



Kharazmi University

Effect of Banks' Public Information Disclosure on Financial Soundness

Azam Ahmadyan¹ 

1. Corresponding Author, Assistant prof. Banking Group, Monetary and Banking Research institute, Central Bank of Iran, Tehran, Iran. Email: a.ahmadyan@mbri.ac.ir
(000000308238171)

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	The disclosure of bank information is a requirement of the Basell Committee in global level, as well as regulations governing the disclosure of information by credit institutions in Iran. According to these regulations, banks are obligated to disclose financial information, risk management information, corporate governance and auditing information, and information related to significant events. This article examines the short-term and long-term effect of information disclosure on financial soundness of banks, with emphasis on the size and ownership of banks and using the PMG-ARDL model during 2014 - 2021. Results indicate an inverse U-shaped relationship between information disclosure and the financial soundness of banks. So an increase in information disclosure, the level of financial soundness of banks initially improves, but then decreases after reaching an optimal level. Additionally, there is a U-shaped relationship between information disclosure and the financial soundness of banks based on size. So an increase in disclosure and bank size, the financial soundness of banks initially decreases, but then increases after reaching a minimum point.
Article history: Received: 23 Sep. 2023	
Received in revised form: 12 Oct. 2024	
Accepted: 18 Nov. 2024	
Keywords: information disclosure, bank size, bank financial health, PMG-ARDL model.	
JEL: C12, C21, C32, C33, G21	

Cite this article: Ahmadyan, Azam. (2022). Effect of banks' public information disclosure on financial soundness. *Journal of Economic Modeling Research*, 14 (52), 188-230.
DOI: 00000000000000000000



© The Author(s).

Publisher: Kharazmi University

DOI: 00000000000000000000000000000000

Journal of Economic Modeling Research, Vol, 14, No. 52, 2022, pp. 188-230.



Kharazmi University

اثر افشای اطلاعات عمومی بانک‌ها بر سلامت مالی

اعظم احمدیان^۱

۱. نویسنده مسئول، استادیار، گروه بانکداری، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

رایانامه: a.ahmadian@mbri.ac.ir

چکیده	اطلاعات مقاله
افشای اطلاعات بانک‌ها یکی از الزامات کمیته بال در سطح جهانی و ضوابط ناظر بر افشای اطلاعات مؤسسات اعتباری در ایران است. بر اساس ضوابط جاری، بانک‌ها ملزم به افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها، افشای اطلاعات مدیریت ریسک، افشای اطلاعات حاکمیت شرکتی و حسابرسی و افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت هستند. با توجه به اهمیت موضوع هدف این مقاله بررسی رابطه بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها در کوتاه‌مدت و بلندمدت، با توجه به اندازه بانک‌ها و نوع مالکیت بانک‌ها است. به همین منظور از مدل PMG-ARDL در دوره ۱۳۹۳-۱۴۰۰ استفاده شده است. نتایج بررسی نشان می‌دهد، بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها رابطه U شکل معکوس وجود دارد، به طوری که با افزایش افشای اطلاعات ابتدا سطح سلامت مالی بانک‌ها بهبود یافته و پس از سطح بهینه کاهش می‌یابد. همچنین بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها با توجه به سطح اندازه، رابطه U شکل وجود دارد، به طوری که ابتدا با افزایش افشا و اندازه بانک‌ها، سلامت مالی بانک‌ها کاهش می‌یابد و پس از نقطه حداقلی سلامت مالی بانک‌ها، با افزایش اندازه و افشا، سلامت مالی بانک‌ها افزایش می‌یابد.	<p>نوع مقاله: مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱</p> <p>تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۷/۲۱</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۸</p> <p>واژه‌های کلیدی: افشای اطلاعات، اندازه بانک، سلامت مالی بانک، مدل PMG-ARDL.</p> <p>طبقه‌بندی JEL: C12, C21, C32, C33, G21</p>

استناد: احمدیان، اعظم (۱۴۰۲). اثر افشای اطلاعات عمومی بانک‌ها بر سلامت مالی. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی،

۱۴ (۵۲)، ۱۸۸-۲۳۰.

DOI: 000000000000000000000000

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسنده گان.



۱. مقدمه

در حوزه بانکی، شفافیت عبارت است از افشای عمومی مرتبط با ارائه اطلاعات به موقع و قابل اتکا به طوری که ذینفعان بتوانند عملکرد و سلامت بانک، مدل کسب و کار و پروفایل ریسک و شیوه‌های مدیریت ریسک انجام شده توسط بانک‌ها را ارزیابی کنند (کمیتة نظارت بر بانکداری بال^۱، ۲۰۱۱). امروزه شفافیت به یک موضوع بسیار مهم برای بانک‌ها تبدیل شده است (هیئت حسابرسی و بازرنگری مؤسسات مالی اسلامی^۲، ۲۰۱۵).

در کشور ایران ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری در ۳۱ ماده در سال ۱۳۹۳ به تصویب رسید. در این آیین‌نامه، چارچوب انتشار اطلاعات مربوط به صورت مالی، انتشار اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک، انتشار اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی و انتشار اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت بیان شده است. در این مطالعه برای طراحی معیار افشای اطلاعات عمومی از این آیین‌نامه استفاده و یک معیار جدید برای اندازه‌گیری افشای اطلاعات عمومی به صورت کلی طراحی شده است. منظور از افشای اطلاعات عمومی بانک‌ها، اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها، حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی، مدیریت ریسک و رویدادهای با اهمیت است. برای اندازه‌گیری سلامت بانکی از معیارهای معرفی شده توسط صندوق بین‌المللی پول^۳ در سال ۲۰۱۹ استفاده شده است. ضمن آنکه یک معیار سلامت بانکی کل طراحی شده است. باید توجه نمود بانک‌ها و بانک مرکزی ملزم به افشای اطلاعات خاص بانک‌ها نظیر، رتبه سلامت و احتمال ورشکستگی بانک نیستند.

آثار و تبعات افشای اطلاعات از جنبه‌های مختلف در ادبیات نظری و تجربی بررسی شده است. از جمله آنها می‌توان به افشای اطلاعات مربوط به واکنش ترازنامه بانک‌ها به شوک‌های کلان، افشای اطلاعات و رقابت، بحران بانک‌ها و منافع سپرده‌گذاران اشاره نمود. از نظر اثر افشای اطلاعات بر رقابت برخی از مطالعات نظیر چاچک و چیاک^۴ (۲۰۱۴) بر رابطه مثبت بین رقابت و ثبات مالی تأکید دارند.

¹ Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)

² Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions (AAOIFI)

³ International Monetary Fund

⁴ Schaeck and Cihák

سایر مطالعات نظیر سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ (۲۰۱۰) بیانگر رابطه منفی بین رقابت و ثبات مالی است. ناظران گاهی اوقات فقط فرض می‌کنند که برای تأثیرگذاری بر سطح رقابت باید شفافیت بیشتر سیستم بانکی در عمل اعمال شود. ضرورت شفافیت بیشتر به صراحت به‌عنوان یک عامل مهم برای بهبود فضای رقابتی در بخش بانکی در استراتژی مقررات مالی در برخی کشورها فرض شده است (آندروسکایا و سیمنوا، ۲۰۱۶).

از نظر اثر افشای بیشتر اطلاعات بر نظم بازار یافته‌های مطالعات نظیر هیتین و تاکالو^۳، ۲۰۰۴ بیانگر بهبود رفاه و افزایش انضباط بازار در بانک‌ها شده و ثبات مالی را بهبود می‌بخشد (نیر^۴، ۲۰۰۵) و فساد و وام‌دهی را کاهش می‌دهد (بارث و همکاران^۵، ۲۰۰۹). همانطور که در (چن و حسن^۶، ۲۰۰۶) نشان داده شده است، افزایش سطح شفافیت در سیستم بانکی می‌تواند منجر به افزایش احتمال هجوم بانکی شود. این ایده که اشتراک اطلاعات بین بانک‌ها به کاهش مشکلات عدم تقارن اطلاعات کمک می‌کند و مانع بحران بانکی می‌شود را می‌توان در آثار جاپلی و پاگانو^۷ (۲۰۰۹) یافت. در مطالعه دیگری بلم^۸ (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که در صورت عدم وجود هزینه نمایندگی، اگر سپرده‌ها بیمه نشده باشند و سپرده‌گذاران بتوانند ریسک‌پذیری بانک را شناسایی کنند، بانک‌های با ریسک‌پذیری بالاتر را که نرخ سود بالاتر را به سپرده‌گذاران می‌دهند، انتخاب می‌کنند. در چنین سیستمی، انضباط بازار کامل است و هیچ مخاطره اخلاقی وجود ندارد. اما اگر سپرده‌ها بیمه شده باشند و سپرده‌گذاران نتوانند بانک را از نظر ریسک ارزیابی و انتخاب کنند، ممکن است بانک ریسک واقعی را در سطح بالاتر و به‌ضرر سپرده‌گذاران انجام دهد. دلیل آن این است که سپرده‌گذاران به دلیل ریسک بانک، پاداش بیشتری را طلب نمی‌کنند. در چنین سیستمی انضباط بازار وجود ندارد و انتخاب بانک نسبت به ریسک ورشستگی آن، منوط به مخاطره اخلاقی است.

¹ OECD

² Andriesvskaya and Semenova

³ Hyytinen and Takalo

⁴ Nier

⁵ Barth et al.

