

فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی



موسسه عالی آموزش بانکداری ایران

دوره ۷، شماره ۱۷

پاپیونزستان، ۱۴۰۰

صفحه ۱۰۸-۹۱

تبیین ارتباط انواع تعهدات با سودآوری در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق

بهادر از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۹

مجاهد رخshan^{۱*}

رامین محمودیان زاده^۲

سیدعلی حسینی^۳

مرتضی خلیل ارجمندی^۴

چکیده

سودآوری بانک‌ها، هم به اعطای اعتبار و فعالیت بیشتر در زمینه تعهدات و هم به آسان کردن سرمایه‌گذاری در محیط‌های پریسک به سیاست‌گذاران بانک‌ها کمک می‌کند. در این پژوهش، تعهدات اعم از اعتبارات اسنادی، ضمانت‌نامه‌های بانکی و تعهداتی بررسی می‌شود که به درآمد غیرمشاع حاصل گشایش و صدور آنها همواره توجه شده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر و نمونه آماری ۱۶ بانکی است که در دوره زمانی مدنظر (۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۹) صورت‌های مالی حسابرسی شده آنها در سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران موجود بوده است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش‌های رگرسیون و ضربی همبستگی آزمون شده‌اند. نتایج حاکی از کارایی و معنادار بودن مدل رگرسیون وجود همبستگی و ارتباط مثبت بین انواع تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها در سطح متوسط است. در بین انواع تعهدات، متغیر اعتبارات اسنادی دارای بیشترین همبستگی با سود (زیان) خالص است؛ از این رو، توجه بیشتر به اعتبارات اسنادی در راستای کسب سود اهمیت دارد.

واژه‌های کلیدی: سودآوری، تعهدات، اعتبارات اسنادی، ضمانت‌نامه‌های بانکی.

طبقه‌بندی JEL: M۴۱ و M۴۹

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران. (نویسنده مسئول): shahinrakhshan@ymail.com

۲. کارشناس ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران؛ ramin.mahmoudian@gmail.com

۳. کارشناس ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ sa_hosseini62@yahoo.com

۴. کارشناس ارشد، گروه علوم اقتصادی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ m_arjomandi@yahoo.com

مقدمه

وامدهی بانک‌ها نقش مؤثری بر سیاست پولی دارد، هرچند این اثر با تمرکز بر توسعه بازار مالی در حال تغییر است (بریسیمیس و دلیس^۱، ۲۰۰۹). بانک‌ها به‌منظور توسعه و حیات اقتصاد و کسب سود، اسناد و اوراق زیادی صادر می‌کنند و در جامعه به گردش درمی‌آورند. این اسناد و اوراق بانکی را می‌توان به گلbul‌های خون تشبیه کرد که غذا و اکسیژن را به بافت‌های مختلف اقتصاد می‌رساند و به بخش‌های مختلف اقتصادی حیات می‌دهد (نوری، ۱۳۹۹). موضوع ریسک و چگونگی کاهش آن، همواره یکی از دغدغه‌های جدی فعالان امور صنعت، تجارت و بانکداری بوده است، از این رو به دو نمونه از اسناد مهم بانکی در قالب تعهد که توسط بانک‌ها صادر می‌شود، اشاره می‌شود. ضمانتنامه بانکی و اعتبار اسنادی را می‌توان دو ابزار پوشش ریسک رایج، کارآمد و سودمند نامید. این دو ابزار هم در تجارت داخلی و هم بین‌المللی استفاده می‌شوند و با توجه به گستردگی استفاده و قابلیت انعطاف فراوانی که دارند، برای پوشش انواع ریسک دارای قابلیت‌های متعددی هستند.

ضمانتنامه بانکی به این صورت تعریف شده است: قرارداد یا سندی که به‌موجب آن صادر کننده (ضامن یا بانک) حسب درخواست متقاضی یا مشتری (مضمون عنه یا ضمانت‌خواه) در مقابل ذی‌تفع ضمانتنامه (مضمون له) تعهد می‌کند که بدون هیچ قید و شرطی و عندالمطالبه یا در سراسر محدود معین، مبلغ معینی وجه نقد از بابت موضوع خاصی که مربوط به مضمون عنه است به ذی‌تفع یا به حواله کرد او پرداخت کند (اخلاقی، ۱۳۶۸).

منظور از اعتبارات اسنادی، تمهید وسیله‌ای برای پرداخت‌های بازرگانی است. مطابق این شیوه، خریدار موظف خواهد بود با مراجعته به بانک، به نفع فروشنده تقاضای گشایش اعتبار کند، بانک نیز متعهد می‌شود در صورت ارائه اسناد مربوطه و تطبیق آن با شرایط اعتباری، مبلغ را به فروشنده پرداخت کند. تعهد بانک، تعهدی مشروط و برگشت‌ناپذیر است. مشروط از این رو که اسناد مربوطه اعم از اسناد حمل توسط ذی‌تفع (فروشنده)، بایستی به بانک تسليم شود و برگشت‌ناپذیر است، به این دلیل که بانک نمی‌تواند تعهد خود را بدون موافقت و رضایت ذی‌تفع لغو کند (آقامیری، ۱۳۹۴). در دهه‌های اخیر، رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه نیز اهمیت بسیاری پیدا کرده است. لازمه رشد اقتصادی، وجود نظامهای تأمین مالی برای انجام سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی است. نظامهای تأمین مالی می‌توانند با تمرکز منابع و وجود محدود برای سرمایه‌گذاری‌های عظیم، رشد اقتصادی کشورها را سهل‌تر کنند. با توجه به نقش پررنگ بانک‌ها در

1. Brissimis & Delis

نظام‌های تأمین مالی و تأثیر شایان توجه سودآوری بانک‌ها بر فعالیت آنها، بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. از یک سو، سودآوری بیشتر بانک‌ها، نه تنها به آنها اجازه ایجاد وجوه برای اعطای اعتبارات و فعالیت بیشتر در زمینه تعهدات را می‌دهد، بلکه از سوی دیگر سرمایه‌گذاری در محیط‌های پررسیک را برای سیاست‌گذاران بانک‌ها آسان می‌کند (مهربان‌پور، نادری نورعینی، اینالو و اشعری، ۱۳۹۶): زیرا سیستم کسب درآمد و در پی آن، کسب سود در بانک‌ها در حال تغییر و دگرگونی است.

