات حسابرسی در سال ۱۳۹۷ توسط جامعهٔ حسابداران رسمی ایران عنوان شده و حتی درآمد آن دو برابر مؤسسهٔ حسابرسی واقع‌شده در مقام دوم این رتبه‌بندی است. البته این رویکرد در طبقه‌بندی مؤسسهٔ حسابرسی توسط رضایی و همکاران (۱۳۹۸) نیز دنبال شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

۵ تحلیل یافته‌های پژوهش

۱.۵ آمار توصیفی

ازآنجاکه آگاهی از آمارهای توصیفی به‌عنوان گامی جهت درک اطلاعاتی کلی در مورد وضعیت توزیع متغیرها به‌شمار می‌رود، در جدول ۲ مقادیر آماره‌های مربوط به شاخص‌های مرکزی و پراکندگی آن‌ها ارائه شده است.

جدول ۲

آمار توصیفی متغیرها

نوع متغیر		نام متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی
متغیر وابسته		ریسک اعتباری	۰/۴۰۳	۰	۱	۰	۰/۴۹۰	۰/۳۹۴۴	۱/۱۵۵۵
متغیرهای توضیحی	متغیرهای حسابرسی	اظهارنظر کلی	۱/۸۵	۲	۴	۱	۰/۷۹۷	۱/۲۰۲۸	۴/۶۶۱۱
		ابهام در تداوم فعالیت	۰/۱۳۵	۰	۱	۰	۰/۳۴۳	۲/۱۲۵۰	۵/۵۱۵۹
		تعداد بندهای توضیحی	۱/۷۲۰	۲	۶	۰	۱/۵۱۳	۰/۴۸۹۶	۲/۳۴۳۳
		دورهٔ تصدی حسابرس	۳/۸۸۳	۲	۱۷	۱	۳/۶۷۷	۱/۸۲۶۱	۵/۶۲۸۶
		اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی	۰/۲۷۳	۰	۱	۰	۰/۴۴۵	۱/۰۱۷۵	۲/۰۳۵۴
	متغیرهای غیرمالی	نوع شرکت	۰/۶۶۶	۱	۱	۰	۰/۴۸۱	۰/۷۰۴۷ −	۱/۴۹۶۶
		سن شرکت	۳۲/۷۹	۳۳	۶۳	۳	۱۳/۲۸۸	۰/۰۲۳۶ −	۱/۷۴۹۱
		مراودهٔ مالی با بانک	۱۱/۶۳۵	۱۱	۳۲	۱	۷/۷۴۵	۰/۴۸۹۰	۲/۵۴۲۸
		نوع فعالیت شرکت	۰/۸۹۲	۱	۱	۰	۰/۳۱۰	۲/۵۲۸۸ −	۷/۳۹۴۸
		سابقهٔ بورسی شرکت	۱۳/۹۲۶	۱۵	۴۹	۰	۱۲/۷۸۹	۰/۶۶۳۳	۲/۹۲۱۴
	متغیرهای کنترلی	اندازهٔ شرکت	۱۴/۵۰۸	۱۴/۴۰	۱۹/۳۷۴	۹/۶۵۷	۱/۹۳۴	۰/۴۸۹۰	۳/۳۴۸۹
		محل فعالیت شرکت	۱/۴۸	۱	۳	۱	۰/۶۰۸	۱/۱۶۱۲	۳/۲۸۸۱
		تعداد کارکنان شرکت	۱۸۱۸	۴۹۵	۲۵۰۱۷	۲	۴۷۰۸	۳/۶۵۸	۱۵/۴۰۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

بر این اساس، میانگین ریسک اعتباری (۰/۴۰۳) بیانگر بیشتر بودن تعداد قراردادهای جاری (هرچند به مقدار اندک) در مقایسه با قراردادهای غیرجاری است. مقدار میانگین متغیر اظهارنظر کلی نیز (۱/۸۵) مبین بیشتر بودن نظر مقبول و مشروط حسابرسان در مقایسه با مردود و عدم اظهارنظر بوده است. میانگین ابهام در تداوم فعالیت نیز (۰/۱۳۵) بیانگر برخورداری بیشتر گزارش‌های حسابرسی در دسترس از بند عدم ابهام در تداوم فعالیت است. حداکثر دورهٔ تصدی حسابرس برای شرکت‌ها در این پژوهش ۱۷ سال بوده و میانگین حاصل‌شده برای اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی (۰/۲۷۳) بیانگر حسابرسی شدن تعداد بیشتری از شرکت‌ها توسط مؤسسات حسابرسی کوچک در مقایسه با سازمان حسابرسی به‌عنوان شرکت حسابرسی بزرگ و مؤسسهٔ مفید راهبر است. بر اساس مقادیر انحراف معیار نیز مشاهده می‌شود که متغیر سن شرکت با دامنهٔ حداکثر و حداقلی سابقهٔ فعالیت ۶۳ و ۳ سال، بیشترین پراکندگی (۱۳/۲۸) و متغیر نوع فعالیت، کمترین پراکندگی (۰/۳۱۰) را داراست. ازاین‌رو، هماهنگی خاصی در نمونه نه‌تنها از منظر حقوقی بودن مشتریان، بلکه از منظر حوزهٔ فعالیت آن‌ها وجود دارد. همچنین نگاهی کلی به داده‌های گردآوری‌شده حاکی از آن است که شرکت‌های سهامی عام بیشتر از شرکت‌های سهامی خاص بوده، نوع فعالیت اکثر شرکت‌ها تولیدی و محل فعالیت بیشتر شرکت‌ها در تهران و مراکز استان‌ها بوده است.

