

## بحران نقدینگی، رابطه وام و ساختار مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر محمود همت فر<sup>۱</sup>، ویدا رضایی شفیعی<sup>۲</sup>

۱. گروه مدیریت مالی، دانشیار دانشگاه آزاد واحد بروجرد

۲. کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

### چکیده

بانکداری یکی از پیچیده ترین صنایع در جهان است و به واسطه خدمات مالی شان کمک کننده اصلی به ثروت یک کشور است. امروزه بانک ها دامنه ای گسترده از محصولات و خدمات را در محدوده ای شامل: وظیفه ساده چک کردن حساب ها، برنامه های بازنشستگی، وجوه نقد متقابل، وام مسکن، وام های مصرف کننده و بسیاری از خدمات دیگر ارائه می دهند. بانک ها به عنوان مهم ترین و اصلی ترین بازار پول در اقتصاد ایران، وظیفه مدیریت و تدارک نقدینگی و هدایت سرمایه ها و پس اندازهای خرد و کلان جامعه به سمت فعالیت های مولد و سرمایه گذاری های سودآور اقتصادی را دارند. در واقع بانک در طول زمان به عنوان، یک کانال انتقال پول بین سرمایه گذاران و کارآفرینان می باشد.

هدف از پژوهش بررسی حاضر بحران نقدینگی، رابطه وام و ساختار مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در راستای این هدف، تعداد 17 بانک از بین جامعه آماری که اطلاعات مورد نیاز برای دوره 4 ساله مورد تحقیق طی سالهای (1391-1394) در خصوص آنها قابل دسترسی بود، انتخاب گردید و فرضیه های پژوهش با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و به روش پانل دیتا و نرم افزار 7 EViews آزمون گردید. آزمون معنادار بودن الگوها با استفاده از آماره های F و t صورت گرفت. نتایج به دست آمده نشان می دهد که بین بحران نقدینگی با بدهی های بلندمدت و کوتاه مدت و ساختار مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

**کلید واژه ها:** بحران نقدینگی، اهرم مالی، بدهی ها، نظام بانکی.

<sup>1</sup> dr.hematfar@yahoo.com

<sup>2</sup> vidarezai71@gmail.com

## مقدمه

هدف اصلی این پژوهش بررسی بحران نقدینگی و رابطه آن با وام‌ها و ساختار مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. انگیزه اصلی ورود به بازارهای مالی، کسب سود است، اما عوامل شخصی و اجتماعی نیز نقش دارند. بحران‌های مالی می‌توانند در بخش‌های مختلفی از اقتصاد مانند بازار سهام، بازار اعتبارات یا بازار کالاها رخ دهند و دامنه تأثیر آن‌ها از یک کشور تا کل جهان متغیر است. دو بحران بزرگ جهانی، یعنی بحران سال (1929) با سقوط بازار سهام و بحران (2007) با افت بازار اعتبارات، تأثیرات فراگیری بر اقتصاد جهانی داشتند. بحران مالی 2007 تا 2012 که ریشه آن به انفجار حباب بازار مسکن آمریکا بازمی‌گردد، با کاهش شدید نقدینگی در نظام بانکی و اعتباری همراه بود. این بحران نه تنها بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار داد، بلکه اهمیت مدیریت ساختار سرمایه در شرکت‌ها را نیز برجسته ساخت. ساختار سرمایه به ترکیب منابع مالی مختلف یک شرکت اشاره دارد و مدیران مالی باید با انتخاب بهینه این ترکیب، در راستای افزایش ثروت سهام‌داران گام بردارند. (برزیده و همکاران، 1394). ساختار سرمایه به عنوان مهم‌ترین پارامتر موثر بر ارزش گذاری بانکها و برای جهت‌گیری آنان در بازارهای سرمایه مطرح گردیده است. محیط متحول و متغیر کنونی، درجه بندی بانکها را از لحاظ اعتباری نیز تا حدودی به ساختار سرمایه آنان منوط ساخته است. این امر برنامه ریزی استراتژیک آنان را به انتخاب منابع موثر بر هدف "حداکثر سازی ثروت سهام‌داران" نزدیک کرده است (سرمد و عباسی، 1393). بانک‌ها نقش حیاتی در تسهیل مبادلات و تأمین مالی تولید دارند، اما در مسیر تحقق این وظایف با چالش‌هایی مانند پایین بودن سلامت مالی مواجه‌اند. این ضعف می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. (امیری سلیمانی، 1393). بهبود عملکرد واحدهای تولیدی،

اقتصادی، تجاری، برای تداوم فعالیت، ورشکستگی، درماندگی مالی را سلامت مالی گویند. اگر امنیت ملی را ناظر بر اعتماد متقابل بین ملت و دولت (به معنای اعم کلمه) در نظر بگیریم، هر گونه حادثه‌ای در حوزه اقتصاد کلان کشور که این رابطه را در معرض تهدید قرار دهد به امنیت ملی آسیب می‌رساند، همین امر نشان دهنده اهمیت بسیار بالای سلامت مالی بانکهاست. (مشایخی و سعیدی، 1392). به‌طور کلی، شرایط و سیاست‌های اقتصادی نقش مهمی در سلامت نظام بانکی دارند. بانک‌ها به‌عنوان کانال انتقال سرمایه، با مدیریت نقدینگی و هدایت پس‌اندازها به‌سوی فعالیت‌های مولد، نقشی کلیدی در رشد و پویایی اقتصاد ایفا می‌کنند. (پور علی، 1392:1).

سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی می‌باشد. نظام بانکی سالم هنگامی محقق می‌شود که تک تک نهاد‌های مالی فعال در بازار پول آن کشور، سالم باشند و از شاخص‌های مالی مناسب برخوردار باشند (کریسونیس، 1:2014). اگر چه شاخص‌هایی که برای قضاوت در مورد سلامت بانکی بکار می‌رود متنوع و زیاد هستند ولی هدف تحقیق حاضر شناسایی و تعیین معیارهای مالی مناسب، با قابلیت ارزیابی ساده، مطمئن و قابل فهم، برای کلیه ذینفعان و فعالان در بازارهای مالی برای ارتقای توانایی بانکها در پرداخت بازده و سود مورد انتظار سرمایه‌گذاران، اعتبار دهندگان و ایجاد بستر مناسب جهت تداوم فعالیت و ارزیابی آن در شرایط محیطی ایران است. (کورنت، 2:2008:3). با توجه به اهمیت ساختار سرمایه در این تحقیق این سوال مطرح است که آیا بین بحران نقدینگی و ساختار مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؟

## مبانی نظری

ساختار مالی

مالی آن‌ها بستگی دارد. برای مثال، آمریکا و انگلستان از نظام بازارمحور بهره برده‌اند، در حالی که آلمان، فرانسه و ژاپن بیشتر متکی به شبکه بانکی بوده‌اند. این تفاوت‌ها حتی در میان کشورهای توسعه‌یافته نیز مشهود است (خلعت بری، 1391).

#### نقدینگی

نقدینگی یعنی توانایی شرکت در انجام تعهدات مالی خود. به طور کلی قدرت نقدینگی یک دارایی یعنی توانایی تبدیل نمودن یک دارایی به وجه نقد می‌باشد که شامل نسبت جاری و آنی می‌باشد (نادری، 1388). نقدینگی به میزان سرعت و سهولت تبدیل یک دارایی به پول نقد بدون کاهش قابل توجه در ارزش آن گفته می‌شود. هرچه یک دارایی سریع‌تر و با هزینه کمتری قابل تبدیل به وجه نقد باشد، نقدینگی آن بیشتر است. برای مثال، پول نقد بالاترین نقدینگی را دارد، در حالی که دارایی‌هایی مانند املاک یا ماشین‌آلات نقدشوندگی کمتری دارند. در سطح کلان، نقدینگی به توانایی سیستم مالی برای پاسخ‌گویی به تقاضای نقدی بدون ایجاد اختلال جدی در بازارها اشاره دارد (تقوایی و همکاران، 1403).

نقدینگی به توانایی دسترسی سریع و کم‌هزینه به وجه نقد برای تأمین تعهدات یا استفاده از فرصت‌های سودآور اشاره دارد. ریسک نقدینگی زمانی ایجاد می‌شود که بانک یا شرکت نتواند به موقع منابع مالی لازم را از محل دارایی‌ها یا بدهی‌ها تأمین کند. (آلن، 2004).

#### مدیریت نقدینگی

مدیریت نقدینگی یعنی پیش‌بینی حجم تقاضا برای وجوه توسط مردم و تأمین مقادیر کافی وجوه برای این نیازها به دو صورت برداشت از سپرده‌ها و تقاضا برای تسهیلات. مدیریت نقدینگی به توانایی بانک در تأمین منابع مالی برای پاسخ به تقاضاهای موجه و برنامه‌ریزی شده اطلاق می‌شود. این مدیریت مستلزم نگهداری دارایی‌های با نقدشوندگی

ساختار مالی به ترکیب منابع مالی یک بنگاه اقتصادی اشاره دارد که شامل نسبت بدهی‌ها (مانند وام‌ها) و حقوق صاحبان سهام (مانند سرمایه‌گذاری مالکان) است. این ساختار نشان می‌دهد که شرکت چگونه منابع مالی مورد نیاز خود را برای تأمین دارایی‌ها و فعالیت‌ها تأمین کرده است. انتخاب ساختار مالی مناسب نقش مهمی در کاهش ریسک، بهینه‌سازی هزینه سرمایه و افزایش ارزش شرکت دارد (رجب پور و همکاران، 1403).

در دهه‌های اخیر، درباره برتری سیستم مالی بانک‌محور یا بازارمحور بحث‌های گسترده‌ای صورت گرفته است. موفقیت بازارمحور در آمریکا و انگلیس و بانک‌محور در آلمان و ژاپن موجب شکل‌گیری دو دیدگاه شده است. طرفداران بازارمحور بر نقش آن در بهبود تخصیص سرمایه، مدیریت ریسک و تقویت حاکمیت شرکتی تأکید دارند. در مقابل، طرفداران سیستم بانک‌محور معتقدند بازار به دلیل مشکلات اطلاعات نامتقارن و نقدینگی بالا، کارایی کمتری در تأمین مالی دارد. همچنین، سیستم بازار محور انگیزه نوآوری را کاهش نمی‌دهد، ولی بانک‌ها با کنترل اطلاعات و تمرکز بر شرکت‌های تثبیت‌شده، مانعی برای نوآوری ایجاد می‌کنند. در نتیجه، هر دو سیستم مزایا و معایب خاص خود را دارند و انتخاب به شرایط اقتصادی و ساختار کشورها بستگی دارد. (راجان، 2012).