بسیاری از صاحب‌نظران نظام بانکی، شیوه سنتی بانکداری را که در آن بخش عمدۀ درآمد بانک‌ها از محل پرداخت تسهیلات به اشخاص مختلف تحقق پیدا می‌کند، غیرمنعطف می‌دانند و معتقدند که وظیفه اصلی بانک به جمع‌آوری منابع و پرداخت آن در قالب تسهیلات خلاصه می‌شود. توجه به کسب درآمد از محل ارائه خدمات، به طور مرتب در حال افزایش است. کاهش نرخ سود تسهیلات بانکی، حاشیه سودآوری بانک‌ها را به طور تحت‌تأثیر جدی قرار داده و آنها را قادر به کسب درآمد از راه‌هایی غیر از پرداخت تسهیلات کرده است. فعالیت‌های خارج از ترازنامه از قبیل ارائه خدمات اعتبارات اسنادی، ضمانت‌نامه‌ها و استفاده از اوراق مشارکت و سایر موارد مشابه، دستیابی به حاشیه سود مطلوب را برای بانک‌ها امکان‌پذیر می‌کند. اهمیت سودآوری بانک‌ها را می‌توان در تمام سطوح اقتصادی بررسی کرد. سودآوری، باعث بهبود قدرت رقابت‌پذیری بانک‌ها و تأمین وجوده ارزان قیمت می‌شود. بخش بانکی سالم و سودآور، با جذب شوک منفی اقتصادی، به ثبات سیستم مالی کمک بیشتری می‌کند. کم‌توجهی مدیران به آنچه بیان شد، به زیان منجر شده و در بلندمدت، سبب ورشکستگی بانک‌ها می‌شود. از این رو، در این پژوهش، به صورت مجزا، ارتباط گشایش اعتبارات اسنادی، صدور ضمانت‌نامه‌های بانکی و سایر تعهدات با سودآوری بررسی خواهد شد.

ادبیات و پیشینه پژوهش

با توجه به هدف پژوهش، ادبیات آن در شش قسمت تشریح می‌شود: تعاریف و نتایج پژوهش‌های قبلی در خصوص تعهدات در داخل ایران، اعتبارات اسنادی، ضمانت‌نامه‌ها، مقایسه اعتبارات اسنادی و ضمانت‌نامه‌ها، سایر تعهدات و سودآوری بانک‌ها.

تعهدات در داخل ایران

تعهدات یا اقلام زیر خط ترازنامه، یکی از عواملی است که صورت‌های مالی بانک‌ها را از سایر مؤسسه‌ها متفاوت می‌کند. این اقلام، احتمالی و تعهدات مشروطی هستند که از معاملات متدائل

بانک‌ها ناشی شده و در زمان وقوع در حساب‌ها به عنوان تعهد یا بدهی شناسایی نمی‌شوند. این اقلام، بخش عمده‌ای از کسب‌وکار بانک را تشکیل می‌دهند و بر میزان ریسک اعتباری که یک بانک در معرض آن است، اثر عمده‌ای دارند. فعالیت‌های خارج از ترازنامه از نوع زیادی برخوردارند و فقط برخی از آنها در ایران کاربرد دارند که ضمانتنامه‌ها، اعتبارات استنادی (داخلی و خارجی)، خطوط اعتباری، وجود اداره شده و تعهدات بابت تضمین اوراق مشارکت صادره از جمله آنهاست (پیردستان، دلیری و زمان‌پور، ۱۳۹۸).

اقلام زیر خط و خارج از ترازنامه در ایران از تعهدات مشتریان بابت اعتبارات استنادی (ارزی و ریالی)، تعهدات مشتریان بابت ضمانتنامه‌ها، سایر تعهدات، وجود اداره شده و موارد مشابه تشکیل شده است. تعهدات مشتریان بابت اعتبارات استنادی ارزی شامل اعتبارات ارزی است که دارای مانده از سال قبل یا گشايش یافته در سال جاری است. این اعتبارات به سه بخش دیداری، مدت‌دار و صادراتی تقسیم شده است. اعتبارات استنادی به هرگونه ترتیباتی که در برگیرنده تعهد قطعی و برگشت‌ناپذیر بانک گشايشگر مبنی بر پرداخت در قبال ارائه اسناد است، اطلاق می‌شود. اعتبار استنادی ریالی به ریال ایران گشايش یافته و مقصد کالا یا خدمت و اقامتگاه بانک‌های مرتبط و ذی نفع در داخل مرزهای ایران انجام می‌شود. بانک گشايشگر اعتبار استنادی با توجه به اصول اعتبارسنجی پس از اعتبارسنجی کامل مشتری، به اخذ پیش دریافت اقدام می‌کند.

بانک‌ها برخلاف اعطای تسهیلات که به جذب منابع و سپرده نیاز دارد، با ارائه خدمات ضمانتنامه برای مشتریان، منابع فاقد هزینه‌ای جذب می‌کنند. ضمانتنامه بانکی بر اساس عقد ضمان در فقه اسلامی انجام شده و بهموجب این عقد، شخصی در برابر طلب‌کار و با موافقت او دین دیگری را بر عهده می‌گیرد. ضمانتنامه بانکی بر اساس موضوع آنها به بخش‌های مختلفی دسته‌بندی می‌شوند و برای هر یک از آنها وثایقی در نظر گرفته می‌شود (شاهچرا و طاهری، ۱۳۹۵). گفتنی است، با توجه به تحریم‌هایی که علیه ایران وضع شده، گاهی به دنبال شرایط سیاسی بین‌المللی، تحریم‌هایی علیه یک کشور وضع می‌شود که ممکن است بر روابط مالی آن کشور تأثیرگذار باشد. از جمله این روابط مالی، ممنوعیت نقل و انتقال وجه بین یک کشور با کشور موضوع تحریم است. یکی از آثار این ممنوعیت، ناکام ماندن دارنده تضمین، از جمله ذی نفع ضمانتنامه بانکی، در وصول وجه آن است (سلطانی و رمضانی نژاد، ۱۳۹۶) به بیان دیگر، می‌توان گفت که تحریم به نوعی سبب ایجاد مطالبات غیرجاری خواهد شد. به همین دلیل، در شرایط کنونی به کارگیری نوع داخلی این قبیل ابزار توجیه بیشتری دارد.