۲.۵ نتایج آزمون فرضیه‌ها

در این مدل که متغیر وابستهٔ گسسته است، در صورت نکول مشتری و وقوع ریسک اعتباری با طبقه‌بندی شدن مطالبات در گروه مطالبات غیرجاری، مقدار ۱؛ و در صورت جاری بودن مطالبات بانک از مشتری، مقدار صفر برای آن منظور می‌شود. همچنین با تکیه بر مطالعات پیشین در این حوزه (سنتنی و همکاران، ۲۰۰۶؛ پینیرو-سانچز و همکاران، ۲۰۱۳؛ شورورزی و همکاران، ۱۳۹۰؛ اکبری و حاجی‌ها، ۱۳۹۵؛ امیدی و بشکوه، ۱۳۹۶؛ و منصورفر و همکاران، ۱۳۹۷) از مدل رگرسیون لجستیک برای تخمین استفاده می‌شود. در این مدل‌ها به‌دلیل موهومی بودن متغیر وابسته، عموماً بین جملات خطا ناهمسانی واریانس وجود دارد که برای حل این مشکل، از دستور لازم[1] استفاده شده است. همچنین با توجه به آنکه مدل لاجیت، مدلی لگاریتمی است و تفسیر ضرایب آن نمی‌تواند مستقیماً استفاده شود؛ برای تفسیر نحوهٔ تأثیرگذاری متغیرهای توضیحی در متغیر وابسته، محاسبهٔ آثار حاشیه‌ای

[1] robust test

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

متوسط[1] انجام شده است. در ارزیابی خوبی برازش مدل نیز از آمارهٔ کای دو، قدر مطلق لگاریتم حداکثر درستنمایی، آزمون هاسمر ـ لمشو[2] و درصد صحت پیش‌بینی کل مشاهدات جاری و غیرجاری استفاده شده است که همگی در جدول ۳ ارائه شده‌اند. در این پژوهش با کنترل آثار سال و صنعت، مدل رابطه ۱ به‌صورت مقطعی برازش می‌شود.

جدول ۳

نتایج مدل

نوع متغیر	نام متغیر	نماد متغیر	ضریب متغیر	اثر حاشیه‌ای	انحراف استاندارد	مقدار Z	سطح معناداری
	اظهارنظر کلی	Opi	۰/۰۹۷۹	۰/۰۱۲۹	۰/۲۴۴۴	۰/۴۰	۰/۶۸۹
	ابهام در تداوم فعالیت	Going	۲/۵۸۹۲	۰/۳۴۲۲	۱/۱۸۷۶	۲/۱۸	۰/۰۲۹
حسابرسی	تعداد بندهای توضیحی	Comment	۰/۴۱۱۲	۰/۰۵۴۳	۰/۱۲۵۹	۳/۲۶	۰/۰۰۱
	دورهٔ تصدی حسابرس	Tenure	ـ۰/۱۷۱۷	ـ۰/۰۲۲۷	۰/۰۵۱۸	ـ۳/۳۱	۰/۰۰۱
	اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی	Big	۰/۶۶۲۵	۰/۰۸۷۵	۰/۴۴۹۱۲	۱/۴۸	۰/۱۴۰
	نوع شرکت	Firmtype	ـ۱/۶۱۲۴	ـ۰/۲۱۳۱	۰/۶۲۶۰	ـ۲/۵۸	۰/۰۱۰
	سن شرکت	Age	ـ۰/۰۰۴۸	ـ۰/۰۰۰۶	۰/۰۱۵۶	ـ۰/۳۱	۰/۷۵۸
غیرمالی	مراودهٔ مالی با بانک	History	ـ۰/۰۴۷۱	ـ۰/۰۰۶۲	۰/۰۲۲۸	ـ۲/۰۷	۰/۰۳۸
	نوع فعالیت شرکت	Opetype	۲/۲۵۵۳	۰/۲۹۸۰	۰/۷۲۶۸	۳/۱۰	۰/۰۰۲
	سابقهٔ بورسی شرکت	Listed	۰/۰۵۲۳	۰/۰۰۶۹	۰/۰۲۱۷	۲/۴۱	۰/۰۱۶
	اندازهٔ شرکت	Size	ـ۰/۲۷۲۰	ـ۰/۰۳۵۹	۰/۱۳۰۷	ـ۲/۰۸	۰/۰۳۷
کنترلی	محل فعالیت شرکت	Location	ـ۰/۳۲۶۵	ـ۰/۰۴۳۱	۰/۳۰۸۴	ـ۱/۰۶	۰/۲۹۰
	تعداد کارکنان شرکت	Staff	۰/۰۰۰۴	۶/۱۳۱۰	۰/۰۰۰۳	۱/۱۸	۰/۲۳۶
اثر سال					کنترل شد		
اثر صنعت					کنترل شد		
آمارهٔ کای دو (سطح احتمال معناداری)					۱۶۸/۸۴		(۰/۰۰۰)
قدر مطلق لگاریتم حداکثر درستنمایی					۲۵۷/۹۸۶		
آمارهٔ هاسمر و لمشو (سطح احتمال معناداری)					۱۲/۰۱		(۰/۱۵۰۶)
درصد صحت پیش‌بینی کل نتایج					۷۷/۸۰		