⁶ Chen and Hasan

⁷ Brown, Jappelli and Pagano

⁸ Blum

همانطور که در ادبیات تجربی بررسی شد، اثر افشای اطلاعات بر سلامت بانک‌ها بررسی نشده است. ضمن آنکه اثر افشای اطلاعات با توجه به اندازه بانک‌ها و نوع مالکیت نیز بررسی نشده است. بنابراین این مطالعه، جنبه‌هایی از بحث را مورد توجه قرار داده است که آن را از سایر مطالعات متمایز می‌سازد. با توجه به اینکه افشای اطلاعات بانکها بر حسب نوع مالکیت و اندازه بانکها می‌تواند آثار و تبعات مختلفی بر بانکها داشته باشد، در این مقاله به نوع مالکیت و اندازه بانکها نیز توجه شده است. از آنجا که رابطه بین افشای اطلاعات و سلامت بانک‌ها با توجه به اندازه می‌تواند خطی یا غیر خطی باشد، در این مقاله فرض وجود رابطه غیر خطی بین شفافیت و سلامت با توجه به اندازه مورد آزمون قرار گرفته است. همچنین با توجه به اینکه اثر افشای اطلاعات بر سلامت بانک‌ها می‌تواند دارای سطح بهینه باشد، در این مقاله اندازه‌گیری سطح بهینه افشای اطلاعات مدل‌سازی شده است. به این ترتیب فرض وجود سطح بهینه افشای اطلاعات مورد آزمون قرار گرفته است. از آنجا که آثار و تبعات افشای اطلاعات در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌تواند اثرات مختلفی داشته باشد، سعی شده است با بکارگیری یک مدل PMG-ARDL اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت افشای اطلاعات بانکها بررسی شود. برای آزمون فرض برابری اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات بر سلامت بانک‌ها از آزمون والد استفاده شده است.

چارچوب مقاله در ادامه به این صورت است. در بخش دوم ادبیات مربوط به افشای اطلاعات بانک‌ها به لحاظ تئوریک بررسی می‌شود. در بخش سوم نتایج مطالعات تجربی مربوط به رابطه بین افشای اطلاعات و بانک‌ها بیان شده است. در بخش چهارم، چارچوب مدل مورد نظر مقاله، آزمون‌های مورد نیاز و نتایج بررسی بیان شده است و در نهایت جمع‌بندی و نتیجه‌گیری بیان شده است.

۲. مبانی نظری

شفافیت بانکی^۱ به‌طور خاص موضوع اولین گزارش کمیته بال در سال ۱۹۹۸، با عنوان مطالعاتی در مورد رویه‌ها در بخش بانکی (۱۹۹۹، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳) و رکن III در چارچوب بازنگری شده بال II به‌منظور تقویت نظم و انضباط بازار اعمال شده بر روی بانک‌ها بود. رکن ۳ مکمل دو رکن دیگر این چارچوب است: نیاز به سرمایه نظارتی برای برآوردن ریسک‌های اعتباری، بازار و عملیاتی (رکن اول) و

¹ Banking transparency

نظارت احتیاطی (رکن دوم). بال دو به‌گونه‌ای طراحی شده است که سه رکن یکدیگر را به‌منظور محافظت از سپرده‌گذاران و به‌ویژه برای پیش‌بینی ریسک سیستمی در منشاء بحران‌های بانکی تقویت می‌کنند. بنابراین افشای بانک در مقابل بازار در این رکن سوم به‌منظور افزایش شفافیت بانکی و اجازه نظارت بهتر و تأثیرگذاری بر بازیگران بازار است (بلیس و فلاتری، ۲۰۰۲)^۱. اطلاعات کمی و کیفی تولید شده توسط بانک، به‌ویژه با استفاده از مدل‌های رتبه‌بندی داخلی در سازمان، نظارت بهتری بر ریسک‌های بانکی از طریق امکان کفایت بهتر سرمایه نظارتی نیز دارد.

رکن سوم توصیه می‌کند که اطلاعات مربوطه، که مرتبط بودن آنها به قضاوت صلاح‌دید مدیران بانک و گذار می‌شود، از طریق هر وسیله‌ای که در دسترس بانک است: گزارش‌های دوره‌ای، اینترنتی، و غیره افشا شود. این اطلاعات به صورت شش ماهه منتشر می‌شود مگر اینکه بر حسب شرایط نیاز به تواترهای دیگری نظیر تواتر ماهانه و سالانه باشد. مهمترین اطلاعاتی که بال II تأکید می‌کند افشا شوند عبارت هستند از مدل کسب و کار بانک‌ها، ساختار سرمایه و اطلاعات مربوط به کفایت سرمایه نظیر سرمایه الزامی برای ریسک اعتباری، سرمایه الزامی برای ریسک بازار، سرمایه الزامی برای ریسک عملیاتی، نسبت سرمایه پایه، سرمایه الزامی متناسب با روش رتبه‌بندی داخلی. علاوه بر آن، کمیته بال در سال ۲۰۰۶ اضافه می‌کند که برای هر نوع ریسک (اعتبار، بازار، عملیاتی و نرخ بهره در پرتفوی بانک و سهام)، بانک‌ها باید اهداف و سیاست‌های مدیریت ریسک خود را توصیف کنند، به‌ویژه، استراتژی‌ها و رویه‌های آنها؛ ساختار و سازماندهی بخش مدیریت ریسک مربوطه؛ سیاست‌های آنها در رابطه با پوشش ریسک و یا کاهش و همچنین استراتژی‌ها و رویه‌ها برای نظارت بر کارایی مداوم پوشش‌ها و/یا تکنیک‌های جبران خسارت، دامنه و نوع سیستم‌های اطلاع رسانی و/یا اندازه‌گیری ریسک؛ علاوه بر آن، الزامات افشا در مورد تکنیک‌های کاهش ریسک، فعالیت‌های اوراق بهادار و قرار گرفتن در معرض ریسک طرف مقابل بانک نیز در رکن سوم سیستم بال II (۲۰۰۶) فرموله شده است.

سه گروه مطالعات در خصوص اثر شفافیت بر عملکرد بانک‌ها وجود دارد. در گروه نخست به رابطه بین شفافیت و سلامت مالی بانک‌ها پرداخته شده است. به‌نظر می‌رسد بین ناظران و محققان

¹ Bliss and Flannery

اتفاق نظر وجود دارد که به منظور بهبود عملکرد یک سیستم بانکی، لازم است سطح افشای اطلاعات بانکی افزایش یابد (آندریاوسکا و سمنووا، ۲۰۱۶). افشای اطلاعات خاص بانک‌ها، ثبات سیستم مالی را در طول بحران‌ها افزایش می‌دهد، اما در شرایط عادی اقتصادی اثر بی‌ثبات‌کننده‌ای دارد. بنابراین، قانون‌گذار به‌طور بهینه شفافیت را در هنگام بحران افزایش می‌دهد. با این حال، تحت این سیاست، افشای اطلاعات نشان‌دهنده بدتر شدن اصول اقتصادی است، که به قانون‌گذار انگیزه‌های قبلی برای پنهان کردن اطلاعات می‌دهد. این مشکل، مانع از یک سیاست افشایی می‌شود که می‌تواند منجر به بحران بیش از حد شود و احتمال یک بحران سیستمی را افزایش می‌دهد. (بووارد و همکاران، ۲۰۱۵، ۲).

گروه دوم از ادبیات به اثر شفافیت بر سلامت مالی بانک‌ها برحسب نوع مالکیت بانک‌ها می‌پردازد. اگرچه حاکمیت ۳ هم از منابع خارجی و هم از منابع داخلی ناشی می‌شود، مالکیت (و سیستم حاکمیت داخلی ناشی از آن) سنگ بنای یک مؤسسه مالی است. اهمیت مالکیت و حاکمیت داخلی را نمی‌توان بیش از حد مورد تأکید قرار داد. یک بانک خوب می‌تواند حتی تحت یک نظارت ناکافی وجود داشته باشد. یک بانک خوب نمی‌تواند تحت یک سیستم بد حاکمیت مالکیت وجود داشته باشد. وظیفه ناظر این نیست که تصمیمات وام‌دهی یا تحمیل بازارهای هدف یا استراتژی‌های استراتژی بر مؤسسات مالی را بگیرد. وظیفه آنها این است که بانک‌ها را مسئول تصمیمات بانک‌ها بدانند، بانک‌ها را مجبور کنند تا مشخصات ریسک خود را درک کنند و توضیح دهند، اطمینان دهند که خودشان سیستم‌های حکمرانی خوب و مدیریت ریسک را ایجاد کرده‌اند، و در نهایت مالکیت بانک‌ها، در قبال عدم رعایت استانداردهای محتاطانه عملیات مسئولیت دارند.

در مورد ارتباط بین نوع مالکیت و سلامت مالی بانک‌ها، ادبیات ارتباط مثبت بین مالکیت دولتی بانک‌ها و سلامت مالی بانک‌ها را تأیید نمی‌کند. زیرا که در مالکیت دولتی بانک‌ها، دولت مالک، ناظر، سپرده‌گذار، بزرگترین وام‌گیرنده، مقام پولی، مرجع مالیاتی، حل‌کننده اختلاف در زمان

¹ Andrievskaya and Semenova

² Bouvard et al.