• اعتبارات اسنادی

یکی از مسائل مهم در هر قرارداد، پرداخت و چگونگی اجرای تعهدات طرفین است. هر طرف قرارداد، زمانی که که طرف دیگر تعهد خویش را اجرا نکرده، از ایفا تعهد سرباز می‌زند یا تا حد امکان، پس از حصول تضمین کافی از طرف مقابل و فای به عهد کند. دغدغه‌های معقول طرفین در یک معامله بین‌المللی به علل مختلف از جمله بی‌اطلاعی از وضعیت و حسن شهرت تجاری همیگر، بعد جغرافیایی، مسائل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دولت‌ها، مقررات پیچیده و متعدد و بیشتر بودن محدودیت‌های ناشی از انجام معامله خارجی نسبت به یک معامله داخلی است؛ بنابراین، وجود سازوکار و ترتیبی که باعث تسهیل و در عین حال تضمین ایفا تعهدات طرفین شود، ضرورتی انکارناپذیر دارد. عرضه‌کنندگان کالا و خدمات تا زمانی که وجه کالا و خدمت ارائه شده، پرداخت یا تضمین قرار نشده باشد، به تسلیم مبيع یا ارائه خدمات تمایل ندارند. از طرف دیگر، خریداران نیز تمایل دارند که پس از دریافت کالا یا ارائه سرویس و خدمات وجه آن را بپردازنند. این موضوع (قابل منافع) سبب پیدایش اعتبارات اسنادی به عنوان وسیله پرداخت در صحنه داخلی و بین‌المللی شد.

قدمت صدور اعتبارات اسنادی، احتمالاً به قرن چهارم قبل از میلاد و تمدن‌های یونان باستان می‌رسد. این موضوع، در دوران امپراتوری روم، به بانکداران لمباردی تسری یافت. اما اعتبار اسنادی بنا به تعریف و ماهیت کنونی آن را به صورت بسیار ساده و برای نخستین بار، می‌توان در کشورهای انگلوساکسون و در سال‌های قبل از جنگ جهانی اول جست‌وجو کرد (ابافت، ۱۳۸۶).

• ضمانتنامه‌ها

ضمانتنامه، در قراردادهای تجاری به ویژه قراردادهای بین‌المللی ابزاری مهم است، زیرا ریسک اقتصادی قرارداد را به حداقل می‌رساند و ضمانت اجرایی قدرتمندی تلقی می‌شود. قراردادهای بین‌المللی، بدون داشتن پشتوانه معتبر نظیر ضمانت‌های بانکی، از تکیه‌گاه حقوقی مطمئنی برخوردار نیستند. در صورت نبود ضمانتنامه معتبر بین‌المللی برای هر قرارداد و بروز اختلاف در جریان کار یا انجام نشدن تعهد توسط یکی از طرفین، طرف دیگر باید در دادگاه صالح به اقامه دعوای بپردازد. در این شرایط، ضمانتنامه ابزار مالی مبتکرانه‌ای است تا اگر یک طرف قرارداد به تعهد خود عمل نکرد، طرف دیگر بتواند مبلغ ضمانتنامه و سود آن را به‌طور نقد دریافت کند و از طی تشریفات دعوای حقوقی و تأخیر در وصول به حق خود خلاصی یابد (مافر و رحمانی، ۱۳۹۲).

• مقایسه اعتبارات استنادی با ضمانتنامه‌ها

به طور خلاصه سه تفاوت عمدۀ میان اعتبار استنادی و ضمانتنامه بانکی به شرح زیر است:

۱. ضمانتنامه ابزار تضمین است و اعتبار استنادی ابزار پرداخت;
۲. ذی‌نفع و متقاضی در ضمانتنامه و اعتبار استنادی بر عکس یکدیگرند (به جز ضمانتنامه‌های تعهد پرداخت);
۳. در ضمانتنامه پرداخت استثنای است و در اعتبار استنادی قاعده.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که اعتبار استنادی و ضمانتنامه عندالمطالبه در قراردادهای بین‌المللی دو ابزار مکمل یکدیگرند که هر یک، ریسک مهمی از طرفین را پوشش می‌دهد. البته، هر دوی آنها در قراردادهای داخلی هم استفاده می‌شوند، اما با توجه به گستردگی ابزارهای پرداخت داخلی اعتبار استنادی بیشتر در قراردادهای بین‌المللی مقبولیت دارد، اما ضمانتنامه عندالمطالبه به طور مساوی در قراردادهای داخلی و بین‌المللی استفاده می‌شود. با توجه به مکمل بودن این دو ابزار، به نظر می‌رسد که از یک سو به تدریج و با افزایش دانش و تخصص متخصصان امور بانکی و بازرگانی استفاده از ضمانتنامه‌های عندالمطالبه نیز هم‌پای اعتبارات استنادی فزونی یافته است، زیرا ریسک هر قرارداد مهم تجاری بین‌المللی را می‌توان با استفاده از این دو ابزار به طور مساوی بین طرفین پوشش داد (تراشیون، ۱۳۹۲) و از سوی دیگر، مواردی نظیر اختلاس، تحریم و سایر موارد مشابه می‌توانند به استقبال نشدن از اعتبارات استنادی منجر شوند.

• سایر تعهدات

سایر تعهدات بانک‌ها عبارت‌اند از: تعهد در قبال قراردادهای منعقده، تسهیلات سندیکایی، کارت‌های اعتباری، تضمین صکوک، اوراق مشارکت و سایر اوراق مشابه، مبالغ دریافتی از صندوق توسعه ملی، وجوده اداره‌شده و سپرده قرض‌الحسنه ویژه. وجوده اداره‌شده و سپرده قرض‌الحسنه ویژه می‌توانند در قالب تسهیلات اعطاشده یا مصرف‌نشده باشند. وجوده اداره‌شده که از اهم اقلام است، مشکل از وجوده اداره‌شده و سود وجوده است. وجوده اداره‌شده طبق قرارداد یا قانون برای مصارف مشخص در اختیار بانک گذاشته شده و بانک به نیابت از واگذارنده وجوده، آن وجوده را به مصارف تعیین شده می‌رساند. وجوده اداره‌شده دولتی، معمولاً برای سرمایه‌گذاری در اختیار بانک‌های عامل، اعم از خصوصی و دولتی قرار می‌گیرد تا به منظور مشارکت بخش غیردولتی یا توسعه فعالیت‌ها، در اختیار اشخاص قرار گیرد. سایر تعهدات بانک‌ها به طور کلی، از اقلام متفاوتی تشکیل شده‌اند که بسته به بانک و نوع فعالیت آن متغیر است (شاهچرا و طاهری، ۱۳۹۵).

• سودآوری بانک‌ها

مطالعه درباره سودآوری بانک‌ها مهم است، نه فقط بهدلیل اطلاعاتی که در خصوص اقتصاد در هر سال ارائه می‌دهد، بلکه بهدلیل نقش تعیین‌کننده‌ای که در رشد و اشتغال بر عهده دارد. تغییرات در سودآوری بر روند رشد اقتصادی از طریق اثرگذاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و سپرده‌گذاری، مؤثر است؛ زیرا افزایش در سود، وضعیت جریان وجوه بانک را بهبود می‌بخشد و باعث می‌شود که از نظر تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها انعطاف‌پذیرتر باشد. پس، دسترسی به تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها باعث بهبود بهره‌وری، افزایش تولید، بهبود رقابت‌پذیری و اشتغال می‌شود (برنز و میچل^۱، ۱۳۴۶).