#### انواع ساخت‌های مالی

در اقتصاد متعارف، ساختار مالی مطلوب شامل فعالیت همزمان بازار پول و بازار سرمایه است، اما در عمل کشورها به دو دسته بانک‌محور و بازارمحور تقسیم می‌شوند. در ساختار بانک‌محور، بانک‌ها نقش اصلی در تأمین مالی دارند و شرکت‌ها وابستگی زیادی به وام‌های بانکی دارند. در مقابل، در ساختار بازارمحور، بازار سرمایه منبع اصلی تأمین مالی شرکت‌هاست و بانک‌ها نقش محدودتری دارند. گرایش کشورها به یکی از این دو نظام به ساختار نهادهای

۳. نیازهای کوتاه مدت که به طور معمول ماهانه بوده و شامل پرداخت تسهیلات فروش اقساطی و مشارکت مدنی می شود.

بانکهای اسلامی برای پاسخگویی مناسب به این نیازها به ابزارهای کارآمد و متناسب با هر دسته نیاز دارند تا نقدینگی را بهینه مدیریت کنند. (کورنسا، ۲۰۱۰).

#### بحران مالی

بحران مالی شرکتها موضوعی است که با بحث تداوم فعالیت، ورشکستگی، درماندگی مالی و ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری (مربوط بودن و قابل اتکا بودن) در ارتباط است. لذا باید درحوزه های عملیاتی، بازاریابی و مالی و حسابداری به ارزیابی بحران مالی شرکتها و بانکها پرداخت (کریسونیس، ۲۰۰۸).

بحران مالی به وضعیتی گفته می شود که در آن ارزیابی و اندازه گیری وضعیت مالی بانکها و مؤسسات مالی با چالش های فراوانی مواجه است، زیرا «وضعیت مالی» مفهومی پیچیده و غیرقابل اندازه گیری دقیق است (هامپیتون، ۲۰۱۰). علاوه بر تفاوت اهداف و داده های بخش دولتی و خصوصی، دولت ها ملزم به استفاده از روش حسابداری صندوق هستند که محدودیت هایی دارد. همچنین، هزینه بالای به کارگیری نیروی انسانی متخصص برای تحلیل مالی، مشکل دیگری است (جاستیک و اسکورسن، ۲۰۱۲). نقش بورس اوراق بهادار در اقتصاد اهمیت زیادی دارد و تعیین وضعیت مالی شرکتها در آن حیاتی است. طبق موافقتنامه باسل، شرکتها باید الزامات مالی مشخصی را رعایت کنند و شرکتی سالم است که پس از کسر مالیات سود مثبت یا رشد درآمد واقعی صفر داشته باشد. (باسل، ۲۰۱۳).

پیش بینی وقوع بحران، عدم تعادل بودجه دولت و بررسی آثار آن بر تراز نامه شرکتها متداول ترین راهی است که در حال حاضر برای ارزیابی میزان استحکام و سلامت بخش

بالا و قابلیت انتقال سریع است. بانکها باید بین پاسخ گویی به نیازهای نقدینگی و حداقل سازی دارایی های کم بازده تعادل برقرار کنند. رقابت شدید و تغییر نرخ های سود در اقتصاد، این تعادل را دشوارتر کرده است. (گارسیا، ۲۰۱۱).

#### اهمیت مدیریت نقدینگی

ترازنامه بانکها شامل دارایی ها و بدهی هاست؛ بدهی ها منابع تأمین بانک مانند سپرده ها و وام ها هستند و دارایی ها تسهیلاتی که به متقاضیان داده شده اند. سررسید دارایی ها و بدهی ها متفاوت است که ممکن است باعث بحران نقدینگی شود. مدیریت نقدینگی شامل پیش بینی نیازهای نقدی و تأمین آن ها با کمترین هزینه است. بانکها به نقدینگی برای پاسخ به نوسانات غیرمنتظره و جذب منابع جدید نیاز دارند. مدیریت نقدینگی در دو سطح انجام می شود: نخست مدیریت ذخایر قانونی و وجوه نقد روزانه و دوم پیش بینی خالص وجوه مورد نیاز در بلندمدت با توجه به روندها و رشد بانک (زیروس، ۲۰۱۱).

طبقه بندی و اولویت بندی نیازهای نقدینگی در بانکداری ایران

برای طراحی ابزارهای مناسب مدیریت نقدینگی در بانک های اسلامی، ابتدا باید انواع نیازهای نقدینگی و اولویت بندی آن ها را شناخت. نیازهای نقدینگی از نظر زمان به سه دسته تقسیم می شوند:

۱. نیازهای آنی که شامل برداشت های فوری سپرده گذاران و فرصت های اقتصادی سریع است.

۲. نیازهای بسیار کوتاه مدت که معمولاً در بازه ۲ تا ۱۴ روز رخ می دهد، مانند پرداخت ذخیره قانونی یا خرید و فروش اوراق بهادار.

جمال پور و ثقفی (1394) این محققین به بررسی رابطه میان برخی ویژگی های برآمده از کیفیت سود با بحران نقدینگی پرداختند. از این رو، برای محاسبه خصوصیت های کیفی سود از برخی از الگوهای رایج در ادبیات موضوع بهره گرفته اند و به منظور بررسی احتمال بروز بحران مالی و ورشکستگی از سه معیار کلی و دو معیار بومی استفاده کردند. در این راستا اطلاعات شرکت ها جمع آوری گردید و آزمون های آماری برآمده از فرضیه های پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که در اکثر موارد رابطه بحران مالی با خصوصیات برآمده از ویژگی های کیفی سود معنادار بوده است.