³ Governance

ورشکستگی بانک است. با وجود چنین تضاد منافی یک بانک دولتی نیز اغلب گرفتار فرهنگ و فرآیند تصمیم‌گیری است که از پاسخ به موقع به نیروهای بازار که به سرعت در حال تغییر هستند جلوگیری می‌کند. همچنین مجموعه مهارت‌ها و مکانیسم‌های جبران خسارت در بانک‌های دولتی، مدیریت خوب را که هدف آن حداکثر کردن بازده وجوه سرمایه‌گذاری شده است، تشویق نمی‌کند. در نهایت، تا حدی به دلیل اهداف متضاد دولت به عنوان مالک، اهداف (و مشوق‌ها) برای بانک‌های دولتی اغلب روشن نیست، به عنوان مثال، آیا هدف حمایت از معتبرترین وام‌گیرندگان است یا حفظ سطح اشتغال موجود؟

برای جمع‌بندی مناقشه بین مالکیت دولتی و خصوصی، مالکیت خصوصی (که به دنبال سود تجاری است) راحت‌تر از مالکیت دولتی به حکمرانی خوب کمک می‌کند. همین موضوع می‌تواند سلامت مالی بانک‌ها را بهبود ببخشد. از دیدگاه نظارتی، مالکیت خصوصی همچنین منبع بالقوه جداگانه‌ای از سرمایه آینده را بدون بهره برداری از منابع مالی ارائه می‌دهد. در مقابل، مالکیت دولتی دارای ریسک‌های قابل توجهی است. اما موضوع اصلی لزوماً این نیست که یک بانک متعلق به دولت است یا سهامداران خصوصی، بلکه این است که آیا مالکیت شفاف و پاسخگو است، اهداف مالک چیست و آیا به صراحت بیان شده است، مالکان چگونه اعمال نفوذ می‌کنند، کیفیت حکمرانی چگونه است و چگونه می‌توان حکمرانی را بهبود بخشید؟ بانک چه دولتی باشد و چه خصوصی، حکمرانی خوب از مالک شروع می‌شود، سپس از طریق بدنه حاکمیت، مدیران و کارکنان گسترش می‌یابد. حتی اگر مالک دولت باشد، لازم است که مالک «شفاف و پاسخگو» باشد.^۱

با توجه به اثر متفاوت نوع مالکیت دولتی و خصوصی بر سلامت مالی بانک‌ها، بررسی اثر نوع مالکیت بر سلامت مالی بانک‌ها در ایران نیز مورد بررسی قرار گیرد.

گروه سوم از مطالعات به بررسی اثر شفافیت بر سلامت مالی بانک‌ها بر حسب اندازه می‌پردازد. در مورد رابطه بین اندازه بانک‌ها و سلامت مالی بانک‌ها نظرات مختلفی وجود دارد. محققان مختلف مشاهدات متفاوتی در مورد نقش تعدیل‌کننده اندازه بانک در تصمیمات بانکی در رابطه با ترکیب

^۱ Enoch and Green

سلامت مالی و عملکرد آنها ارائه می‌دهند. به عنوان مثال، پس از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ که بیشتر مؤسسات مالی را تحت تأثیر قرار داد، بانک و داس (۲۰۱۳)، عباسی و مالک (۲۰۱۵)، حسن و شریف (۲۰۱۱)، موتونگا و اوینو (۲۰۱۷)، لاوال (۲۰۱۸) مشاهده کردند که اندازه بانک به عنوان تعدیل‌کننده رابطه بین سلامت مالی و عملکرد مالی بانک‌ها عمل می‌کند. از سوی دیگر، راوخ و همکاران (۲۰۰۹)، ولید و همکاران (۲۰۱۵)، اختر و کومار (۲۰۱۷) و هاپساری (۲۰۱۸) مشاهده کردند که اندازه بانک هیچ اثر تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه بین سلامت مالی و عملکرد مالی بانک‌ها ندارد. مشاهدات متناقض این انگیزه در این مطالعه را فراهم می‌کند تا بتوان اثر اندازه بانک‌ها را بر سلامت مالی بانک‌ها در ایران بررسی کرد.

در مقاله حاضر، برای طراحی معیار افشای اطلاعات، از اصول کمیته بال استفاده شده است.

۳. پیشینه تحقیق

آثار و تبعات افشای اطلاعات از جنبه‌های مختلف در ادبیات نظری و تجربی بررسی شده است. از جمله آنها می‌توان به افشای اطلاعات مربوط به واکنش ترانزنامه بانک‌ها به شوک‌های کلان، افشای اطلاعات و رقابت، بحران بانک‌ها و منافع سپرده‌گذاران اشاره نمود.

ادبیات تجربی از جنبه‌های مختلف آثار افشای اطلاعات بانک‌ها را بررسی کرده‌اند. گروه اول از مطالعات، بر رابطه بین افشای اطلاعات و مدیریت ریسک بانک‌ها می‌پردازند. از جمله آنها می‌توان به مطالعات گاسریانتی و ویولیتا^۱ (۲۰۲۱)، لاهریچ و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۴)، سرایری^{۱۲} (۲۰۱۹)،

¹ Banik and Das

² Abbasi and Malik

³ Hassan and Charif

⁴ Mutunga and Owino

⁵ Lawal

⁶ Rauch et al.

⁷ Waleed et al.

⁸ Akhter and Kumar

⁹ Hapsari

¹⁰ Gusrianti and violita

¹¹ Lahrech et al.

¹² Srairi

حسن^۱ (۲۰۰۹)، اسماعیل و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، لینزلی و شریوز^۳ (۲۰۰۵)، اشاره نمود. نتایج حاصل از این بررسی بیانگر این است که افشای اطلاعات بانک‌ها باعث می‌شود، ذینفعان از نحوه اداره و مدیریت بانک مطلع شده و بهتر بتوانند عملیات بانک را ارزیابی کرده و ریسک‌های پیش‌روی بانک را پیش‌بینی نمایند. به این ترتیب می‌توانند، بانک‌ها، را ترغیب نمایند تا کسب و کار هدفمند و سالم داشته باشند و مانع از پذیرش ریسک بیش از حد توسط بانک‌ها شوند.

گروه دوم از مطالعات، تأثیر شفافیت بر ثبات بانک‌ها را از طریق نظم و انضباط بازار بررسی می‌کنند. برخی از این گروه از مطالعات اثر مثبت شفافیت بر ثبات بانک‌ها با بهبود نظم و انضباط بازار را تأیید می‌کنند. این مقالات به موضوع مخاطره اخلاقی در بانکداری می‌پردازند، یعنی انگیزه بانک‌ها برای ریسک‌پذیری بیش از حد را بررسی می‌نمایند. بر اساس یافته‌های این گروه از مقالات، شفافیت ممکن است از ریسک‌پذیری بیش از حد بانک‌ها جلوگیری کند و در نتیجه ممکن است با تقویت نظم و انضباط بازار، ثبات آنها را بهبود بخشد. در این صورت، ارائه اطلاعات کافی به اعتباردهندگان اجازه می‌دهد تا بانک‌ها را مجبور به انتخاب سطح ریسک مناسب کنند. برخی از مقالات بر تصمیم سپرده‌گذاران به عنوان کانالی برای ایجاد نظم و انضباط بازار تمرکز می‌کنند. اتفاق نظر بر این است که شفافیت در واقع ریسک را کاهش می‌دهد، زیرا سپرده‌گذاران را قادر می‌سازد تا غرامت کافی - یعنی نرخ سپرده - را برای سطوح ریسک معین مطالبه کنند (نیر و باومن^۴، ۲۰۰۶؛ هال^۵، ۲۰۰۶؛ کوردلا و ییاتی^۶، ۲۰۰۲؛ هایتنن و تاکالو^۷، ۲۰۰۲؛ دی‌یانگ و همکاران^۸، ۲۰۰۱؛ بوت و اسمیت^۹، ۲۰۰۰؛ کین^{۱۰}، ۱۹۹۵). سایر مطالعات این گروه، با بررسی اثربخشی افشای اطلاعات بر اساس اصول بال، بحث می‌کنند که سطح الزامی بال II امروزه مؤثر نیست و منجر به استفاده ناکارآمد از روش‌های گزارش‌دهی و افشا می‌شود. رکن سوم اصول بال II

¹ Hassan

² Ismail et al.

³ Linsley & Shrivess

⁴ Nier and Baumann

⁵ Hall

⁶ Cordella and Yeyati

⁷ Hyytinen and Takalo

⁸ De Young and al.

⁹ Boot and Schmeits

¹⁰ Kane

نمی‌تواند نظم و انضباط بازار را بهبود بخشد و در نتیجه اثبی بر ثبات بانک‌ها ندارد (کاپلانسکی و لوی^۱، ۲۰۰۷؛ لینل^۲، ۲۰۰۱؛ پاپ^۳، ۲۰۰۷)

گروه سوم از مطالعات، عواملی را در نظر می‌گیرند که ممکن است اثر سودمند شفافیت بر ثبات بانک را کم‌رنک کند. هایتنین و تاکالو (۲۰۰۲) نشان می‌دهند که چگونه بیمه سپرده و هزینه‌های مرتبط با افشای اطلاعات باعث کاهش اثر سودمند شفافیت بر ثبات بانک‌ها می‌شود. ابتکارهای سیاستی اخیر که خواستار افزایش شفافیت در بانکداری است - مانند رکن ۳ توافقنامه جدید سرمایه بال (بال ۲) - نیز بر همین استدلال استوار است که انضباط بازار را می‌توان تقویت کرد - و ریسک‌پذیری بیش از حد بانک‌ها را کاهش داد. همچنین شفافیت ممکن است بانک‌ها را مجبور به رفتار محتاطانه‌تر نماید.

در جدیدترین مطالعات، نگاین و همکاران^۴ (۲۰۲۰) عوامل مؤثر بر افشای اطلاعات بانک‌ها را بررسی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که از میان هفت عامل تعیین‌کننده که بر شفافیت اطلاعاتی بانک‌ها تأثیر بسزایی دارند، تعهد مدیریت ارشد بانک‌ها در خصوص شفافیت در افشای اطلاعات بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن حاکمیت دولتی، حسابرسی، زیرساخت‌های اطلاعاتی، آژانس‌های رتبه‌بندی اعتباری، عملکرد پرسنل و بانک قرار دارند.