به‌طور کلی، اهمیت سودآوری بانک‌ها می‌تواند در دو سطح خرد و کلان اقتصادی بررسی شود. در سطح خرد، سودآوری باعث بهبود قدرت رقابت‌پذیری بانک‌ها و تأمین وجوه ارزان قیمت می‌شود. این فقط یک نتیجه نیست، بلکه ضرورتی برای موفقیت بانک در یک دوره رشد و در فرایند رقابت در بازار مالی است. بنابراین، هدف اصلی مدیریت بانک، رسیدن به سود است که برای تداوم هر کسب‌وکار، نیازی ضروری است (امیری و احمدیان، ۱۳۹۵).

در سطح اقتصاد کلان، بخش بانکی سالم و سودآور، بهتر می‌تواند شوک منفی اقتصادی را جذب کرده و به ثبات سیستم مالی کمک کند (حساس یگانه، حبیبی و نازی، ۱۳۹۶). اهمیت سودآوری در سطوح خرد و کلان باعث شده است که بسیاری از پژوهشگران در جست‌وجوی عوامل تعیین‌کننده سودآوری باشند. با توجه به اهمیت موضوع، شناسایی عوامل مهم تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌ها ضروری بوده و در این پژوهش نیز در میان عوامل تأثیرگذار، به کسب درآمد و سودآوری از محل صدور انواع ضمانتنامه و گشایش و تمدید اعتبارات استنادی داخلی و خارجی توجه شده است.

درآمدهای مشاع - بهره‌ای و درآمدهای غیرمشاع - غیربهره‌ای، دو منشأ اصلی درآمد و سودآوری بانک‌ها در سیستم بانکداری اسلامی هستند. با توجه به موضوع پژوهش، شایان ذکر است که درآمدهای غیربهره‌ای شامل آن بخش از درآمدهای بانکی است که به سپرده‌گذاران متعلق نیست، مانند انواع کارمزدها شامل کارمزدهای حاصل از عملیات ارزی، نقل و انتقال وجوه مشتریان، گشایش و تمدید اعتبارات استنادی داخلی و خارجی، صدور انواع ضمانتنامه، صدور حوالجات و بروات، خدمات الکترونیکی، ارائه خدمات مشاوره‌ای بانکی، حق کارشناسی، خدمات ریالی از قبیل نگهداری حساب‌های جاری، حق الوکاله و کارمزد حاصل از فروش اوراق مشارکت که این نوع درآمدها به مالکان و سهامداران بانک متعلق است (آقایی چادگانی و بخردی نسب، ۱۳۹۷).

1. Burns & Mitchel

در گذشته، بهدلیل تفاوت زیاد بین نرخ‌های سود دریافتی با سود پرداختی، بانک‌ها بخش اعظم درآمد بهره‌ای خود را از محل تفاوت بین سود دریافتی از تسهیلات و سود پرداختی به سپرده‌گذاران کسب می‌کردند، اما طی سال‌های اخیر با توجه به کاهش تفاوت بین نرخ سود دریافتی از تسهیلات و نرخ سود پرداختی به سپرده‌گذاران و همچنین تمایل مشتریان به سپرده‌های سرمایه‌گذاری و در نتیجه، افزایش بهای تمام‌شده پول، حاشیه سود عملیاتی بانک‌ها از محل درآمدهای مشاع به شدت تنزل یافته و باعث شده که بانک‌ها به کسب درآمد از محل درآمدهای مشاع تمایل چندانی نداشته باشند. در مقابل کسب درآمد از محل درآمدهای غیرمشاع و غیربهره‌ای، بهدلیل دریافت کارمزد به صورت نقدی و در نتیجه، ایجاد جریان نقد برای بانک و همچنین، ریسک پایین نسبت به درآمدهای مشاع، باعث روی آوردن اکثر بانک‌ها به سمت این‌گونه درآمدها شده است (قائمی اصل، حسینی ابراهیم‌آباد و حیدری، ۱۳۹۸).

فرضیه‌های پژوهش

سیستم کسب درآمد و در پی آن، سودآوری در بانک‌ها در حال تغییر و دگرگونی است. به سهم کسب درآمد از محل ارائه انواع تعهدات از قبیل خدماتی مانند گشايش اعتبار استنادی و صدور ضمانت‌نامه‌های بانکی با عنوان غیرمشاع بیشتر توجه شده است، از این‌رو، در پژوهش حاضر، انواع تعهدات و اقلام زیرخط شامل اعتبارات استنادی، ضمانت‌نامه‌های بانکی و سایر تعهدات به عنوان متغیر مستقل و سود (زیان) خالص (پس از کسر مالیات) به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده که در بخش‌های قبل به تعاریف آنها پرداخته شده است. متغیرهای کنترلی به کاررفته در پژوهش نیز عبارت‌اند از: مالکیت بانک‌ها اعم از دولتی، نیمه‌دولتی یا خصوصی و در تحریم بودن یا نبودن آنها که بهدلیل حصول اطمینان از تأثیر داشتن یا تأثیر نداشتن آنها روی روابط متغیرهای مستقل و وابسته ثابت و یکسان در نظر گرفته شده است. در همین راستا، پژوهش حاضر دارای یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی به شرح ذیل است:

فرضیه اصلی: بین مجموع تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها ارتباط، معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی نخست: بین اعتبارات استنادی گشايش شده و سود (زیان) خالص بانک‌ها، ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین ضمانت‌نامه‌های صادره و سود (زیان) خالص بانک‌ها، ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین سایر تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها، ارتباط معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی، جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش را کلیه بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تشکیل می‌دهند. نمونه آماری نیز مشکل از ۱۶ بانک است که در دوره زمانی بررسی شده (دوره پنج ساله از سال ۱۳۹۵ تا سال ۱۳۹۹)، صورت‌های مالی حسابرسی شده آنها در سامانه جامع اطلاع‌رسانی ناشران (کدال) موجود بوده است. این بانک‌ها عبارت‌اند از: اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، پست بانک، تجارت، خاورمیانه، دی، رفاه، سامان، سرمایه، سینا، شهر، صادرات، کارآفرین، گردشگری و ملت.