نیمر ۲ و همکاران (2024) آنها در پژوهش خود به بررسی نقش ریسک نقدینگی به عنوان واسطه در رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی بانک های اردن می پردازد. نویسندگان با تحلیل داده های بانکی نشان می دهند که ریسک نقدینگی تأثیر قابل توجهی بر نحوه تأمین مالی بانک ها و عملکرد مالی آنها دارد. نتایج تحقیق نشان می دهد که مدیریت مؤثر ریسک نقدینگی می تواند رابطه مثبت بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی را تقویت کند و به بهبود ثبات و کارایی مالی بانک ها کمک کند. به طور کلی، مقاله تأکید می کند که کنترل ریسک نقدینگی برای افزایش عملکرد مالی بانک ها ضروری است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کاربردی است. امتغیرهای تحقیق شامل این موارد هستند، بحران نقدینگی: در این تحقیق از شاخص سلامت مالی به عنوان معیاری جهت سنجش بحران نقدینگی بانکهای مورد بررسی استفاده شده است.

نحوه محاسبه شاخص سلامت مالی بانکها:

مالی و آسیب پذیری آن در قالب بحران های اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد (مهرانی و همکاران، 1383).

### سلامت مالی

سلامت مالی شرکت ها و بانک ها به وضعیت کلی مالی آنها اشاره دارد و با مفاهیمی مانند تداوم فعالیت، ورشکستگی، درماندگی مالی و کیفیت اطلاعات حسابداری (مربوط بودن و قابل اتکا بودن) مرتبط است (کریستونیس، ۲۰۰۸). ارزیابی سلامت مالی به دلیل پیچیدگی های مفهومی و تفاوت اهداف و داده های بخش دولتی و خصوصی، بسیار دشوار است و حتی بهترین ابزارهای اندازه گیری نیز در این زمینه با چالش مواجه اند (هامپیتون، ۲۰۱۰). علاوه بر این، دولت ها باید از روش حسابداری صندوق استفاده کنند که محدودیت هایی دارد و هزینه بالای به کارگیری نیروی متخصص برای تحلیل مالی نیز از موانع اصلی است. در نهایت، وضعیت مالی بانک ها به طور مستقیم به عملکرد آنها وابسته است. (جاستیک و اسکورسن ۱، 2012).

### پیشینه و سابقه تحقیق

کیری و همکاران (1403) بررسی کردند که بر پایه فرضیه بازار کارا، سرمایه گذاران رفتار عقلایی دارند و تمام اطلاعات را برای حداکثرسازی مطلوبیت استفاده می کنند، اما مالی رفتاری معتقد است رفتار آنها تحت تأثیر قضاوت ها و احساسات است. این پژوهش به بررسی تأثیر احساسات سرمایه گذاران بر نقدینگی و بحران مالی شرکت های بورس تهران پرداخته است. نمونه شامل ۱۱۰ شرکت در سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ بود و داده ها با نرم افزار Eviews تحلیل شد. نتایج نشان داد بین احساسات سرمایه گذاران و نقدینگی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین احساسات سرمایه گذاران با کاهش بحران مالی شرکت ها ارتباط منفی و معنی داری دارد. به عبارت دیگر، احساسات مثبت سرمایه گذاران بحران مالی را کاهش می دهد.

$$f_s = \frac{1}{4} \left( \left( \frac{\max_{debt.bank} - x_{debt.bank}}{\max_{debt.bank} - \min_{debt.bank}} \right) + \left( \frac{\max_{hazenh} - x_{hazenh}}{\max_{hazenh} - \min_{hazenh}} \right) + \left( \frac{\max_{asset} - x_{asset}}{\max_{asset} - \min_{asset}} \right) + \left( \frac{\max_{masarf} - x_{masarf}}{\max_{masarf} - \min_{masarf}} \right) \right)$$

نخستین محاسبه آماره های توصیفی از متغیرهای مورد استفاده می باشد. این آماره ها شامل میانگین، میانه، انحراف استاندارد و سایر اطلاعات مورد استفاده است. پس از بررسی آماره های توصیفی، توابع (الگوهای) مورد نظر برآورد خواهند شد.

### نتایج پژوهش

روش آزمون فرضیه های پژوهش

به منظور آزمون فرضیه های پژوهش پس از محاسبه ی آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش، از مدل رگرسیون چند متغیری استفاده می شود. یکی از مهمترین اطلاعات ارائه شده در جدول (1) آماره J-B می باشد. احتمال مربوط به این آماره نشان می دهد که کلیه متغیرهای استفاده شده در سه مدل نرمال هستند. به عبارت دیگر فرض عدم نرمال بودن متغیرها ر سطح خطای یک درصد قابل رد کردن می باشد.