کاسی و همکاران^۵ (۲۰۲۰) بررسی می‌کنند که چگونه شفافیت بخش مالی تأثیر بحران‌های مالی بر قدرت بازار بانک‌ها را در بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ تعدیل می‌کند. قدرت بازاری بانک، شفافیت بخش مالی به رهبری بخش خصوصی، قدرت بازار بانک را ارتقا می‌دهد، زیرا شفافیت تحت رهبری بخش خصوصی به بانک‌های از نظر مالی سالم مزیت مالی می‌دهد تا قدرت و سلطه بازار را تقویت کنند. به همین ترتیب، در حالی که بحران‌های مالی قدرت بازار بانک‌ها را کاهش می‌دهد، به این معنی که در طول بحران‌های مالی، بانک‌ها قدرت بازار خود را از دست می‌دهند، شفافیت بخش مالی تأثیر منفی بحران‌های مالی بر قدرت بازار بانک‌ها را تشدید می‌کند. از سوی دیگر، اغلب بحث می‌شود که شفافیت

¹ Kaplanski and Levy

² Linnell

³ pop

⁴ NGUYEN et al.

⁵ Kusi et al.

با توجه به نقش بانک‌ها در تأمین نقدینگی و اشتراک ریسک و این واقعیت که آنها مستعد هجوم بانکی هستند، معایب قابل توجهی در بانکداری دارد (گلدشتاین و ساپرا، ۲۰۱۴).

در مطالعات داخلی نیز می‌توان به مطالعات چیت‌سازان و همکاران (۲۰۱۹)، پاشا و احمدیان (۲۰۱۹)، مهرانی و محمدی اروجه (۱۴۰۰)، شکوه و همکاران (۱۴۰۰)، عرفانی و همکاران (۱۴۰۰)، اشاره نمود. یافته‌های این مقالات بیانگر اثر مثبت افشای اطلاعات بانک‌ها بر سوآوری، رقابت‌پذیری بانک‌ها و قیمت سهام بانک‌ها است. همچنین بر اساس یافته‌های این مقالات، خدمات نوین بانکی نیز اثر مثبت بر افشای اطلاعات دارد. همچنین خلیلی ثمرین و همکاران (۱۴۰۰) و ملکی کاکلر (۱۴۰۰) به بررسی عوامل مؤثر بر گزارش‌گری مالی متقلبانه پرداخته‌اند. بر اساس یافته‌های ثمرین و همکاران (۱۴۰۰)، نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد که عوامل برون‌سازمانی در ایجاد گزارش‌گری متقلبانه با امتیاز ۰/۲۴۳ در اولویت اول بوده و عوامل درون‌سازمانی با امتیاز ۰/۲۱۴ در اولویت بعد قرار گرفت. همچنین با توجه به نتایج پژوهش، از عوامل برون‌سازمانی به ترتیب عوامل مرتبط با ویژگی‌های حسابرسی مستقل، عوامل فرهنگی، عوامل قانونی و نظارتی خارج از سازمان و از عوامل درون‌سازمانی به ترتیب ویژگی‌های حرفه‌ای و ساختار مدیریت، ویژگی‌های رفتاری مدیریت، ویژگی‌های رفتاری و اخلاقی، ویژگی‌های مرتبط با خطاهای سیستمی و انسانی دارای بیشترین اهمیت بوده است.

بر اساس نتایج ملکی کاکلر (۱۴۰۰)، عوامل فشار، فرصت، توجیه، قابلیت، تکبر و ساختار کنترل‌های داخلی عوامل اثرگذار بر گزارش‌گری مالی متقلبانه هستند. به طوری که عوامل فشار، توجیه و ساختار کنترل‌های داخلی با ۹۹٪ اطمینان، متغیر مستقل قابلیت با ۹۵٪ اطمینان و متغیر فرصت با ۹۰٪ اطمینان، اثر مثبت و معنی‌دار بر روی گزارش‌گری مالی متقلبانه دارند. اما تکبر اثر منفی و معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد بر گزارش‌گری متقلبانه مالی دارد.

همانطور که در ادبیات تجربی بررسی شد، اثر افشای اطلاعات بر سلامت بانک‌ها هم در مطالعات داخلی و هم در مطالعات بین‌المللی بررسی نشده است. ضمن آنکه اثر افشای اطلاعات با توجه به اندازه

¹ Goldstein and Sapra

² Chitsazan et al.

بانک‌ها و نوع مالکیت نیز بررسی نشده است. بنابراین مقاله حاضر تلاش نموده است با بررسی اثر افزایش اطلاعات بر سلامت مالی بانک‌ها با توجه به اندازه و نوع مالکیت حلقه مفقوده را پوشش دهد.

۴. مدل تحقیق و روش برآورد

مقوله «شفافیت بانکی» از جمله موضوعاتی است که امروزه در بانک‌ها و سایر مؤسسات سپرده‌پذیر بسیار مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. بنا به همین ضرورت، شورای پول و اعتبار کشور با هدف ارتقای شفافیت، تحقق نظم بازار به عنوان یکی از ارکان و الزامات توافقنامه سرمایه‌ای بال ۲ و ۳ و همچنین فراهم کردن امکان نظارت عموم بر بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، در یک‌هزار و یک‌صد و هشتاد و دومین جلسه مورخ ۱۳۹۳/۴/۲۴، «ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری» را مورد تصویب قرار داد. این ضوابط از تاریخ ۱۳۹۳/۵/۲ برای بانک‌های غیردولتی و مؤسسات اعتباری غیربانکی لازم‌الاجرا شد. لیکن در ارتباط با بانک‌های دولتی، مقرر شد اجرای کامل ضوابط مذکور در چارچوب برنامه زمان‌بندی اعلامی از سوی بانک مرکزی انجام پذیرد. بر همین اساس، در یک‌هزار و دوست و سی و دومین جلسه مورخ ۱۳۹۶/۳/۹ شورای پول و اعتبار ضوابط ناظر بر شفافیت بانک‌های دولتی مورد تأیید و تصویب قرار گرفت. بنابراین در این مقاله دوره زمانی، ۱۳۹۳-۱۴۰۰ برای بانک‌های کشور انتخاب شده است. جامعه آماری این مقاله، ۲۵ بانک مجاز بر اساس اعلام بخش نظارت بانک مرکزی انتخاب شده است.^۱

معیارهای شفافیت در جدول ۱ معرفی شده‌اند. برای طراحی معیارهای شفافیت، بندهای مختلف ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری غیردولتی (بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۳) و ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری دولتی (بانک مرکزی ایران، ۱۳۹۶) برای هر بانک اعم

^۱ فهرست بانک‌های مجاز در سایت <https://cbi.ir/BanksInstitutions/BankInstitute.aspx> قابل دسترسی است. بانک‌های خصوصی: آینده، اقتصاد نوین، ایران زمین، پارسیان، پاسارگاد، تجارت، خاورمیانه، دی، رفاه، سامان، سرمایه، سینا، شهر، صادرات، گردشگری، ملت، کارآفرین. تخصصی و توسعه‌ای: توسعه تعاون، توسعه صادرات، صنعت و معدن، مسکن، کشاورزی. دولتی تجاری: سپه، ملی، پست‌بانک.

از خصوصی، دولتی تخصصی، دولتی تجاری مورد بررسی قرار گرفته است. سپس برای هر بند یک متغیر مجازی تعریف شده است که اگر بند مورد نظر در بانک مورد بررسی رعایت شده بود، متغیر مجازی عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اتخاذ می‌کند.

سپس برای طراحی معیار شفافیت کل همه متغیرهای مجازی با هم جمع شدند. با توجه به وجود ۷۴ بند در این ضابطه، بیشترین عدد انتشار اطلاعات کل ۷۴ خواهد بود. در مورد انتشار اطلاعات مربوط به صورت مالی، ۱۸ بند وجود دارد. برای هر بند انتشار اطلاعات مربوط به صورت مالی یک متغیر مجازی تعریف شده است که در صورت رعایت هر بند توسط بانک، متغیر مجازی عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اتخاذ می‌کند. برای طراحی معیار انتشار اطلاعات مربوط به صورت مالی، همه متغیرهای مجازی مربوط به این سرفصل جمع شدند و در صورت رعایت همه بندها توسط بانک، بیشترین عدد مربوط به آن، ۱۸ خواهد بود.

در مورد هر بند انتشار اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک با ۴۲ بند، یک متغیر مجازی تعریف شده است که در صورت رعایت هر بند توسط بانک، متغیر مجازی عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اتخاذ می‌کند. برای طراحی انتشار اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک، همه متغیرهای مجازی مربوط به این سرفصل جمع شدند و در صورتی که کل بندها رعایت شود، بیشترین عدد این متغیر مجازی عدد ۴۲ است.

در مورد انتشار اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی، ۷ بند وجود دارد. برای هر بند یک متغیر مجازی تعریف شده است که در صورت رعایت هر بند توسط بانک، متغیر مجازی عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اتخاذ می‌کند. برای طراحی انتشار اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی، همه متغیرهای مجازی مربوط به این سرفصل جمع شدند و در صورتی که یک بانک همه موارد را رعایت کند، مجموع این متغیرهای مجازی، بیشترین عدد مربوط به این متغیر عدد ۷ خواهد بود.

در مورد انتشار اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت با ۷ بند، برای هر بند یک متغیر مجازی تعریف شده است که در صورت رعایت هر بانک در هر بند، عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر اتخاذ می‌کند. برای طراحی انتشار اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت، همه متغیرهای

مجازی مربوط به این سرفصل جمع شدند و در صورتی که یک بانک همه بندها را رعایت کرده باشد، بیشترین عدد مربوط به این متغیر عدد ۷ خواهد بود.