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج مندرج در ستون آخر جدول ۳ و در نظرگرفتن سطح احتمال معنی‌داری ۵ درصد، مشاهده می‌شود از بین پنج متغیر حسابرسی تصریح‌شده در مدل، اظهارنظر کلی حسابرس و اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی، برخلاف نتایج مطالعات پیشین، از قابلیت

[1] average marginal effect

[2] Hosmer-Lemeshow

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

توضیح‌دهندگی ریسک اعتباری در بانک نمونه از طریق غیرجاری شدن مطالبات از مشتریان حقوقی برخوردار نیستند.

این در حالی است که همانند تعداد زیاد مطالعات متمرکز بر تصریح ابهام در تداوم فعالیت در مدل‌سازی اثر متغیرهای حسابرسی در ریسک اعتباری و احتمال ورشکستگی شرکت‌ها[1]، مشاهده می‌شود که این متغیر حتی در بین دیگر متغیرهای حسابرسی معنادار در مدل (تعداد بندهای توضیحی و دورهٔ تصدی حسابرس) از قابلیت توضیح‌دهندگی بیشتر ریسک اعتباری برخوردار بوده و اثر حاشیه‌ای[2] بیشتری برای آن (مقدار ۰/۳۴۲۲) نه‌تنها در مقایسه با دیگر متغیرهای حسابرسی، بلکه در مقایسه با دیگر متغیرهای غیرمالی و کنترلی معنادار در مدل حاصل شده است. ازاین‌رو، توصیه می‌شود در بررسی ریسک اعتباری مشتریان حقوقی، توجه زیادی به بند ابهام در تداوم فعالیت شود زیرا وجود این بند در گزارش حسابرسی، احتمال غیرجاری شدن مطالبات ذی‌ربط را افزایش می‌دهد.

تعداد بندهای توضیحی در گزارش حسابرسی نیز همانند ابهام در تداوم فعالیت و مشابه مطالعات مونیوز-ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۷) می‌تواند احتمال ریسک اعتباری بانک از طرف مشتریان حقوقی را افزایش دهد. در طرف مقابل، با افزایش دورهٔ تصدی حسابرس، احتمال وقوع ریسک اعتباری در نمونهٔ فوق کاهش می‌یابد که بیانگر همسویی این مقوله با مطالعات سنتنی و همکاران (۲۰۰۶)، پینیرو-سانچز و همکاران (۲۰۱۳)، لایتینن و لایتینن (۲۰۰۹)، برادرسلیمی و همکاران (۱۳۹۴)، و اعتمادی و لطفی (۱۳۹۵) است.

در خصوص متغیرهای غیرمالی نیز مشاهده می‌شود، سن شرکت قدرت توضیح‌دهندگی ریسک اعتباری در نمونهٔ موردبررسی را ندارد و در طرف مقابل، نوع شرکت، مراودهٔ مالی با بانک، نوع فعالیت شرکت، و سابقهٔ بورسی آن از قابلیت توضیح‌دهندگی ریسک اعتباری بانک از طریق غیرجاری شدن مطالبات مشتریان حقوقی برخوردار است. از بین این متغیرهای غیرمالی نیز نوع فعالیت (تولیدی و غیرتولیدی) و نوع شرکت (سهامی عام یا خاص بودن) دارای بیشترین اثر حاشیه‌ای در ریسک اعتباری بانک نمونه بوده و با افزایش تعداد شرکت‌های تولیدی، این ریسک افزایش و با افزایش تعداد شرکت‌های سهامی عام، این ریسک کاهش پیدا می‌کند. با افزایش تعداد سال‌های مراودهٔ مالی شرکت با بانک نیز ریسک اعتباری کاهش

---

[1] به مطالعات چن و چرچ (۱۹۹۶)، بلی و همکاران (۲۰۱۱)، شورورزی و همکاران (۱۳۹۰)، اکبری و حاجی‌ها (۱۳۹۵)، مزرعه‌فراهانی (۱۳۹۵)، و امیدی و بشکوه (۱۳۹۶) رجوع شود.