Hazenh= هزینه مطالبات مشکوک الوصول / جمع هزینه ها

Masraf= مصارف بانک / منابع بانک

Asset = دارایی ثابت / جمع دارایی ها

Debt.bank= بدهی به بانک مرکزی / جمع بدهی ها

اهرم مالی: نسبت کل بدهی ها بر حقوق صاحبان سهام

اندازه بانک: log total asset

جامعه آماری این پژوهش، کلیه بانکهای دولتی و خصوصی در دوره زمانی 1391 تا 1394 است. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات از روش کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. داده های مالی مورد نیاز با مراجعه به سایت سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، صورتهای مالی بانکها و همچنین، با استفاده از نرم افزارهای تدبیرپرداز و ره آورد نوین گردآوری شده است. پس از جمع آوری اطلاعات،

جدول (1) آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن متغیرها

متغیر	سلامت مالی	اهرم مالی	بدهی های بلند مدت	بدهی های کوتاه مدت	اندازه
میانگین	80102/0	83098/0	64263/0	8263/0	83366/0
میانه	83236/0	90166/0	53628/0	80401/0	93287/0
چولگی	42255/0	83686/0	82113/1	03239/2	68420/1
انحراف معیار	10290/0	23117/0	21102/0	32205/0	21689/0
کشیدگی	03182/2	12282/2	82184/7	34974/6	49112/6
احتمال	0004/0	0000/0	0003/0	0001/0	0001/0

داده‌های تلفیقی استفاده خواهد شد. در صورتی که داده‌ها بصورت تابلویی باشند، برای بررسی این موضوع که آیا عرض از مبدأ به صورت اثرات ثابت است یا اینکه در ساختار واحدهای مقطعی به صورت تصادفی عمل می‌کند، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

در جدول (2) نتایج آزمون های F لیمر برای مدل تحقیق قابل مشاهده می باشد. احتمال آماره F مدل بزرگتر از پنج درصد است. پس می توان استدلال نمود که می‌بایست از روش داده-های تلفیقی (Stack Data) استفاده کنیم.

آزمون اثرات فردی F لیمر و آزمون هاسمن

در پژوهش حاضر، مدل مورد بررسی ابتدا با استفاده از شیوه داده‌های ترکیبی برآورد شده است. بدین ترتیب که چند بانک در طول زمان مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. در تجزیه و تحلیل داده‌های ترکیبی یک محیط بسیار غنی از اطلاعات برای گسترش تکنیک‌های تخمین و نتایج قابل تحلیل فراهم می‌گردد. به منظور انتخاب بین روش‌های داده-های تابلویی و داده‌های تلفیقی، از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. اگر احتمال آزمون F لیمر محاسبه شده کوچکتر از پنج درصد باشد، از داده‌های تابلویی و در غیر این صورت از

جدول (2) نتایج آزمون F لیمر برای مدل تحقیق

آزمون	آماره	درجه آزادی	احتمال
F لیمر	0.000	70.195	1.000

باشد بهتر است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده یا Adjusted R-Squared نیز ارائه شده است و تفاوت‌ها و مزیت‌های آن با ضریب تعیین معمولی در فصل قبل ذکر شده است.

آماره دوربین-واتسن آماره‌ای است که برای تشخیص جملات خطا در یک رگرسیون به کار برده می‌شود، به عبارت دیگر از این آماره برای بررسی وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌ها در تحلیل رگرسیون استفاده می‌گردد.

مقایسه وضعیت بانکهای مورد بررسی در تحقیق (سال 91)

### برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

در این بخش سه الگوی رگرسیونی برآورد شده است. پارامترهای مهم این بخش عبارتند از: آماره F که اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد. به طور مثال اگر p-value آزمون F کوچکتر از 5٪ باشد، می‌توان گفت این مدل با احتمال 95 درصد معنی‌دار است و به بیان دیگر، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است.

ضریب تعیین یا R-squared، که گویای قدرت توضیح دهنده‌گی مدل توسط متغیرهای مستقل است. این عدد نشان می‌دهد که چند درصد تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای مستقل مذکور قابل تبیین است. این عدد هر چه به یک نزدیکتر

جدول 3- نتایج محاسبه شاخص هزینه مطالبات مشکوک الوصول سال 91

ردیف	بانکها	هزینه تابلاطم کو کشم لوصو عمج هنیزه * 100
1	ملی	17.38
2	ملت	19.31
3	مسکن	13.09
4	کشاورزی	1.68
5	تجارت	4.99
6	صادرات	15.64
7	رفاه	0.80
8	اقتصادنویین	2.61
9	پارسیان	2.50
10	پاسارگاد	2.04
11	سامان	1.68
12	سپه	4.10
13	سرمایه	3.80
14	سینا	1.46
15	صنعت	6.76
16	کارآفرین	0.96
17	پست بانک	1.092

توانایی این صنایع به باز پرداخت وامهای خود موضوع مطالبات مشکوک الوصول بانکی را به مساله ی روز سیستم بانکی کشور تبدیل کرده است. طبق جدول (3) بانک ملت با 19.31 بالاترین درصد هزینه مطالبات مشکوک الوصول را به خود اختصاص داده است و بانک رفاه با 0.8 پایین ترین درصد هزینه مطالبات مشکوک الوصول را به خود اختصاص داده است.