جدول ۱: متغیرهای توضیحی ثابت

اطلاعات مورد افشا	تعداد	دامنه
انتشار اطلاعات کل	۷۴	کمترین عدد صفر و بیشترین عدد ۷۴
انتشار اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی	۱۸	کمترین عدد صفر و بیشترین عدد ۱۸
انتشار اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک	۴۲	کمترین عدد صفر و بیشترین عدد ۴۲
انتشار اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی	۷	کمترین عدد صفر و بیشترین عدد ۷
انتشار اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت	۷	کمترین عدد صفر و بیشترین عدد ۷

مأخذ: ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری

متغیر Zscore به‌عنوان متغیر توضیحی پویا در نظر گرفته شده است.

$$Zscore_{ti} = \frac{capital\ adequacy_{it} + \mu_{roai}}{\sigma_{roai}} \quad (1)$$

برای اندازه‌گیری معیارهای سلامت از معیارهای معرفی شده در کتاب رهنمود تدوین معیارهای سلامت مالی منتشر شده توسط صندوق بین‌المللی پول^۱ در سال ۲۰۱۹ استفاده شده است. در کشور ایران نیز ثقفی و سیف (۱۳۸۴) معیارهای مختلفی را برای اندازه‌گیری سلامت مالی بانک‌ها بیان کرده‌اند. معیارهای سلامت بانکی در جدول (۲) معرفی شده‌اند.

^۱ IMF

جدول ۲: متغیرهای سلامت بانکی

نسبت سرمایه نظارتی به دارایی‌های موزون به ریسک	کفایت سرمایه
نسبت سرمایه جزء اول به دارایی‌های موزون به ریسک	
نسبت خالص ذخایر مطالبات غیر جاری به سرمایه	
نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات ناخالص	کیفیت دارایی
تمرکز وام بر اساس فعالیت اقتصادی	
نسبت ذخایر مطالبات غیر جاری به مطالبات غیر جاری	
بازده دارایی	سود آوری
بازده حقوق صاحبان سهام	
حاشیه سود به درآمد ناخالص	
نسبت هزینه غیر بهره‌ای به درآمد ناخالص	نقدینگی
نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها (نسبت دارایی‌های نقد)	
نسبت دارایی‌های نقد به بدهی‌های کوتاه‌مدت	

مأخذ: صندوق بین‌المللی پول (۲۰۱۹)

مراحل زیر برای ایجاد متغیر سلامت کل در نظر گرفته شده است. برای تهیه معیارهای سلامت مالی از صورت مالی بانک‌های کشور در دوره زمانی مورد بررسی استفاده شده است (مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۹۳-۱۴۰۰). ابتدا نسبت‌های مالی مورد نظر نرمال شده‌اند.

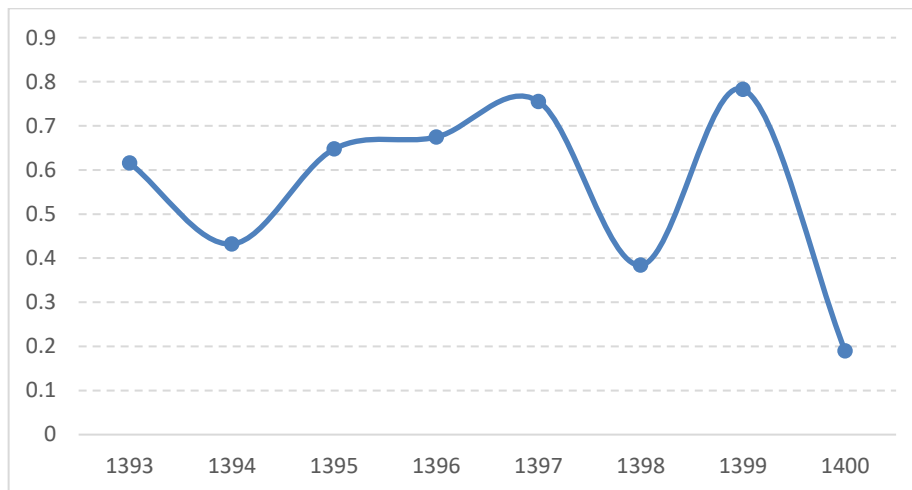
$$I_{tij} = \frac{X_i - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (2)$$

I بیانگر معیار i ام و z بیانگر سرفصل معیارهای سلامت (کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، سودآوری، نقدینگی) است. I_{tij} معیار نرمال شده است. X_{ij} معیار مربوط به هر سرفصل است. $\min(X_{ij})$ حداقل این معیار و $\max(X_{ij})$ حداکثر این معیار است.

سپس مجموع نسبت‌های نرمال شده تقسیم بر تعداد نسبت‌های مالی شده و به این ترتیب یک معیار جدید برای سلامت بانکی تعریف شده است.

$$soundness = \frac{\sum_{t=0}^{t=t} I_{tij}}{n} \quad (3)$$

محدوده معیار *soundness* بین ۱- و ۱+ قرار دارد. در نهایت هرچه این نسبت به منفی یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر سلامت بانکی ضعیف‌تر و هر چه به یک نزدیکتر باشد بیانگر سلامت بانکی بهتر است.



نمودار ۱: سلامت مالی بانک‌ها برای شبکه بانکی کشور

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در نمودار ۱، معیار سلامت مالی بانک‌ها برای شبکه بانکی ترسیم شده است. همانطور که نشان داده شده است، سلامت مالی بانک‌ها بین ۰/۲ تا ۰/۸ نوسان داشته است. در سه دوره زمانی ۱۳۹۴، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰، تنزل در معیار سلامت مالی بانک‌ها رخ داده است که مهمترین عامل در تنزل سلامت مالی بانک‌ها، بدتر شدن کیفیت دارایی‌ها و سودآوری بانک‌ها بوده است. متغیرهای کنترلی در جدول ۳ معرفی شده‌اند.

جدول ۳: متغیرهای کنترلی

نسبت تسهیلات به کل دارایی	ترکیب دارایی
نسبت سپرده به بدهی	ترکیب بدهی
نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد	ترکیب سود و زیان
اندازه بانک (لگاریتم دارایی*)	سایر متغیرهای بانکی
اندازه بانک به توان دو	
حاصلضرب اندازه بانک در معیار شفافیت کل	
نوع مالکیت (متغیر مجازی گر بانک خصوصی باشد یک و در غیر اینصورت صفر)	
حاصلضرب نوع مالکیت در معیار شفافیت کل	
Zscore	
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی	
نرخ تورم	متغیرهای کلان
نرخ رشد اقتصادی	
شاخص قیمت سهام	

مأخذ: برگرفته از ادبیات تجربی.

* اندازه بانک به مفهوم لگاریتم دارایی بانک است. ** داده‌های مربوط به صورت مالی بانک‌ها از داده‌های سالانه صورت مالی منتشر شده توسط مؤسسه عالی بانکداری استفاده شده است. متغیرهای کلان از سامانه سری‌زمانی بانک مرکزی استخراج شده است.

در این مطالعه از مدل PMG-ARDL برای برآورد مدل‌های مورد نظر مقاله استفاده شده است. مدل‌های ARDL، مدل‌های رگرسیون حداقل مربعاتی هستند که متغیر وابسته و مستقل به صورت با وقفه به‌عنوان متغیر توضیحی در آن‌ها استفاده شده است. در صورت استفاده از مدل‌های پانل دیتا با اثرات فردی، استفاده از روش برآورد ARDL استاندارد، به دلیل وجود همبستگی بین متغیرهای توضیحی و اجزای خطا نتایج صحیحی نخواهد داشت و برآورد تورش دار و ناسازگار خواهد بود. در این حالت می‌توان از برآورد گر PMG که توسط پسران، شین و اسمیت (۱۹۹۹) ارائه شده است، استفاده کرد. این مدل، رابطه هم‌انباشتگی را از مدل ARDL ساده می‌گیرد و سپس این مدل را بین واحدهای مقطعی متفاوت تعدیل می‌کند. به گفته پسران و همکاران (۱۹۹۹) روش اقتصادسنجی رویکرد PMG دارای مزیت در نظر گرفتن ضرایب بلندمدت یکسان و پارامترهای کوتاه‌مدت متفاوت در بین گروه‌ها است. علاوه بر آن، تخمین‌زن‌های کارا ارائه می‌کند و در نهایت به دلیل ویژگی‌های ذاتی، پویایی کوتاه‌مدت در گروه‌ها متفاوت است (یونسی و همکاران، ۱۴۰۰). ضمن

آنکه این رویکرد می‌تواند اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت را از یکدیگر جدا نماید. تصریح مدل PMG به صورت زیر نشان داده شده است.

$$\Delta y_{i,t} = \phi_i EC_{i,t} + \sum_{j=0}^{q-1} \Delta X_{i,t-j} \beta_{i,t} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + \epsilon_{i,t} \quad (۴)$$

که

$$EC_{i,t} = y_{i,t-1} - X_{i,t} \theta \quad (۵)$$

در این روش فرض بر این است که هم متغیر وابسته و هم رگرورها در هر مقطع دارای تأخیرهای یکسان هستند. برای سهولت در نمادگذاری فرض شده است که X ها دارای تأخیرهای مشابه q در هر مقطع هستند اما این فرض شرط لازم برای تخمین نیست. پسران، شین، اسمیت (۱۹۹۹) تابع log-likelihood را با توجه به ضرایب بلندمدت و ضرایب تعدیل استخراج می‌کنند:

$$\begin{aligned} l_y(\varphi) &= -\frac{T_i}{2} \sum_{i=1}^N \log(2\pi\sigma_i^2) \\ &\quad - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \frac{1}{\sigma_i^2} (\Delta Y_i - \phi_i EC_i) H_i (\Delta Y_i - \phi_i EC_i) \end{aligned} \quad (۶)$$

که با اغماض، زامین تأخیر ΔY_i و ΔX_i به ترتیب به صورت $\Delta Y_{i,-j}$ و $\Delta X_{i,-j}$ تعریف می‌شود. تابع log-likelihood می‌تواند به صورت مستقیم حداکثر شود. مدل‌های مورد نظر این مقاله در ادامه معرفی می‌شوند. پایه تجربی این مدل‌ها بر مبنای مطالعه گاسریانتی و ویولیتا (۲۰۲۱) بوده است با این تفاوت که نوع مالکیت و اندازه بانک‌ها نیز مورد توجه قرار گرفته است. همچنین توانسته است با طراحی معیار جدید برای سلامت مالی بانک‌ها، گامی رو به جلو نسبت به مطالعه گاسریانتی و ویولیتا (۲۰۲۱) بردارد.