ماهیت پژوهش حاضر، همبستگی و هدف آن، کاربردی است. اطلاعات بررسی شده مربوط به نمونه پژوهش از صورت‌های مالی حسابرسی شده بانک‌های نامبرده استخراج شده است. این اطلاعات، به منظور آزمون فرضیه‌ها و بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش با استفاده از نرم‌افزارهای اکسل و اس‌پی‌اس اس از طریق روش‌های رگرسیون و ضریب همبستگی تجزیه و تحلیل شده است.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که اشاره شد، در پژوهش حاضر انواع تعهدات و اقلام زیرخط شامل اعتبارات استنادی، ضمانت‌نامه‌های بانکی و سایر تعهدات به عنوان متغیر مستقل و سود (زيان) خالص به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، سپس ارتباط بین این متغیرها برای هر بانک از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ بررسی شده که ۸۰ داده را ایجاد کرده است. برای سنجش شدت رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی استفاده شده است. به طور کلی، هرچه ضریب همبستگی به ۱ یا -۱ نزدیک‌تر باشد، شدت رابطه خطی بین متغیرها شدیدتر است. زمانی می‌توان از رگرسیون استفاده کرد که بین متغیرهای مستقل و وابسته، همبستگی وجود داشته باشد. از «ضریب تعیین» نیز برای نمایش درصدی از تغییرات که توسط مدل رگرسیونی بیان شده، استفاده می‌شود. هرچه ضریب تعیین بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده موفقیت مدل در پیش‌بینی متغیر وابسته است. در رگرسیون خطی مربع ضریب همبستگی خطی همان ضریب تعیین خواهد بود. فرم مدل رگرسیون خطی به صورت ذیل است:

$$Y = a + \beta x + \epsilon \quad (1)$$

در این مدل، ϵ خطای مدل؛ a عرض از مبدأ؛ β شیب خط؛ Y متغیر وابسته پیش‌بینی شده و x متغیر مستقل است.

و سطح معناداری آماره f نیز در واقع قدرت هر یک از فرضیه‌های ۱ و صفر را نشان می‌دهد و عددی بین صفر و ۱ است و به این شکل تفسیر می‌شود که ارقام کوچک (کوچکتر یا مساوی عدد ۰/۰۵) نشان می‌دهد که شواهد قوی علیه فرض صفر وجود دارد.

جدول ۱. آمار توصیفی - میلیارد ریال

شاخص	ضمانت نامه‌ها	اعتبارات استنادی	سایر تعهدات	مجموع تعهدات	سود (زیان) خالص
میانگین	۸۸,۵۷۲	۶۲,۳۱۹	۱۱۸,۲۷۱	۲۶۹,۱۶۲	۱,۰۵۳
خطای استاندارد	۱۴,۴۰۱	۱۲,۳۳۲	۲۵,۴۸۸	۴۶,۳۹۰	۴,۴۲۹
میانه	۴۱,۹۶۳	۷,۴۹۸	۱۵,۷۱۲	۱۰۶,۴۱۷	۶۵۵
انحراف معیار	۱۲۸,۸۰۵	۱۱۰,۲۹۷	۲۲۷,۹۷۳	۴۱۴,۰۳۳	۳۹,۶۱۲
کشیدگی	۱۱/۷	۷/۹	۸/۰	۸/۸	۴/۷
چولگی	۳/۰	۲/۷	۲/۷	۲/۸	۱/۵
دامنه تغییرات	۷۹۵,۳۶۳	۵۵۴,۷۸۵	۱,۲۰,۶۲۶۳	۲,۲۳۵,۶۶۴	۲۲۴,۷۰۳
کوچک‌ترین مقدار	۲,۴۴۹	.	۳۱	۳,۴۹۸	-۸۰,۲۰۳
بزرگ‌ترین مقدار	۷۹۷,۸۱۲	۵۵۴,۷۸۵	۱,۲۰,۶۲۹۴	۲,۲۳۹,۱۶۳	۱۴۴,۴۹۹
مجموع مقادیر	۷,۰۸۵,۷۸۵	۴,۹۸۵,۰۳۷	۹,۴۶۱,۶۸۱	۲۱,۵۳۲,۹۷۳	۸۴,۲۱۲
تعداد داده‌ها	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰	۸۰
سطح اطمینان (%)	۲۸,۶۶۴	۲۴,۰۴۵	۵۰,۷۲۳	۹۲,۱۳۸	۸,۸۱۵

آزمون فرضیه‌ها

در این بخش، به بررسی فرضیه اصلی، مبنی بر اینکه بین مجموع تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها ارتباط معناداری وجود دارد، پرداخته می‌شود.

جدول ۲. پارامترهای رگرسیون

ضریب همبستگی	۰/۶۳۶۳
ضریب تعیین	۰/۴۰۴۸
ضریب تعیین تعديل شده	۰/۳۹۷۲
خطای استاندارد	۳۰,۷۸۵
تعداد داده‌ها	۸۰

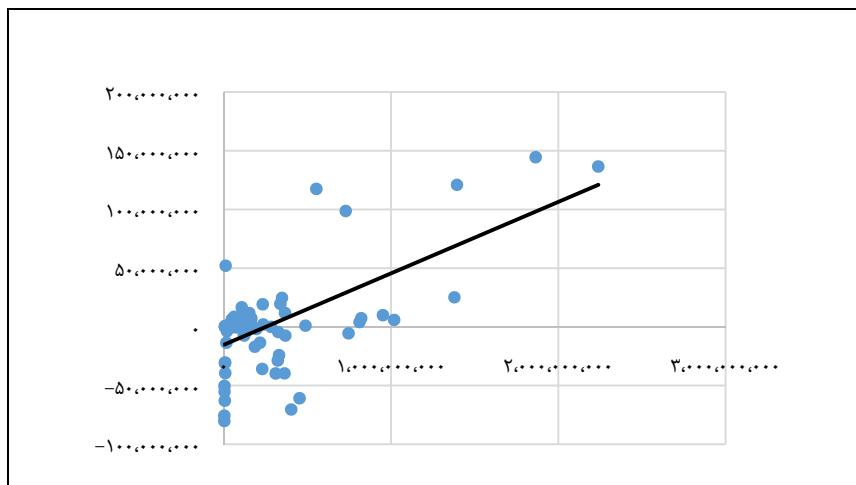
جدول ۳. آزمون f

عنوان	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f آماره	سطح معناداری
مربعات رگرسیون	۱	۵۰,۱۸۲,۸۳۳,۸۵۷,۶۸۴	۵۰,۱۸۲,۸۳۳,۸۵۷,۶۸۴	۵۳/۰۵۰	۰/۰۰۰
مربعات خطأ	۷۸	۷۳,۷۷۷,۳۸۴,۱۱۲,۳۳۶	۹۴۵,۸۶۳,۸۹۸,۸۷۶	-	-
جمع	۷۹	۱۲۳,۹۶۰,۲۱۷,۹۷۰,۰۲۰	-	-	-