مطالبات مشکوک الوصول یکی از موضوعات حساس و با اهمیت صنعت بانکداری است به نحوی که حیات و بقای هر یک از بانک ها به شدت وابسته به آن است. در چند سال اخیر و در پی بروز بحران اقتصادی در جهان، تاثیر این مورد بیش از پیش نمود کرده به نحوی که موجب ورشکستگی بانک های زیادی در جهان شد. در ایران نیز وضعیت دشوار اقتصادی ای که صنایع و شرکت ها با آن دست و پنجه نرم می کنند تاثیر خود را بر سیستم بانکی گذاشته و به دلیل عدم

جدول 4- نتایج محاسبه شاخص بدهی به بانک

ردیف	بانکها	یهدب هب کتاب یزکرم عمج یهدب * 100
1	ملی	11.97
2	ملت	8.55
3	مسکن	52.37
4	کشاورزی	10.29
5	تجارت	1.99
6	صادرات	2.97
7	رفاه	0.23
8	اقتصادنویین	0.62
9	پارسیان	0.56
10	پاسارگاد	0.99
11	سامان	0.81
12	سپه	7.83
13	سرمایه	0.23
14	سینا	0
15	صنعت	0.05
16	کارآفرین	0.47
17	پست بانک	1.95

بدهی به بانک مرکزی را به خود اختصاص داده و بانک سینا با 0.00 کمترین میزان بدهی را در سال 91 به بانک مرکزی دارد.

در سالهای اخیر بدهی شرکتها و موسسات دولتی به بانک مرکزی کاهش یافته است. طبق جدول (4) بیشترین میزان بدهی مربوط به بانک مسکن با 52.37 بالاترین درصد میزان

جدول 5- مدیریت سود واقعی بانکها سال 91

ردیف	بانکها	مدیریت سود واقعی
1	ملی	5.181
2	ملت	4.762
3	مسکن	3.813
4	کشاورزی	8.388
5	تجارت	7.815
6	صادرات	4.882
7	رفاه	9.705
8	اقتصادنویین	9.420
9	پارسیان	8.627
10	پاسارگاد	7.334
11	سامان	9.466
12	سپه	8.559
13	سرمایه	9.135
14	سینا	7.799
15	صنعت	6.762
16	کارآفرین	9.752
17	پست بانک	7.859

اختصاص داده است یعنی نسبت به سایر بانکها از عملکرد بهتری برخوردار است و بانک مسکن با شاخص مدیریت سود (3.813) نسبت به سایر بانکها از مدیرین سود خوبی برخوردار نیست. بالا بودن مدیریت سود بانکها نشان دهنده مدیریت کارآمد بانک بوده و باعث می شود که اعتماد مردم به این بانکها هرچه بیشتر جذب شود.

مدیریت سود واقعی عملکرد درست واحدهای تولیدی، اقتصادی، تجاری و براساس قوانین و بخشنامه ها نیز می باشد. در واقع رعایت کردن مجموعه قوانین و بخشنامه های جاری حاکم برای تداوم فعالیت واحدهای اقتصادی می باشد. طبق نتایج جدول (5) بانک کارآفرین با شاخص مدیریت سود واقعی (9.752) بالاترین میزان مدیریت سود را به خود

$LEV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ financial health}_{it} + \alpha_2 \text{ SIZE}_{it}$

که در آن  $LEV$  اهرم مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار،  $\text{financial health}$  سلامت مالی (بحران نقدینگی) بانکها و  $\text{size}$  اندازه بانکها را نشان می دهد. نتایج برآورد مدل به شرح جدول (6) می باشد.

طبق اطلاعات این جدول، در آزمون آماره  $t$ ،  $P$ -Value تمامی ضرایب کوچک تر از 5٪ می باشد و این بیانگر معنادار بودن ضرایب مدل می باشد. علامت ضریب متغیر مستقل، منفی می باشد. به بیان دیگر، بین سلامت مالی و اهرم مالی صرف نظر از اندازه بانکها رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه پژوهش پذیرفته شده و رابطه منفی و معناداری بین سلامت مالی و اهرم مالی وجود دارد.

مدل برآورده شده:

$$LEV_{it} = 0/813200 - / 42661 \text{ financial health}_{it} + 0/ 20321 \text{ SIZE}_{it}$$

### فرضیه های پژوهش

بین بحران نقدینگی و اهرم مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

$$LEV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ financial health}_{it} + \alpha_2 \text{ SIZE}_{it}$$

بین بحران نقدینگی و بدهی های بلند مدت بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

$$\text{long - term debt}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ financial health}_{it} + \alpha_2 \text{ SIZE}_{it}$$

بین بحران نقدینگی و بدهی های کوتاه مدت بانکهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.

$$\text{short - term debt}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ financial health}_{it} + \alpha_2 \text{ SIZE}_{it}$$

تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش برآورد مدل اول

جدول (6) نتایج برآورد مدل اول

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال	R2	0/78
$\alpha$	81320/0	2.02	010/0	تعديل یافته R2	75/0
financial health	42661/-0	23/2	000/0	F	02/2
size	20321/0	11/2	003/0	Prop	000/0
آماره دو بین واتسون	82/1				

$\text{financial health}$  سلامت مالی (بحران نقدینگی) بانکها و  $\text{size}$  اندازه بانکها را نشان می دهد. نتایج برآورد مدل به شرح جدول (7) می باشد.