$soundness_{i,t}$ مدل (۱)

$$\begin{aligned}
 &= \alpha_i + \sum_{j=1}^p soundness_{i,t-j} \\
 &+ \sum_{j=0}^q \gamma_{ij} \ln trt_{i,t-j} \\
 &+ \sum_{j=0}^r \delta_{ij} \ln zscore_{i,t} + \beta_{1i} \ln tr^2_{i,t} \\
 &+ \beta_{2i} \ln asset^2_{i,t} * \ln tr_{i,t} \\
 &+ \beta_{3i} \ln tr_{i,t} * owner_{i,t} + \beta_{ki} X_{i,t} \\
 &+ \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{۷}$$

$soundness_{i,t}$ مدل (۲)

$$\begin{aligned}
 &= \alpha_i + \sum_{j=1}^p soundness_{i,t-j} \\
 &+ \sum_{j=0}^q \gamma_{ij} \ln tr b_{i,t-j} \\
 &+ \sum_{j=0}^r \delta_{ij} \ln zscore_{i,t} + \beta_{1i} \ln tr b^2_{i,t} \\
 &+ \beta_{2i} \ln asset^2_{i,t} * \ln tr b_{i,t} \\
 &+ \beta_{3i} \ln tr b_{i,t} * owner_{i,t} + \beta_{ki} X_{i,t} \\
 &+ \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{۸}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{soundness}_{i,t} && \text{مدل (۳)} \\
 & = \alpha_i + \sum_{j=1}^p \text{soundness}_{i,t-j} \\
 & + \sum_{j=0}^q \gamma_{ij} \ln \text{trrm}_{i,t-j} \\
 & + \sum_{j=0}^r \delta_{ij} \ln \text{zscore}_{i,t} \\
 & + \beta_{1i} \ln \text{trrm}_{i,t} + \beta_{2i} \ln \text{asset}_{i,t}^2 \\
 & * \ln \text{trrm}_{i,t} + \beta_{3i} \ln \text{trrm}_{i,t} \\
 & * \text{owner}_{i,t} + \beta_{ki} X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{۹}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{soundness}_{i,t} && \text{مدل (۴)} \\
 & = \alpha_i + \sum_{j=1}^p \text{soundness}_{i,t-j} \\
 & + \sum_{j=0}^q \gamma_{ij} \ln \text{trcg}_{i,t-j} \\
 & + \sum_{j=0}^r \delta_{ij} \ln \text{zscore}_{i,t} \\
 & + \beta_{1i} \ln \text{trcg}_{i,t}^2 + \beta_{2i} \ln \text{asset}_{i,t}^2 \\
 & * \text{trcg}_{i,t} + \beta_{3i} \ln \text{trcg}_{i,t} * \text{owner}_{i,t} \\
 & + \beta_{ki} X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{۱۰}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{soundness}_{i,t} && \text{مدل (۵)} \\
 & = \alpha_i + \sum_{j=1}^p \text{soundness}_{i,t-j} \\
 & + \sum_{j=0}^q \gamma_{ij} \ln \text{trii}_{i,t-j} && (11) \\
 & + \sum_{j=0}^r \delta_{ij} \ln \text{zscore}_{i,t} + \beta_{1i} \ln \text{trii}_{i,t}^2 \\
 & + \beta_{2i} \ln \text{asset}_{i,t}^2 * \ln \text{trii}_{i,t} \\
 & + \beta_{3i} \ln \text{trii}_{i,t} * \text{owner}_{i,t} + \beta_{ki} X_{i,t} \\
 & + \mu_i + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

که در آن $\text{soundness}_{i,t}$ معیار سلامت کل است و $\text{trt}_{i,t}$ معیارهای کل افشای اطلاعات، $\text{trab}_{i,t}$ افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی، $\text{trrm}_{i,t}$ افشای اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک، $\text{trcg}_{i,t}$ افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی و $\text{trii}_{i,t}$ افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت می‌باشد. I بیانگر تعداد بانک‌ها است (۱ و ۲ و ... ۲۵). t ، تعداد سال‌ها است. (p, q, r) بیانگر وقفه بهینه است. α_i اثر خاص بانک است. μ_i بیانگر اثر مقطع است. $\varepsilon_{i,t}$ بیانگر اثر مقطع است. $X_{i,t}$ نیز بیانگر سایر متغیرهای کنترلی اعم از اندازه بانک، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی، نسبت تسهیلات به دارایی، نسبت دارایی‌های نقدشونده به دارایی، نسبت سپرده به بدهی، نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد، تورم، شاخص قیمت سهام، رشد اقتصادی است.

تفاوت مدل‌های مورد نظر مقاله در متغیر شفافیت است که بکار گرفته می‌شود. در همه مدل‌ها، همه متغیرهای به جزی متغیر توضیحی یکسان هستند. در مدل ۱، معیار کل افشای اطلاعات به‌عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شده است. در مدل ۲، متغیر افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها به‌عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شده است. در مدل ۳، متغیر افشای اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک به‌عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شده است. در مدل ۴، افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و کنترل داخلی به‌عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شده است. در مدل

۵، متغیر افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت به‌عنوان متغیر توضیحی در نظر گرفته شده است.

بر اساس نتایج حاصل از توصیف آماری که در جدول پیوست قابل مشاهده است، می‌توان بیان نمود، در شبکه بانکی کشور، سلامت مالی بانک‌ها به‌طور متوسط ۰٫۵۱ درصد است که نشان می‌دهد سلامت مالی بانک‌ها نیاز به توجه خاص از سوی سیاستگذاران بانکی دارد. نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی به‌طور متوسط ۹٫۱۵ درصد است و حداکثر میزان آن ۱۹٫۶۵ درصد است. به‌طور متوسط شبکه بانکی ۶۰٫۵۸ درصد تسهیلات عرضه می‌کند. این موضوع بیانگر رویکرد ریسک‌پذیری بانک‌ها است. سپرده به‌طور متوسط ۹۱٫۳ درصد از کل بدهی را تشکیل می‌دهد که بیانگر قدرت تأمین مالی بانک است که می‌تواند بالا بودن آن، هزینه بهره‌ای بانک را افزایش دهد. بررسی متغیرهای کلان بیانگر این است که کشور در دوره مورد بررسی با تورم دو رقمی مواجه بوده است که به‌طور متوسط تورم ۱۹٫۳ درصد بوده است. رشد اقتصادی به‌طور متوسط ۲٫۶۲ درصد بوده و حتی در دوره مورد بررسی رشد منفی را نیز تجربه کرده است. همبستگی بین متغیرها در جدول ۱۲، محاسبه شده است.

در مدل‌های PMG-ARDL، مشکل درون‌زایی متغیرها و همخطی چندگانه وجود ندارد. به همین دلیل در این نوع مدل‌ها، آزمون‌های مورد نیاز برای این دو مورد تعریف نشده است. اما همبستگی بین مقاطع قابل بررسی است. برای این منظور از آزمون بروچ پاگان استفاده شده است. فرضیه صفر این آزمون بیانگر عدم همبستگی بین مقاطع است. پذیرش این فرضیه بیانگر عدم همبستگی بین مقاطع است. نتایج در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴: همبستگی مقاطع

متغیر	بروچ پاگان	معنی داری
اندازه (لگاریتم دارایی)	۹۵/۵۲	۰/۱۴
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی	۵۳/۹۲	۰/۴۷
نسبت دارایی‌های نقد شونده به کل دارایی	۹۶/۸۸	۰/۳۶
نسبت تسهیلات به کل دارایی	۸/۷۳	۰/۲۷
نسبت سپرده کل به کل بدهی	۹/۶۳	۰/۵۱
نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد	۷/۴۱	۰/۱۸
نرخ تورم	۲۱/۳۷	۰/۴۹
قیمت سهام	۱۹/۴۱	۰/۲۷
رشد اقتصادی	۳۲/۸۵	۰/۸۱

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به نتایج جدول ۴، عدم همبستگی بین مقاطع را نمی‌توان رد کرد. بنابراین برای آزمون ریشه واحد باید از آماره‌های مربوط به ریشه واحد عدم همبستگی بین مقاطع استفاده نمود. نتایج بررسی در جدول ۵ بیانگر ایستایی برخی از متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری است. بنابراین به کارگیری روش PMG-ARDL در برآورد مدل مورد نظر مقاله امکان‌پذیر است.