[2] توجه شود که در این مدل‌ها مقدار اثربخشی متغیر توضیحی در متغیر وابسته بر اساس مقدار اثر حاشیه‌ای تفسیر می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

و با افزایش تعداد سال‌های سابقهٔ حضور شرکت در بورس اوراق‌بهادار، بر میزان ریسک اعتباری بانک نمونه به مقدار تقریباً مشابهی افزوده می‌شود.

در ارتباط با متغیرهای کنترلی، صرفاً قابلیت اثربخشی متغیر اندازه بر ریسک اعتباری در بانک نمونه به تصویر کشیده می‌شود و با افزایش اندازهٔ شرکت، مقدار ریسک اعتباری کاهش پیدا می‌کند. البته توجه شود که مقدار اثر حاشیه‌ای این متغیر در مقایسه با ابهام در تداوم فعالیت (مهم‌ترین متغیر تأثیرگذار در ریسک اعتباری در گروه متغیرهای حسابرسی) و نوع فعالیت و نوع شرکت (مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار در ریسک اعتباری در گروه متغیرهای غیرمالی) به‌وضوح کمتر است و همچنان ابهام در تداوم فعالیت، به‌عنوان متغیری از مجموعه متغیرهای حسابرسی، از بیشترین مقدار اثربخشی در ریسک اعتباری مشتریان حقوقی بانک ذی‌ربط برخوردار است و ازاین‌رو، بیانگر ضرورت توجه ویژه به این بند از گزارش حسابرسی در ارزیابی اعتباری مشتریان حقوقی در کنار دیگر متغیرهای اثرگذار در این ریسک است.

هرچند شاید لازم باشد با وارد کردن متغیرهای مالی، اثربخشی مجموعه متغیرهای حسابرسی و غیرمالی بر ریسک اعتباری بانک در نمونهٔ فوق را دقیق‌تر بررسی کرد؛ بااین‌وجود، اتخاذ رویکردی مشابه مونیوز–ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹ الف) در این مقاله و با تأکید خاص بر متغیرهای حسابرسی، درمجموع نتایج قانع‌کننده‌ای را در خصوص ضرورت توجه به گزارش حسابرسی و اطلاعات مستخرج از آن با تأکید ویژه بر ابهام در تداوم فعالیت در کنار اطلاعات غیرمالی در ارزیابی ریسک اعتباری در اختیار قرار می‌دهد.

این مسئله با توجه به سطح احتمال معناداری بالای مدل (۹۵ درصد) توسط آمارهٔ کای دو، در کنار سطح احتمال معناداری آمارهٔ هاسمر و لمشو مبنی بر توان بالای مدل برآوردی در پیش‌بینی ریسک اعتباری توسط مجموعه متغیرهای توضیحی، به تأیید می‌رسد. بر این اساس، حتی تمرکز زیاد بر متغیرهای حسابرسی در کنار مجموعه گستردهٔ متغیرهای غیرمالی، محدودیت شدیدی در پیش‌بینی ریسک اعتباری بانک به‌وجود نخواهد آورد. حتی درصد صحت پیش‌بینی کلی مدل با توجه به ترکیب فوق از متغیرها (۷۷/۸۰ درصد)، در سطح مقبولی قرار دارد. ازاین‌رو، فرضیهٔ اصلی مقاله به‌صورت کلی تأیید می‌شود، هرچند دامنهٔ متغیرهای حسابرسی که اثربخشی آن‌ها در ریسک اعتباری در هر یک از گروه‌های فوق به تأیید رسید، محدودتر از دامنهٔ انتخابی اولیه است. این مساله در مورد فرضیه دوم مقاله مبتنی بر نقش موثر متغیرهای غیرمالی در ریسک اعتباری نیز صادق است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

۶ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به اهمیت مدیریت ریسک اعتباری در بانک‌ها و ازاین‌رو تمرکز آن‌ها بر شناسایی علل مطالبات غیرجاری و ارائهٔ راهکارهایی برای کاهش آن، در این پژوهش نقش گزارش حسابرسان مستقل در کنار متغیرهای غیرمالی و کنترلی شرکت‌ها در پیش‌بینی این ریسک موردتوجه قرارگرفته است. هرچند در این زمینه مطالعات مختلفی با تمرکز بر متغیرهای مالی و غیرمالی انجام شده، نقش کلیدی متغیرهای حسابرسی به مقدار لازم ارزیابی نشده است.