نتایج حاصل از تخمین فرضیه فرعی دوم به روش اثرات ثابت در جدول (7) آورده شده است. طبق اطلاعات این جدول،

برآورد مدل دوم

$\text{long - term debt}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ financial health}_{it} + \alpha_2 \text{ SIZE}_{it}$

که در آن  $\text{long - term debt}$  بدهیهای بلندمدت بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار،

پذیرفته شده و رابطه منفی و معناداری بین سلامت مالی و  
بدهی های بلندمدت وجود دارد.  
مدل برآورده شده:

$$long - term debt_{it} = 0/42254 - 0/43645 financial\ health_{it} + 0/42560 SIZE_{it}$$

در آزمون آماره  $t$ ،  $P$ -Value تمامی ضرایب کوچک تر از  
5٪ می باشد و این بیانگر معنادار بودن ضرایب مدل می باشد.  
علامت ضریب متغیر مستقل، منفی می باشد. به بیان دیگر، بین  
سلامت مالی و بدهی های بلندمدت صرف نظر از اندازه شرکتها  
رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. بنابراین فرضیه پژوهش

جدول (7) نتایج برآورد مدل دوم

متغیر	ضریب	آماره $t$	احتمال	R2	0/88
$\alpha$	0/42254	2/65	000/0	تعدیل یافته R2	0/87
financial health	-0/43645	2/21	300/0	F	2/23
size	0/42560	1/24	200/0	Prop	200/0
آماره دوین واتسون	2/02				

نتایج حاصل از تخمین فرضیه سوم به روش اثرات ثابت در  
جدول (8) آورده شده است. طبق اطلاعات این جدول، در  
آزمون آماره  $t$ ،  $P$ -Value تمامی ضرایب کوچک تر از 5٪  
می باشد و این بیانگر معنادار بودن ضرایب مدل می باشد.  
مدل برآورده شده:

$$short - term debt_{it} = 0/21315 - 0/23521 financial\ health_{it} + 0/24521 SIZE_{it}$$

نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون بیانگر  
این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره  $F$  به  
دست آمده، کل مدل معنادار است.  
برآورد مدل سوم

$$short - term debt_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 financial\ health_{it} + \alpha_2 SIZE_{it}$$

که در آن  $short - term debt$  بدهیهای کوتاهمدت  
بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار،  
financial health سلامت مالی (بحران نقدینگی)  
بانکها و  $size$  اندازه بانکها را نشان می دهد. نتایج برآورد مدل  
به شرح جدول (8) می باشد.

جدول (8) نتایج برآورد مدل سوم

متغیر	ضریب	اماره t	احتمال	R2	0/56
$\alpha$	21315/0	2.16	000/0	تعدیل یافته R2	0/55
financial health	23521/-0	42/1	000/0	F	2/13
size	24521/0	63/2	000/0	Prop	100/0
آماره دوین واتسون	1/86				

می توان گفت این مدل در سطح خطای کمتر از 1٪ معنادار است و به عبارت دیگر، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار هستند. لذا همه این موارد موید انتخاب مدل صحیح است.

نتایج حاصل از آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون بیانگر این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره F به دست آمده، کل مدل معنادار است. با نگاه به جدول (9) در می یابیم احتمال آزمون برابر با صفر می باشد. بنابراین،

فرضیه	مدل برآورد شده	تایید/رد
اول	$LEV_{it} = 0/813200 - /42661financial\ health_{it} + 0/20321SIZE_{it}$	تایید
دوم	$long - term\ debt_{it} = 0/42254 - 0/43645financial\ health_{it} + 0/42560SIZE_{it}$	تایید
سوم	$short - term\ debt_{it} = 0/21315 - 0/23521financial\ health_{it} + 0/24521SIZE_{it}$	تایید

### بحث و نتیجه گیری

امروزه نظام بانکی، متشکل از بانک مرکزی و بانکهای تجاری نقش عمده و رهبری کننده در کنترل فعالیتهای اقتصادی و به گردش در آوردن چرخ های پیشرفت اقتصادی و اجتماعی ایفا می کنند. به طوری که، در ادبیات اقتصادی از نظام بانکی به عنوان قلب اقتصاد که متناسب با نیاز بخش های حقیقی خون (پول) را در آن ها تزریق می کند، یاد می شود. بانکها کانون اصلی ثبات مالی را تشکیل می دهند. پیش بینی وقوع بحران

در بخش واقعی، خارجی و نیز عدم تعادل های بودجه دولت و شبیه سازی آنها در قالب سناریوهای محتمل و بررسی آنها بر ترازنامه بانک ها متدوال ترین راهی است که در حال حاضر برای ارزیابی میزان استحکام سودآوری و آسیب پذیری آن در قالب بحران های اقتصادی مورد استفاده قرار می گیرد. مدیریت سود در نظام بانکی فی نفسه یک موضوع اقتصادی است، حداقل ریشه ها و عوامل مسئله، چارچوب و متودولوژی بررسی، همه به حوزه اقتصاد تعلق دارند اما آثار و پیامدهای

رو، حفظ سلامت مالی آنها برای ثبات اقتصادی بسیار مهم است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که مدیریت دقیق ریسک‌ها و تقویت سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند سلامت مالی بانک‌ها را تضمین کند. همچنین، سیاست‌گذاران باید با تدوین مقررات مناسب و نظارت دقیق، زمینه را برای عملکرد بهینه نظام بانکی فراهم آورند. در نهایت، توجه به سلامت مالی بانک‌ها به بهبود رفاه عمومی و توسعه اقتصادی پایدار منجر می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود که به منظور ارزیابی دقیق تر رابطه‌ی بین بحران نقدینگی با ساختار مالی بانک‌ها از سایر شاخص‌های بحران نقدینگی نیز استفاده شود. پیشنهاد می‌شود که تحقیق حاضر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز صورت پذیرد و نتایج به دست آمده در صنایع مختلف بررسی و تجزیه و تحلیل گردد.