جدول ۴. آزمون t

متغیرهای توضیحی	ضریب متغیرها	خطای استاندارد	t آماره	P-value	فاصله اطمینان (%)	کمترین	بیشترین
عرض از مبدأ	-۱۵,۳۳۲	۴,۱۰۹	-۳/۷۳۱۴	۰/۰۰۰۴	-۷,۱۵۲	-۲۳,۵۱۳	-
مجموع تعهدات	۰/۰۶۰۹	۰/۰۰۸۴	۷/۲۸۳۹	۰/۰۰۰	۰/۰۷۷۵	۰/۰۴۴۲	-

شکل ۱ رگرسیون با استفاده از نمودار را به نمایش گذاشته است.



شکل ۱. ارتباط بین مجموع تعهدات و سود (زیان) خالص

از یک سو، سطح معناداری آزمون‌های تی و اف کمتر از 0.05 است که نشان می‌دهد مدل معنادار است و از سوی دیگر، ضریب همبستگی 0.63 است که نشان‌دهنده همبستگی مثبت به میزان متوسط است.

در ادامه، نتایج آزمون فرضیهٔ فرعی نخست (بین اعتبارات اسنادی گشايششده و سود (زيان) خالص بانک‌ها ارتباط معناداری وجود دارد) ارائه شده است.

جدول ۵. پارامترهای رگرسیون

۰/۶۷۴۱	ضریب همبستگی
۰/۴۵۴۴	ضریب تعیین
۰/۴۴۷۴	ضریب تعیین تعديل شده
۲۹,۴۴۷	خطای استاندارد
۸۰	تعداد داده‌ها

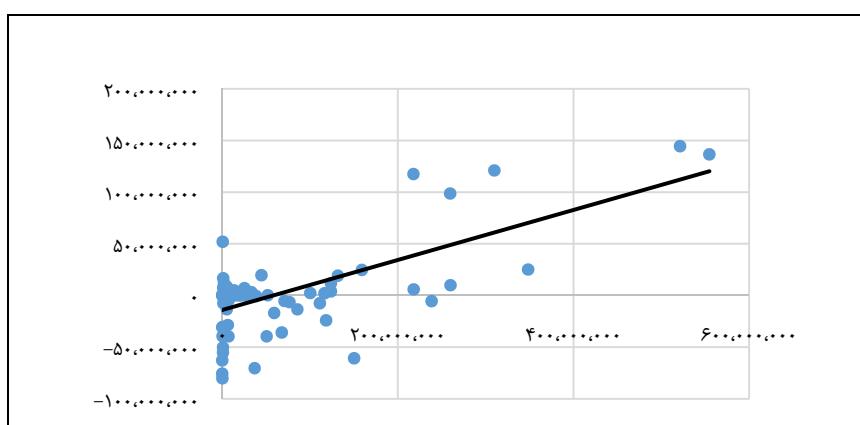
جدول ۶. آزمون f

عنوان	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f آماره	سطح معناداری آماره
مربعات رگرسیون	۱	۵۶,۳۲۲,۱۳۳,۷۷۶,۷۱۱	۵۶,۳۲۲,۱۳۳,۷۷۶,۷۱۱	۶۴/۹۵۰۵	۰/۰۰۰
مربعات خطأ	۷۸	۶۷,۶۳۸,۰۸۴,۱۹۳,۳۰۹	۸۶۷,۱۵۴,۹۲۵,۰۵۵	-	-
جمع	۷۹	۱۲۳,۹۶۰,۲۱۷,۹۷۰,۰۲۰	-	-	-

جدول ۷. آزمون t

متغیرهای توضیحی	ضریب متغیرها	خطای استاندارد	t آماره	P-value	فاصله اطمینان (%)	کمترین	بیشترین
عرض از مبدأ	-۱۴,۰۳۴	۳,۷۸۷	-۳/۷۰۵۵	-۰,۰۰۰۴	-۶,۴۹۴	-۲۱,۵۷۴	-۰,۰۰۰۴
اعتبارات اسنادی	۰/۲۴۲۱	۰/۰۳۰۰	۸/۰۵۹۲	۰/۰۰۰۰	۰/۳۰۱۹	۰/۱۸۲۳	۰/۰۰۰۰

در شکل ۲، رگرسیون با استفاده از نمودار نمایش داده شده است.



شکل ۲. ارتباط بین اعتبارات استادی و سود (Zیان) خالص

از یک سو، سطح معناداری آزمون‌های تی و اف کمتر از 0.05% است که نشان می‌دهد مدل معنادار است و از سوی دیگر، ضریب همبستگی 0.67 است که نشان‌دهنده همبستگی مثبت به میزان متوسط است. شایان ذکر است که متغیر اعتبارات استادی دارای بیشترین همبستگی با متغیر وابسته است. همچنین، این متغیر در بین متغیرها بیشترین ضریب تعیین را دارد که نشان‌دهنده کارایی بیشتر و نیکویی برآش مدل رگرسیون است.

نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم، مبنی بر وجود ارتباط معنادار میان ضمانت‌نامه‌های صادره و سود (Zیان) خالص بانک‌ها در جدول‌های ۸ تا ۱۰ خلاصه شده است.

جدول ۸. پارامترهای رگرسیون

۰/۶۴۵۸	ضریب همبستگی
۰/۴۱۷۱	ضریب تعیین
۰/۴۰۹۶	ضریب تعیین تعدیل شده
۳۰,۴۳۷	خطای استاندارد
۸۰	تعداد داده‌ها