این در حالی است که اعتباربخشی حسابرسان به صورت‌های مالی بنگاه‌ها در حدی است که بانک‌ها در بسیاری موارد در صورت عدم برخورداری بنگاه‌ها از صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، به‌صورت قاطع از ارائهٔ تسهیلات به مشتری خودداری کرده و یا تسهیلات با شرایط سخت‌تر، مبتنی بر دورهٔ بازپرداخت کوتاه‌تر و یا الزام توثیق اموال بیشتر در مقایسه با بنگاه‌های با شرایط مالی مشابه و برخوردار از صورت‌های مالی حسابرسی‌شده را دنبال می‌کنند. این مسئله به‌وضوح به‌عنوان یکی از مشکلات بنگاه‌های کوچک و متوسط فاقد صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، در دسترسی به اعتبار عنوان می‌شود.

ازاین‌رو، نقش حسابرسی در اعتباربخشی به صورت‌های مالی بر همه آشکار است. بااین‌وجود، در تصمیم‌گیری اعطای اعتبار به مشتریان دارای صورت‌های مالی حسابرسی‌شده، عموماً بر اساس مدل‌های مطرح رتبه‌بندی اعتباری و مورداستفاده در محاسبهٔ ریسک اعتباری و ریسک نکول، بیشتر بر متغیرهای مالی مستخرج از این صورت‌های مالی تمرکز می‌شود. این در حالی است که بر اساس شواهد موجود، تمرکز بر برخی متغیرهای حسابرسی مندرج در گزارش حسابرسان می‌تواند منجر به تخمین درست‌تر ریسک اعتباری مشتری در مقایسه با تمرکز صرف بر متغیرهای مالی مندرج در ترازنامهٔ حسابرسی‌شده شود. حتی شاید بتوان تنظیم چک‌لیست اولیه در شناسایی مشتریان با ریسک اعتباری بالا بر اساس برخی متغیرهای حسابرسی معرفی‌شده در این مقاله با مقدار اثربخشی بالاتر در تخمین احتمال غیرجاری شدن تسهیلات اعطایی را به‌عنوان متغیرهای هشداردهنده به بانک‌ها پیشنهاد داد.

در این مقاله با تمرکز بر اطلاعات ۶۳۵ پروندهٔ مشتری حقوقی بانک دولتی سپه برای دورهٔ زمانی ۱۳۹۶ـ۱۳۸۵، رویکردی متفاوت در ارزیابی ریسک اعتباری موردتوجه قرار گرفته و باوجود تمرکز مطالعات قبلی بر اثربخشی متغیرهای حسابرسی در درماندگی مالی و یا ورشکستگی شرکت‌ها در ارزیابی ریسک اعتباری، در این مقاله براثرِ متغیرهای فوق بر مطالبات غیرجاری به‌عنوان شاخص ریسک اعتباری تأکید شده است. همچنین مشابه رویکرد مونیوز ـ ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹، الف)، عموماً تأکید بر متغیرهای حسابرسی در مقایسه

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

با متغیرهای مالی در ارزیابی ریسک اعتباری است. ازاین‌رو، دامنه‌ای گسترده از متغیرهای حسابرسی و غیرمالی در کنار مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی موردتوجه قرار گرفته است.

در این مقاله نظر کلی حسابرس، ابهام در تداوم فعالیت، تعداد بندهای توضیحی، دورهٔ تصدی حسابرس، و اندازهٔ حسابرس به‌عنوان متغیرهای حسابرسی؛ نوع و سن شرکت، مراودهٔ مالی شرکت با بانک، نوع فعالیت، و سابقهٔ بورسی شرکت به‌عنوان متغیرهای غیرمالی در نظر گرفته شدند.

با استفاده از رگرسیون لجستیک، نتایج حاصله در مورد متغیرهای حسابرسی بیانگر عدم اثربخشی اظهارنظر کلی حسابرس و اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی، و معناداری اثر متغیرهای ابهام در تداوم فعالیت، تعداد بندهای توضیحی، دورهٔ تصدی حسابرس در ریسک اعتباری و غیرجاری شدن مطالبات مشتریان حقوقی بوده است. در بین متغیرهای غیرمالی نیز سن شرکت از توانایی توضیح‌دهندگی رفتار مطالبات غیرجاری مشتریان حقوقی بانک برخوردار نبوده، و در طرف مقابل نوع شرکت، مراودهٔ مالی آن با بانک، نوع فعالیت شرکت، و سابقهٔ بورسی آن اثر معناداری در ریسک اعتباری بانک داشت. در بین متغیرهای کنترلی نیز اندازهٔ شرکت در ریسک اعتباری بانک اثرگذار بوده است.