رویکرد ترکیبی یادگیری ماشینی، نهمین کنفرانس بین‌المللی ایده‌های نوین در مدیریت، اقتصاد، حسابداری و بانکداری خلعت‌بری، فیروزه، مجموعه مفاهیم پولی، بانکی و بین‌المللی، تهران، شباویز، 1391.

رجب پور، علی و درویش متولی، محمدحسین و بابائیان، میثم، 1403، مدیریت موثر ریسک و تاثیر استراتژیهای مالی بر ساختار سرمایه و سودآوری شرکتها، چهارمین کنفرانس سراسری مطالعات و یافته‌های نوین در صنعت، اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، قم

سماوی، ح، برادران م. و رضایی مقدم، ک. (1387). "بهبود مستمر فرایند آموزش در نظام آموزش عالی کشاورزی". علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد 4، شماره 2، ص 27-42.

کبیری، حسن و پورزند، امیدرضا و آخوندی، عبدالله و حریری، نرگس، 1403، بررسی رابطه احساسات سرمایه‌گذاران بر نقدینگی و بحران مالی شرکت‌های پذیرفته شده

یک بحران مالی، تنها اقتصادی نیست. اگر امنیت ملی را ناظر بر اعتماد متقابل بین ملت و دولت (به معنای اعم کلمه) در نظر بگیریم، هر گونه حادثه‌ای در حوزه اقتصاد کلان کشور که این رابطه را در معرض تهدید قرار دهد به امنیت ملی آسیب می‌رساند، همین امر نشان دهنده اهمیت بسیار بالای مدیریت سود بانکهاست. همچنین بانکها باید محدوده خدمات به مشتریان را خود تعیین کنند، به موازات آزاد سازی بازار مالی داخلی، باید مقررات تنظیمی و نظارتی و نیز نهادهای لازم برای اعمال مقررات مزبور در بخش مالی ایجاد شود تا سلامت سیستم بانکی را کنترل نماید.

سلامت مالی بانک‌ها، به عنوان قلب اقتصاد، نقش حیاتی در پایداری و رشد اقتصادی کشورها دارد. بانک‌ها با ارائه خدمات مالی، منابع لازم برای فعالیت‌های اقتصادی را فراهم می‌کنند و به گردش چرخ‌های توسعه کمک می‌کنند. از این

## منابع

امیری سلیمانی، غلامرضا. (1387). نسبت های مالی و پیش بینی بحران مالی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات مالی، سال 5، شماره 15، صص 121-136.

برزیده، فرخ، پریرادی، عیسی و احمدی زاد، آرمان. "نسبت های مالی موثر بر سلامت مالی شرکت های بیمه در ایران"، پژوهشنامه بیمه، سال بیست و هشتم، شماره 2، تابستان 1394، صص 181 تا 201.

پور علی، محمد رضا، "ارایه انتشارات MCG، مدل سنجش و ارزیابی سلامت مالی در شرایط محیطی ایران" فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری سال دوم / شماره پنجم / بهار 1393.

تقوایی، امیررضا و خضریان، مائده و کارگری، مهرداد، 1403، ارائه مدل پیش بینی ریسک نقدینگی بانکی با

of Scholarly Academic Intellectual Diversity ,California State University vo.8,No.1. umssa, A. and Mbeche, I., (2010); "The Role of Institutions in the Development Process of African Countries", International Journal of Social Economics, 31, 9 , pp. 840-854. Al-Nimer, M., Arabiat, O., & Taha, R. (2024). Liquidity risk mediation in the dynamics of capital structure and financial performance: Evidence from Jordanian banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(8), 360. Rajan, Raghuram G. (2012), "Insiders and Outsiders: The Choice between Informed Arms Length Debt", *Journal of Finance*, and Vol. 47, PP. 1367-1400.

Zervos, Sara (2011). Stock markets, banks, growth, *American Economic and economic Review* 88, 537-558.

در بورس اوراق بهادار تهران، دومین همایش ملی رویکردهای نوین در حسابداری، حسابرسی و مالی، علی آباد مشایخی، مهسا، سعیدی، علی، " ظرفیت دریافت تسهیلات بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " . مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال چهارم، شماره یک، 1392: صص 46-31.

مهرانی ساسان، کاوه مهرانی و غلامرضا کرمی، (1383). استفاده از اطلاعات تاریخی مالی و غیر مالی جهت تفکیک شرکت های موفق از ناموفق، بررسی حسابداری و حسابرسی، شماره 11.

نادری، مرتضی. (1388). "توسعه مالی". بحران های مالی و رشد اقتصادی، فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران، شماره 15. تابستان، 37-62.

Allen, L. & Saunders A. (2004). Incorporating systematic influences into risk measurements: a survey of the literature. *Journal of Financial Services Research*, 26 (2): 40-61.

BIS. (2013b). International Regulatory framework for banks (Basel III). Retrieved 16Q6Q, 2013, from <http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>

Lara, Beatriz G. Osma, Fernando . García Penalva. Cost of Equity and Accounting Conservatism. IESE Business School, University of Navara; 2011.

Kritsonis ,Alicia(2008). "Assessing a firm future financial health" . *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity* ,California State University vo.8,No.1. Kritsonis ,Alicia(2014). "Assessing a firm future financial health" . *International Journal*