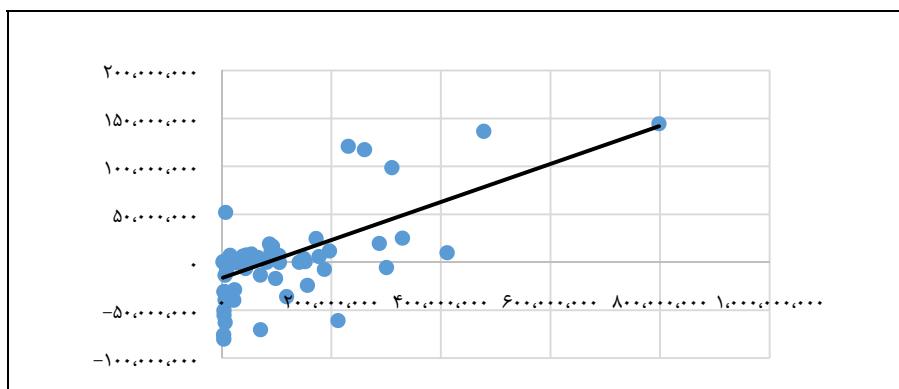
جدول ۹. آزمون f

عنوان	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	f آماره	سطح معناداری
مربعات رگرسیون	۱	۵۱,۶۹۹,۵۳۸,۵۴۵,۶۶۶	۵۱,۶۹۹,۵۳۸,۵۴۵,۶۶۶	۵۵/۸۰۵۸	.۰۰۰۰۰
مربعات خطأ	۷۸	۷۲,۲۶۰,۶۷۹,۴۲۴,۳۵۴	۹۲۶,۴۱۸,۹۶۶,۹۷۹	-	-
جمع	۷۹	۱۲۳,۹۶۰,۲۱۷,۹۷۰,۰۲۰	-	-	-

جدول ۱۰. آزمون t

متغیرهای توضیحی	ضریب متغیرها	خطای استاندارد	t آماره	P-value	فاصله اطمینان (%)	بیشترین کمترین
عرض از مبدأ	-۱۶,۵۳۸	۴,۱۳۸	-۳/۹۹۶۵	.۰۰۰۰۱	-۸,۳۰۰	-۲۴,۷۷۷
ضمانت نامه‌ها	.۰/۱۹۸۶	.۰/۰۲۶۴	۷/۴۷۰۳	.۰/۰۰۰۰۰	.۰/۲۵۱۵	.۰/۱۴۵۷

شکل ۳، معادله رگرسیون با استفاده از نمودار را نشان می‌دهد.



شکل ۳. ارتباط بین خصمانات نامه‌ها و سود (زیان) خالص

از یک سو، سطح معناداری آزمون‌های تی و اف کمتر از 0.05 است که نشان می‌دهد مدل معنادار است و از سوی دیگر، ضریب همبستگی 0.64 است که نشان‌دهنده همبستگی مثبت به میزان متوسط است.

نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم، مبنی بر ارتباط معنادار میان سایر تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها در جدول‌های ۱۱ تا ۱۳ مشاهده می‌شود.

جدول ۱۱. پارامترهای رگرسیون

۰/۴۶۴۵	ضریب همبستگی
۰/۲۱۵۸	ضریب تعیین
۰/۲۰۵۸	ضریب تعیین تعديل شده
۳۵,۳۰۳	خطای استاندارد
۸۰	تعداد داده‌ها

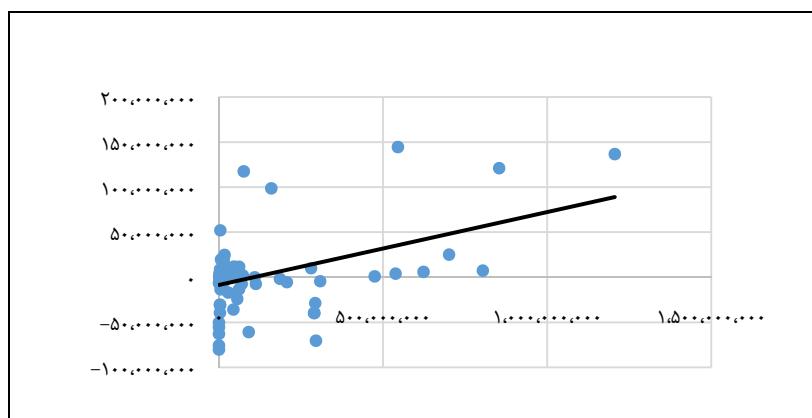
جدول ۱۲. آزمون f

عنوان	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	سطح معناداری آماره f	آماره f
مربعات رگرسیون	۱	۲۶,۷۵۱,۱۰۱,۵۹۹,۰۹۱	۲۶,۷۵۱,۱۰۱,۵۹۹,۰۹۱	۰/۰۰۰۰	۲۱/۴۶۴۹
مربعات خطای	۷۸	۹۷,۲۰۹,۱۱۶,۳۷۰,۹۲۹	۱,۲۴۶,۲۷۰,۷۲۲,۷۰۴	-	-
جمع	۷۹	۱۲۳,۹۶۰,۲۱۷,۹۷۰,۰۲۰	-	-	-

جدول ۱۳. آزمون t

متغیرهای توضیحی	ضریب متغیرها	خطای استاندارد	t آماره	P-value	فاصله اطمینان (%)	آماره f	بیشترین کمترین
عرض از مبدأ	-۸,۴۹۴	۴,۴۵۲	-۱/۰۰۷۷	۰/۰۶۰۱	-۱۷,۳۵۸	-۳۷۰	-
سایر تعهدات	۰/۰۸۰۷	۰/۰۱۷۴	۴/۶۳۳۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۱۵۴	۰/۰۴۶۰	-

شکل ۴ معادله رگرسیون را با استفاده از نمودار نشان می‌دهد. از یک سو، سطح معناداری آزمون‌های تی و اف کمتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد مدل معنادار است و از سوی دیگر، ضریب همبستگی ۰/۴۶ است که نشان‌دهنده همبستگی مثبت به میزان متوسط است. شایان ذکر است که سایر تعهدات دارای کمترین همبستگی با متغیر وابسته است.



شکل ۵. ارتباط بین سایر تعهدات و سود (زیان) خالص

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تعهدات یا اقلام زیرخط ترازنامه که بخش عمده‌ای از کسب‌وکار بانک را تشکیل می‌دهند، از عواملی محسوب می‌شوند که صورت‌های مالی بانک‌ها را از سایر مؤسسه‌ها متفاوت می‌کنند. این اقلام، احتمالی و تعهدات مشروطی هستند که از معاملات متناول بانک‌ها ناشی شده و در زمان وقوع در حساب‌ها به عنوان تعهد یا بدھی قطعی شناسایی نمی‌شوند.

درآمدات‌های مشاع - بهره‌ای و درآمدات‌های غیرمشاع - غیربهره‌ای، دو منشأ اصلی درآمد و سودآوری بانک‌ها در سیستم بانکداری اسلامی هستند. درآمدات‌های غیربهره‌ای، شامل آن بخش از درآمدات‌های بانکی است که به سپرده‌گذاران متعلق نیست، مانند انواع کارمزدها شامل کارمزدهای حاصل از عملیات ارزی، نقل و انتقال وجوده مشتریان، گشايش و تمدید اعتبارات اسنادی داخلی و خارجی، صدور انواع ضمانتنامه، صدور حوالجات و بروات و سایر موارد مشابه که بخش عمده‌ای از این کارمزدها حاصل از ارائه انواع تعهدات است.