با توجه به مقدار آثار حاشیه‌ای حاصله برای متغیرهای فوق، نقش کلیدی ابهام در تداوم فعالیت شرکت بر احتمال غیرجاری شدن مطالبات بانک از مشتریان حقوقی به‌عنوان یکی از متغیرهای حسابرسی در مقایسه با دیگر متغیرهای غیرمالی و کنترلی به اثبات می‌رسد. ازاین‌رو، نتیجهٔ حاصله در تطابق با مطالعات چن و چرچ (۱۹۹۶)، بلی و همکاران (۲۰۱۱)، شورورزی و همکاران (۱۳۹۰)، اکبری و حاجی‌ها (۱۳۹۵)، مزرعه‌فراهانی (۱۳۹۵)، و امیدی و بشکوه (۱۳۹۶) است.

همچنین با توجه به بیشتر بودن مقدار اثر حاشیه‌ای، تعداد بندهای توضیحی به‌عنوان دومین متغیر کلیدی حسابرسی، ضرورت توجه به این متغیر در بررسی ریسک اعتباری مشتریان همانند نتایج مطالعات مونیوز_ایزکیاردو و همکاران (۲۰۱۹) و منصورفر و همکاران (۱۳۹۷) به اثبات می‌رسد.

در ارتباط با دورهٔ تصدی حسابرس نیز با توجه به بیشتر بودن اثر حاشیه‌ای آن در مقایسه با دو متغیر غیرمالی مبتنی بر مراودهٔ مالی با بانک و سابقهٔ بورسی شرکت، ضرورت بررسی این متغیر در ارزیابی ریسک اعتباری در مقایسه با متغیرهای فوق به‌تصویر کشیده شده و تأییدکنندهٔ نتایج سنتنی و همکاران (۲۰۰۶)، پینیرو_سانچز و همکاران (۲۰۱۳)، لایتینن و لایتینن (۲۰۰۹)، برادرسلیمی و همکاران (۱۳۹۴)، و اعتمادی و لطفی (۱۳۹۵) در ضرورت توجه به این متغیر است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

ازاین‌رو، انتظار می‌رود کارشناسان و ارکان اعتباری بانک با مطالعهٔ گزارش حسابرسان مستقل و توجه بیشتر به بندهای مبتنی بر ابهام در تداوم فعالیت و تعداد بندهای توضیحی مندرج در گزارش حسابرسان مستقل و دورهٔ تصدی حسابرس، در کنار متغیرهای متعارف غیرمالی و کنترلی، به پیش‌بینی دقیق‌تری از ریسک اعتباری و احتمال نکول مشتری دست یابند و تصمیم مناسب‌تری در پرداخت و یا عدم پرداخت تسهیلات به شرکت‌ها اتخاذ کنند.

فهرست منابع

ادارهٔ مطالعات و مقررات بانکی. (۱۳۸۵). دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

ادارهٔ مطالعات و مقررات بانکی. (۱۳۹۶). دستورالعمل کفایت سرمایهٔ مؤسسات اعتباری. مدیریت کل مقررات، مجوزهای بانکی و مبارزه با پول‌شویی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

ادارهٔ مطالعات و مقررات بانکی. (۱۳۹۷). دستورالعمل کفایت سرمایهٔ مؤسسات اعتباری: نسخهٔ اصلاحی. مدیریت کل مقررات، مجوزهای بانکی و مبارزه با پول‌شویی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

اکبری، س.، و حاجی‌ها، ز. (۱۳۹۵). «رابطهٔ ریسک ورشکستگی مالی و اظهارنظر حسابرس در مورد ابهام در تداوم فعالیت.» *ششمین اجلاس ملی و چهارمین اجلاس بین‌المللی حسابداری و مدیریت با رویکردهای کاربردی و پژوهش نوین*، بهمن ۱۳۹۵، تهران.

اعتمادی، ح.، و لطفی، س. (۱۳۹۵). «پیش‌بینی تغییر حسابرس با استفاده از متغیرهای درماندگی مالی: رویکرد داده‌کاوی». *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، دوره ۸، (۲۹)، ۱۴۸ـ۱۲۵.

امیدی، ا؛ و بشکوه، م. (۱۳۹۶). «برآورد ریسک پیش‌بینی ورشکستگی و محافظه‌کاری حسابرس». *اجلاس ملی پژوهش‌های نوین در مدیریت و حسابداری با رویکرد نوآوری‌های تحقیقاتی*، دانشگاه شیخ بهایی، اصفهان.

برادرسلیمی، م. مردانی، ح. سیدتاج‌الدینی، م؛ و خرمی، غ. (۱۳۹۴) «بررسی مقایسه‌ای دورهٔ تصدی حسابرس مستقل در شرکت‌های درماندهٔ مالی و غیردرماندهٔ مالی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار». *اجلاس بین‌المللی اقتصاد*، مدیریت و علوم اجتماعی، اسپانیا.