جدول ۵: آزمون ایستایی

I(0) or I(1)	PP - Fisher Chi-square	ADF - Fisher Chi-square)	Im, Pesaran and Shin W-stat	Breitung t-stat	Levin, Lin & Chu t*	متغیر
I(0)	۳۷,۱۰ [۰,۰۰۵۱]*	۲۸,۸۳ [۰,۰۵۰۵]**	-۰,۷۲ [۰,۰۲۳۵]**	۰,۹۰ [۰,۰۱۸۳]**	-۱/۵۸ [۰,۰۵۶۰]**	اندازه لگاریتم دارایی)
I(1)	۴۴,۰۹ [۰,۰۰۰۶]*	۳۳,۷۲ [۰,۰۱۳۶]**	-۲,۷۲ [۰,۰۰۳۲]*	۲,۷۶ [۰,۰۰۲۹]*	-۳,۵۷ [۰,۰۰۰۲]*	نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی
I(0)	۵۸/۱۵ [۰/۰۰۰۰]*	۳۶/۵۶ [۰/۰۰۰۰]*	-۲/۸۲ [۰/۰۰۲۴]*	-۳/۰۹۹ [۰/۰۰۱۰]*	-۱/۹۴ [۰/۰۲۵۶]**	نسبت دارایی‌های نقد شونده به کل دارایی
I(1)	۳۶,۶۶ [۰,۰۰۵۸]*	۲۶,۷۱ [۰,۰۸۴۵]	-۱,۹۱ [۰,۰۲۸۰]**	-۳,۹۳ [۰,۰۰۰۰]*	۰,۶۳ [۰,۰۳۸۷]**	نسبت تسهیلات به کل دارایی
I(0)	۲۳,۲۲ *** [۰,۰۸۲۳]	۲۵,۸۹ [۰,۰۰۲۲]*	-۱,۶۱ [۰,۰۵۳۶]**	-۳,۴۲ [۰,۰۰۰۳]*	۰,۶۰ [۰,۰۲۶۱]**	نسبت سپرده کل به کل بدهی
I(0)	۴۲,۸۷ [۰,۰۰۰۸]*	۲۸,۴۷ [۰,۰۵۵۱]**	-۱,۹۳ [۰,۰۲۶۸]**	-۴,۳۵ [۰,۰۰۰۰]*	-۱,۴۷ [۰,۰۶۵۹]**	نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد
I(1)	۷۳,۹۰ [۰,۰۰۰۰]*	۱۴۶,۷۴ [۰,۰۰۰۰]*	-۱۲,۵۱ [۰,۰۰۰۰]*	-۷,۲۴ [۰,۰۰۰۰]*	-۱۳,۰۱ [۰,۰۰۰۰]*	نرخ تورم
I(1)	۱۱۳,۸۵ [۰,۰۰۰۰]*	۱۲۱,۳۲ [۰,۰۰۰۰]*	-۱۰,۵۲ [۰,۰۰۰۰]*	-۶,۲۹ [۰,۰۰۰۰]*	-۱۳,۰۴ [۰,۰۰۰۰]*	قیمت سهام
I(0)	۳۲,۸۵ [۰,۰۱۷۴]**	۲۴,۵۰ [۰,۰۳۹۲]**	-۱,۷۱ [۰,۰۴۳۴]**	-۲,۰۳ [۰,۰۲۰۹]**	-۲,۹۰ [۰,۰۰۱۸]*	رشد اقتصادی

* در سطح معنی داری ۱٪، ** در سطح معنی داری ۵٪، *** در سطح معنی داری ۱۰٪ (مأخذ: یافته‌های پژوهشگر)

با توجه به اینکه برخی از متغیرها مانا و برخی نامانا هستند، آزمون هم انباشتگی کاو^۱ انجام شده است. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر هم انباشتگی است. همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، فرضیه صفر رد می‌شود و متغیرها انباشته هستند و رابطه بلندمدت بین آنها وجود دارد.

جدول ۶: آزمون کاو

معنی داری	آماره t
۰/۰۰۰۰	-۵/۳۸۴۱۷۲

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

برای انتخاب مدل مناسب از معیار آکائیک استفاده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود، مدل Panel-ARDL(1,1) کمترین معیار آکائیک را دارد و به‌عنوان مدل نهایی انتخاب می‌شود. در همه مدل‌ها متغیر وابسته سلامت مالی بانک‌ها و متغیر توضیحی پویا، Zscore در نظر گرفته شده است.

جدول ۷: نتایج بررسی معیار آکائیک

Panel-ARDL(2,2)	Panel-ARDL(2,1)	Panel-ARDL(1,2)	Panel-ARDL(1,1)	
-۰,۲۲	-۰,۸۵	-۱,۰۳	-۱,۱۱۴	مدل (۱)
-۰,۰۰۹۳	-۰,۲۸	-۰,۳۲	-۰,۳۶	مدل (۲)
-۰,۰۱۶	-۰,۲۸	-۰,۳۲	-۰,۳۲	مدل (۳)
-۰,۰۲۱	-۰,۲۷	-۰,۳۳	-۰,۳۵	مدل (۴)
-۰,۰۴۵	-۰,۵۷	-۰,۷۶	-۰,۷۸	مدل (۵)

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

^۱ Kao

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج تجربی

نتایج بررسی حاصل از مدل بلندمدت و کوتاه‌مدت در جداول ۶ و ۷ بیان شده است. اعداد داخل (۱) بیانگر آماره t و اعداد داخل □ بیانگر سطح معنی‌داری است. در جدول ۶ متغیرها در سطح و به صورت لگاریتمی نشان داده شده‌اند. در جدول ۷ متغیرها به صورت تفاضلی و لگاریتمی در نظر گرفته شده‌اند. برای آزمون اثر افشای اطلاعات، معیار افشای اطلاعات کل، معیار افشای اطلاعات صورت مالی، معیار افشای اطلاعات مدیریت ریسک، معیار افشای اطلاعات حاکمیت شرکتی و معیار افشای اطلاعات رویدادهای با اهمیت بیان شده است. نتایج بررسی بیانگر وجود رابطه مثبت بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها در بلندمدت و کوتاه‌مدت است. برای آزمون فرضیه وجود سطح افشای اطلاعات بهینه از معیار افشای اطلاعات به توان دو استفاده شده است. نتایج بررسی نشان می‌دهد که رابطه افشای اطلاعات با سلامت مالی بانک‌ها به صورت رابطه U شکل معکوس است. به طوری که با افزایش افشای اطلاعات، ابتدا سلامت مالی بانک‌ها افزایش می‌یابد و سپس بعد از نقطه بهینه افشا، افزایش افشا منجر به کاهش سلامت مالی بانک‌ها می‌شود. علامت منفی متغیر افشای اطلاعات به توان ۲ بیانگر وجود یک نقطه بهینه برای افشای اطلاعات است.

در بلندمدت با افزایش اندازه بانک‌ها، سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد. اما در کوتاه‌مدت با افزایش اندازه، سلامت مالی بانک‌ها کاهش می‌یابد. با توجه به واقعیات شبکه بانکی کشور که بانک‌های بزرگ بیشترین عرضه تسهیلات و بیشترین مطالبات غیرجاری را دارند، این نتیجه دور از انتظار نیست.

برای آزمون این فرض که رابطه غیر خطی بین افشای اطلاعات با سلامت مالی بانک‌ها برحسب اندازه وجود دارد یا خیر از متغیر حاصلضرب اندازه به توان دو در افشای اطلاعات استفاده شده است. نتایج حاصل بیانگر این است که هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت اگر افشای اطلاعات همراه با افزایش اندازه باشد، سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد. اما با توجه به رابطه منفی بین اندازه و سلامت مالی بانک‌ها، در کوتاه‌مدت، رابطه بین افشا و سلامت مالی بانک‌ها با توجه به اندازه، U شکل است. اما در بلندمدت رابطه مثبت است.

حاصلضرب نوع مالکیت در افشای اطلاعات بیانگر این است که در بانک‌های خصوصی در بلندمدت افشای اطلاعات سلامت مالی را بهبود می‌بخشد، اما در کوتاه‌مدت این رابطه منفی است. در کوتاه‌مدت ممکن است بانک‌های خصوصی با مشکلاتی نظیر کمبود نقدینگی، ضعف در حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک مواجه باشند که این موضوع می‌تواند اثرات مثبت افشای اطلاعات بر سلامت بانک‌ها را کاهش دهد. در بلندمدت افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها رابطه منفی با سلامت مالی بانک‌ها دارد، اما در کوتاه‌مدت این رابطه مثبت است. در کوتاه‌مدت ریسک‌های مربوط به ترازنامه افشا نمی‌شود. به همین دلیل افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌های خصوصی می‌تواند سلامت مالی آنها را بهبود ببخشد.