انواع تعهدات از قبیل دو ابزار ضمانتنامه‌های بانکی و اعتبارات اسنادی را می‌توان ابزارهای رایج، کارآمد و سودمند کسب درآمدات‌های غیرمشاع، غیربهره‌ای و پوشش ریسک نامید. این ابزار هم در تجارت داخلی و هم بین‌المللی استفاده می‌شوند. البته گاهی به دنبال شرایط سیاسی بین‌المللی، تحریم‌هایی علیه یک کشور وضع می‌شود که ممکن است بر روابط مالی آن کشور تأثیرگذار باشد. از جمله این روابط مالی، ممنوعیت نقل و انتقال وجه بین یک کشور با کشور موضوع تحریم است.

شایان ذکر است که متأسفانه علیه کشور ایران بهویژه در سال‌های اخیر تحریم‌های بیشتری نیز وضع شده، بنابراین بایستی در شرایط کنونی تمرکز بیشتر بر نوع داخلی این قبیل ابزارها باشد.

پس از آزمون فرضیه‌ها از طریق روش‌های رگرسیون و ضریب همبستگی، نتایج حاکی از کارایی و معنادار بودن مدل رگرسیون وجود همبستگی و ارتباط مثبت بین انواع تعهدات و سود (زیان) خالص بانک‌ها در سطح متوسط است. در بین انواع تعهدات متغیر، اعتبارات اسنادی دارای بیشترین همبستگی با سود (زیان) خالص (پس از کسر مالیات) است، از این‌رو، توجه بیشتر به اعتبارات اسنادی در راستای کسب سود حائز اهمیت است.

بانک مرکزی با تشویق بانک‌های موفق در زمینه تعهدات می‌تواند نقش مؤثری در این خصوص ایفا کند. کاهش نرخ سپرده قانونی نزد بانک مرکزی برای بانک‌هایی که تعهدات آنها سودآور بوده و تبدیل به مطالبات غیرجاری نشده، از جمله پیشنهادهایی است که در این پژوهش مطرح می‌شود. از مزایای مهم توجه بیشتر به تعهدات، ایجاد امنیت برای طرفین درگیر در معامله و رشد کسبوکار و کارآفرینی است. کاهش یا معافیت کارمزد حاصل از ارائه انواع تعهدات از مالیات نیز به نوبه خود می‌تواند به تشویق بانک‌ها به فعالیت بیشتر در این زمینه منجر شود.

منابع و مأخذ

الف. فارسی

آقا میری، سید حسن (۱۳۹۴). تحلیل ماهیت اعتبار اسنادی. *فصلنامه روند*، ۶۹(۲۲)، ۱۱۷-۱۳۰.

آقایی چادگانی، آرزو و بخردی نسب، حید (۱۳۹۷). تأثیر درآمد غیربهره‌ای بر ریسک و سودآوری. *فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، ۹(۴)، ۱۰۳-۱۴۰.

ابافت، رسول (۱۳۸۶). اعتبارات اسنادی و ماهیت حقوقی آن در حقوق تجارت بین‌الملل. *پیک نور*، ۵(۵)، ۸۸-۱۰۹.

اخلاقی، بهروز (۱۳۶۸). بحثی پیرامون ضمانتنامه بانکی. *مجله کانون وکلا*، ۱۴۸ و ۱۴۹.

امیری، حسین و احمدیان، اعظم (۱۳۹۵). اثر بانکداری الکترونیک بر سودآوری شبکه بانکی ایران. *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۱۶(۴)، ۶۹-۹۲.

پیردستان، مسعود؛ دلیری، سحر و زمان‌پور، زهرا (۱۳۹۸). بررسی میزان تأثیرگذاری ایجاد تعهدات و اقام زیرخط ترازنامه در ریسک بانک‌های تجاری ایران. *نشریه نخبگان علوم و مهندسی*، ۴(۳)، ۴۱-۵۹.

- تراشیون، سعید (۱۳۹۲). مقایسه ضمانتنامه‌های عندالمطالبه و اعتبارات اسنادی در تجارت بین‌الملل. *روزنامه دنیای اقتصاد*، شماره ۳۰۴۶.
- حساس یگانه، یحیی؛ حبیبی، رضا و نازی، بهزاد (۱۳۹۶). تأثیر کیفیت دارایی بر درماندگی مالی بانک‌ها. *فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، ۳(۶ و ۷)، ۵۸-۲۵.
- سلطانی، محمد و رمضانی نژاد، سعیده (۱۳۹۶). آثار تحریم بر پرداخت ضمانتنامه‌های بانکی. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۸۷، ۱۶۳-۱۸۵.
- شاهچرا، مهشید و طاهری، مانданا (۱۳۹۵). سازوکار انتقال سیاست پولی بر وامدهی بانک‌ها از طریق اقلام زیخط ترازنامه. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۴(۷۸)، ۱۴۵-۱۷۰.
- قائی‌ی اصل، مهدی؛ حسینی ابراهیم آباد، سید علی و حیدری، حسن (۱۳۹۸). بررسی عوامل مؤثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران. *فصلنامه اقتصاد مالی*، ۱۳(۴۷)، ۱۱۳-۱۳۴.
- مافی، همایون و رحمانی، مهدی (۱۳۹۲). ماهیت حقوقی ضمانت بانکی در نظام حقوقی ایران. *فصلنامه تعالیٰ حقوقی*، ۵(۵).
- مهریان‌پور، محمدرضا؛ نادری نورعینی، محمد مهدی؛ اینالو، عفت و اشعری، الهام (۱۳۹۶). عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها. *فصلنامه علمی و پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۴(۵۴)، ۱۱۳-۱۳۴.
- نوری، مینا (۱۳۹۹). مطالعه تطبیقی بیمه‌های اعتباری و ضمانتنامه‌های بانکی از منظر حقوق تجارت بین‌الملل. *مجله علمی فقه، حقوق و علوم جزا*، ۱۵(۵)، ۸۱-۹۸.

ب. انگلیسی

Brissimiss, S. N. & Delis, M. D. (2009). Identification of a loan supply function: a cross country test for the existence of a bank lending channel. *Journal of International Financial Markets, Institutions and money*, 19(2), 321-335.

Burns, A. F. & Mitchel, W.C. (1946). Measuring business cycles. *National bureau of economic research*, New York.