پورکاظمی، م. صداقت‌پرست، ا؛ و ده‌پناه، ر. (۱۳۹۶). «برآورد احتمال نکول مشتریان حقیقی بانک با استفاده از روش شبکه‌های عصبی (مطالعه موردی: بانک پاسارگاد)». *فصلنامهٔ مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، سال دوم، (۶ و ۷)، ۱ـ۲۴.

تاری، ف. ابراهیمی، س. موسوی، س؛ و کلانتری، م. (۱۳۹۶). «مقایسهٔ مدل‌های شبکهٔ عصبی، الگوریتم ژنتیک و لاجیت در ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان». *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی-بانکی*، سال دهم، (۳۴)، ۶۸۰ـ۶۵۷.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

تقوی، م. لطفی، ع؛ و سهرابی، ع. (۱۳۸۷). «مدل ریسک اعتباری و رتبه‌بندی مشتریان حقوقی بانک کشاورزی». *پژوهشنامهٔ اقتصادی*، شماره ۴، ویژه‌نامهٔ طرح تعدیل اقتصادی، ۱۲۸ـ۹۹.
حاجی‌ها، ز. حیدرپور، ف؛ و رجائی، ز. (۱۳۹۰) «رابطهٔ نرخ مؤثر سود بانکی و ریسک اعتباری انواع تسهیلات اعطایی در قالب عقود اسلامی در بانک کشاورزی استان کردستان». *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، سال چهارم، (۱۳)، ۶۵ـ۸۵.
حبیبی، ر. کوهی، ح؛ و بعیدی، ح. (۱۳۹۷). «تصمیمات تسهیلات‌دهی بانک با استفاده از روش الگوریتم ژنتیک (مطالعه موردی: مشتریان حقیقی بانک سپه)». *فصلنامهٔ مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، سال چهارم، (۹)، ۷۱ـ۳۳.
رستم‌زاده، پ. شهنازی، ر؛ و نیسانی، م. (۱۳۹۷). «شناسایی عوامل مؤثر در ریسک اعتباری در صنعت بانکداری ایران با استفاده از آزمون استرس». *فصلنامهٔ تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، دوره ۸، (۳۲)، ۹۱-۱۲۸.
رضایی، ف. ویسی‌حصار، ث؛ و قندچی، ف. (۱۳۹۸). «رابطهٔ بین حق‌الزحمه حسابرسی با فرصت‌های رشد و بازده غیرعادی شرکت‌ها». *فصلنامه دانش حسابرسی*، سال ۱۹، (۷۶)، ۱۲۵ ـ۸۷.
سیدتاجدینی، م. برادرسلیمی، م. مردانی، ح؛ و صفایی، ع. (۱۳۹۴). «مقایسهٔ تطبیقی اندازهٔ حسابرس در شرکت‌های درمانده و غیردرماندهٔ مالی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار». *اولین اجلاس بین‌المللی حسابداری، مدیریت، و نوآوری در کسب‌وکار*، گیلان، مؤسسهٔ پویندگان اندیشه‌های نو و شهرداری صومعه‌سرا، مجتمع فرهنگی و هنری فارابی ادارهٔ فرهنگ و ارشاد اسلامی.
شریفی‌سفیدی، س. (۱۳۹۲). *رابطهٔ بین اندازهٔ مؤسسهٔ حسابرسی و بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی*. (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد)، دانشکدهٔ حسابداری و مدیریت، مؤسسهٔ آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی رجا، قزوین.
شورورزی، م. زنده‌دل، ا؛ و اسماعیل‌زاده باغ‌سیاهی، م. (۱۳۹۰). «مقایسهٔ اظهارنظر حسابرسان مستقل و متغیرهای مالی در پیش‌بینی ورشکستگی». *فصلنامهٔ بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۸، شماره ۶۵، ۷۸ـ۶۳.
کیقبادی، ا؛ و خدامی، و. (۱۳۹۱). «داده‌کاوی صورت‌های مالی جهت اعطای تسهیلات مالی». *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، سال پنجم، شماره ۱۷، ۲۱۱ـ۱۷۹.
صداقت‌پرست، ا. گلزاریان‌پور، س؛ و غفاری غازانی، ح. (۱۳۹۴). «ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان حقوقی با استفاده از شاخص‌های مالی و عملکردی (مطالعه موردی: بانک ملت استان آذربایجان شرقی)». *فصلنامهٔ مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، سال اول، (۲)، ۸۴ـ۵۷.
فلاح‌پور، س. راعی، ر؛ و هندیجانی‌زاده، م. (۱۳۹۳). «رویکرد شبکهٔ عصبی مبتنی بر کلونی زنبورعسل مصنوعی جهت تخمین رتبهٔ اعتباری مشتریان بانک‌ها». *مجلهٔ مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادر*، سال پنجم، (۲۱)، ۵۳ـ۳۳.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

قاسمی، ا؛ و دنیایی هریس، ط. (۱۳۹۵). «اندازه‌گیری ریسک اعتباری مشتریان با رویکرد شبکهٔ عصبی در یکی از بانک‌های دولتی». *مجلهٔ مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*. دوره ۷، (۲۷)، ۱۸۱-۱۵۵.

محمدیان حاجی‌کرد، ا. اصغرزاده زعفرانی، م؛ و امام‌دوست، م. (۱۳۹۵). «بررسی ریسک اعتباری مشتریان حقوقی با استفاده از مدل ماشین بردار پشتیبان و مدل هیبریدی الگوریتم ژنتیک- مطالعه موردی بانک تجارت». *مجلهٔ مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*. سال هفتم، (۲۷)، ۳۲-۱۷.

مزرعه‌فراهانی، ن. (۱۳۹۵). *بحران مالی، ورشکستگی و بند ابهام دربارهٔ تداوم فعالیت شرکت در اظهارنظر حسابرس*. (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد)، دانشکدهٔ حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس.

منصورفر، غ. پیری، پ. علیخانی، ز؛ و اسدی، م. (۱۳۹۷) «پیش‌بینی درماندگی مالی با توجه به آثار بندهای تعدیلی گزارش حسابرس مستقل». *شانزدهمین همایش ملی حسابداری ایران*، اصفهان.

میرغفوری، س؛ و امین‌آشوری، ز. (۱۳۹۴). «ارزیابی ریسک اعتباری مشتریان بانک‌ها». *دوفصلنامهٔ کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، سال هفتم، (۱۳)، ۲۶۶-۲۴۷.

هیئت سازمان بورس و اوراق بهادار. (۱۳۹۱). «دستورالعمل طبقه‌بندی مؤسسات حسابرسی و اشخاص موضوع ماده ۱۰ دستورالعمل مؤسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار». *سازمان بورس و اوراق بهادار*.

Altman, Edward I., Sabato, Gabriele., and Wilson, Nicholas. (2010). "The value of non-financial information in small and medium-sized enterprise risk management." *Journal of Credit Risk*, 6(2), 95–127.

Berglund, Nathan R., Eshleman, John D., and Guo, Peng. (2018). "Auditor size and going concern reporting." *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 37(2), 1–25.

Blay, Allen D., Geiger, Marshall A., and North, David S. (2011). "The auditor's going-concern opinion as a communication of risk." *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 30(2), 77–102.

Cenciarelli, Velia Gabriella., Greco, Giulio., and Allegrini, Marco. (2018). "External audit and bankruptcy prediction." *Journal of Management and Governance*, 22(4), 863-890.

Chen, Kevin C. W., and Church, Bryan K. (1996). "Going concern opinions and the market's reaction to bankruptcy filings." *The Accounting Review*, 71(1), 117–128.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

Geiger, Marshall A., and Raghunandan, Kanan. (2001). "Bankruptcies, audit reports, and the reform act." *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 20(1), 187–195.

Geiger, Marshall A., Raghunandan, Kanan., and Rama. Dasaratha V. (2005). "Recent changes in the association between bankruptcies and prior audit opinions." *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 24(1), 21–35.

Laitinen, Erkki K., and Laitinen, Teija. (2009). "Effect of accruals on financial, non-financial, and audit information in payment default prediction." *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 5(4), 353–383.

Muñoz-Izquierdo, Nora., Segovia-Vargas, María Jesús., Camacho-Miñano, María-del-Mar., and Pascual-Ezama, David. (2019). "Explaining the causes of business failure using audit report disclosures." *Journal of Business Research*, 98(C), 403–414.

Muñoz-Izquierdo, Nora., Camacho-Miñano, María-del-Mar., Segovia-Vargas, María Jesús., and Pascual-Ezama, David. (2019). "Is the External Audit Report Useful for Bankruptcy Prediction? Evidence Using Artificial Intelligence." *International Journal of Financial Studies*, 7(20), 1-23.

Piñeiro-Sánchez, Carlos., De Llano-Monelos, Pablo., and Rodríguez-López, Manuel. (2013). "A parsimonious model to forecast financial distress, based on audit evidence." *Contaduría y Administración,* 58(4), 151–173.

Read, William J., and Yezegel, Ari. (2016). "Auditor tenure and going concern opinions for bankrupt clients: Additional evidence." *Auditing: A Journal of Practice and Theory,* 35(1), 163–179.

Senteney, David L Chen., and Yinning, Gupta Ashok. (2006). "Predicting Impending Bankruptcy from Auditor Qualified Opinions And Audit Firm Changes." *Journal of Applied Business Research,* 22(1), 41-56.

Sikka, Prem. 2009. "Financial crisis and the silence of the auditors." *Accounting, Organizations and Society,* 34(6-7), 868–873.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.41.4.2]
[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]