جدول ۸: اثر بلندمدت افشای اطلاعات بر سلامت بانکی

مدل (۱)	مدل (۲)	مدل (۳)	مدل (۴)	مدل (۵)	
۰/۰۶ (۲/۴۴) [۰/۰۶۲۰]	۰/۰۱۴ (۳/۲۱) [۰/۰۴۷۱]	۰/۰۶۷ (۴/۱۳) [۰/۰۰۱۴]	۰/۰۷۵ (۳/۶۰) [۰/۰۵۲۱]	۰/۰۴۳ (۲/۴۷) [۰/۰۲۹۰]	ثبات مالی
۰/۴۱ (۲/۳۴) [۰/۲۵۷۰]	۰/۰۴۹ (۱/۸۶) [۰/۰۲۸۷]	۰/۰۱۵ (۳/۴۱) [۰/۰۴۹۳]	۰/۰۳۴ (۲/۱۶) [۰/۰۶۳۸]	۰/۰۳۸ (۲/۳۰) [۰/۰۴۸۶]	افشای اطلاعات
-۰/۰۰۱۶ (-۴/۲۹) [۰/۱۴۵۸]	۰/۰۱۴ (-۲/۱۳) [۰/۰۲۸۶]	-۰/۰۰۲۷ (-۲/۳۱) [۰/۰۱۳۲]	۰/۰۰۸ (-۲/۱۱) [۰/۰۲۹۰]	۰/۰۰۲ (-۲/۵۳) [۰/۰۲۸۸]	افشای اطلاعات به توان دو
۴/۰۰۲ (۱/۵۶۹۳۴۰) [۰/۳۶۱۲]	۲/۶۶ (۱/۹۹۲۴۶۲) [۰/۰۲۶۱]	۰/۰۶۷ (۲/۶۳۵۳۳۲) [۰/۰۴۹۴]	۴/۲۲ (۵/۵۴۶۳۰۵) [۰/۰۰۰۰]	۵/۸۸ (۲/۹۵۶۷۱۷) [۰/۰۱۴۱]	اندازه
۰/۰۱۶ (۲/۴۱۹) [۰/۲۴۹۵]	۰/۰۲۲ (۳/۹۷) [۰/۰۰۸۴]	۰/۰۰۴ (۲/۶۲) [۰/۰۵۱۴]	۰/۰۰۱۱ (۲/۱۰) [۰/۰۳۲۵]	۰/۰۰۳۳ (۳/۳۶) [۰/۰۰۷۲]	حاصلضرب اندازه به توان دو در افشای اطلاعات
۰/۰۴۳ (۴/۱۸)	-۰/۰۳۶ (-۲/۳۱)	۰/۰۰۵ (۲/۲۰)	-۰/۰۱ (-۲/۲۷)	-۰/۰۰۲ (-۲/۰۵۴)	حاصلضرب نوع مالکیت در

[۰/۰۶۵۲]	[۰/۰۳۰۸]	[۰/۰۴۱۷]	[۰/۰۲۹۸]	[۰/۱۴۹۳]	افشای اطلاعات کل
۰/۰۲ (۲/۲۹)	۰/۰۵ (۲/۴۰)	۰/۰۱ (۲/۴۱)	۰/۰۲۵ (۲/۵۵)	۰/۰۲۴ (۲/۶۹)	نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی
[۰/۰۱۷۲]	[۰/۰۵۷۷]	[۰/۰۵۰۸]	[۰/۰۳۴۵]	[۰/۰۱۱۵]	
۰/۷۹ (۲/۵۹)	۰/۲۴ (۹/۸۲)	۰/۴۴ (۲/۴۰)	۰/۲۰ (۳/۳۴)	۰/۱۰ (۴/۵۱)	نسبت تسهیلات به دارایی
[۰/۰۵۶۹]	[۰/۰۰۰۰]	[۰/۰۵۳۲]	[۰/۰۰۸۹]	[۰/۱۳۸۸]	
-۰/۱۲ (-۲/۷۲)	-۰/۳۳ (-۳/۴۳)	-۰/۰۴۶ (-۲/۴۲)	-۰/۰۲۴ (-۲/۵۵)	-۰/۱۸ (-۳/۱۳)	نسبت دارایی‌های نقدشونده به دارایی
[۰/۰۶۰۴]	[۰/۰۳۷۱]	[۰/۰۴۵۸]	[۰/۰۶۷۴]	[۰/۰۹۶۶]	
۰/۱۰ (۳/۱۷)	۰/۱۳ (۲/۶۴)	۰/۰۲۷ (۲/۶۱)	۰/۰۰۷ (۳/۳۶)	۰/۰۱ (۲/۴۴)	نسبت سپرده به بلدهی
[۰/۰۰۴۴]	[۰/۰۳۷۰]	[۰/۰۴۷۱]	[۰/۰۰۹۱]	[۰/۰۳۵۷]	
۰/۰۵۸ (۳/۰۹)	۰/۱۰ (۲/۳۶)	۰/۰۳ (۲/۱۳)	۰/۰۲ (۳/۳۲)	۰/۱۰ (۴/۵۱)	نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد
[۰/۰۴۰۴]	[۰/۰۰۸۹]	[۰/۰۱۲۳]	[۰/۰۴۱۵]	[۰/۰۳۸۸]	
-۰/۰۵۹ (-۴/۷۷)	-۰/۰۲۶ (-۲/۴۸)	-۰/۰۴۶ (-۲/۸۰)	-۰/۰۱۱ (-۲/۷۲)	-۰/۰۰۹ (-۳/۶۴)	تورم
[۰/۰۵۷۳]	[۰/۰۱۴۲]	[۰/۰۵۶۸]	[۰/۰۰۱۶]	[۰/۰۳۳۵]	
۰/۰۸ (۲/۲۸)	۰/۱۴ (۲/۳۷)	۰/۰۱۶ (۲/۴۰)	۰/۰۰۷ (۲/۲۷)	۰/۰۴۲ (۳/۳۳)	شاخص قیمت سهام
[۰/۰۲۱۹]	[۰/۰۰۷۶]	[۰/۰۵۲۶]	[۰/۰۳۱۶]	[۰/۰۰۹۷]	
۱/۳۶ (۱/۹۴)	۲/۴۲ (۲/۵۱)	۱/۹۱ (۳/۰۵)	۲/۸۲ (۱/۱۹)	۲/۷۳ (۲/۱۰)	رشد اقتصادی
[۰/۰۳۱۲]	[۰/۰۶۶۱]	[۰/۰۳۷۰]	[۰/۰۴۳۵]	[۰/۰۸۲۹]	

در این جدول همه متغیرها به صورت تفاضلی بیان شده‌اند. در مدل ۱ افشای اطلاعات کل، در مدل ۲ افشای اطلاعات صورت مالی، در مدل ۳ افشای اطلاعات مدیریت ریسک، در مدل ۴ افشای اطلاعات حاکمیت شرکتی و در مدل ۵ افشای اطلاعات رویدادهای با اهمیت در نظر گرفته شده است. (مأخذ: یافته‌های پژوهشگر)

در بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک رابطه مثبت با سلامت مالی بانک‌ها و افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و رویدادهای با اهمیت رابطه منفی با سلامت مالی بانک‌ها دارد. رویدادهای با اهمیت و حاکمیت شرکتی می‌توانند ضعف‌های یک بانک را بهتر مشخص نمایند. افشای اطلاعات آنها می‌تواند سلامت مالی بانک‌ها را به مخاطره بیندازد. در بلندمدت رابطه بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی و سلامت مالی بانک‌ها مثبت و در کوتاه‌مدت منفی است. در کوتاه‌مدت افزایش نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی بیانگر این است که بخشی از منابع بانک، است که بانک نمی‌تواند از محل آن عرضه اعتبارات داشته باشد. بنابراین سودآوری بانک کاهش می‌یابد. سودآوری یکی از معیارهای سلامت بانکی است که با کاهش آن سلامت مالی بانک‌ها، کاهش می‌یابد. اما در بلندمدت با بهبود قدرت جذب منابع و تنوع در عرضه خدمات و کسب درآمد، افزایش نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی به‌عنوان یکی از معیارهای سلامت مالی بانک‌ها می‌تواند سلامت مالی بانک‌ها را بهبود بخشد.

در بلندمدت نسبت تسهیلات به دارایی، رابطه مثبت با سلامت مالی بانک‌ها و در کوتاه‌مدت رابطه منفی دارد. در کوتاه‌مدت به دلیل عدم شناسایی مشتریان و عرضه تسهیلات با ریسک بالا، سلامت مالی بانک‌ها کاهش می‌یابد. اما در بلندمدت با بهبود روش‌های اعتبارسنجی، سودآوری بانک از محل عرضه تسهیلات بهبود یافته و سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد.

در کوتاه‌مدت نسبت دارایی‌های نقدشونده به دارایی رابطه مثبت با سلامت مالی بانک‌ها دارد. زیرا که می‌تواند به بانک کمک نماید. در صورت نیاز فوری بانک به پاسخگویی به نیازهایی نظیر برداشت ناگهانی سپرده‌ها، منابع کافی داشته باشند. اما در بلندمدت افزایش دارایی‌های نقدشونده به دارایی بانک، به با توجه به سود صفر این نوع دارایی‌ها، درآمد بانک و به تبع آن سودآوری بانک کاهش یافته و سلامت مالی بانک‌ها کاهش می‌یابد.

نسبت سپرده به بدهی در کوتاه‌مدت رابطه منفی با سلامت مالی بانک‌ها دارد زیرا افزایش این نسبت باعث افزایش هزینه بهره‌ای بانک می‌شود. اما در بلندمدت این رابطه مثبت است. زیرا می‌تواند این منابع را علی‌رغم پرداخت هزینه، به تسهیلات ایمن اختصاص دهد و درآمد ایجاد نماید.

نسبت درآمد غیر بهره‌ای به درآمد، هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت رابطه مثبت و معنی‌دار با سلامت مالی بانک‌ها دارد. این موضوع بیانگر اهمیت این منبع درآمدی برای بانک است. تورم در کوتاه‌مدت رابطه مثبت با سلامت مالی بانک‌ها و رشد اقتصادی رابطه منفی با سلامت مالی بانک‌ها دارد. اما در بلندمدت تورم رابطه منفی و رشد اقتصادی رابطه مثبت دارد. این موضوع بیانگر این است که بانک‌های کشور در کوتاه‌مدت با عدم سلامت مواجه هستند که شرایط نامساعد اقتصادی می‌تواند، سلامت آنها را بهبود ببخشد. اما در بلندمدت و با اصلاح ساختار بانک‌ها با بهبود شرایط اقتصادی نظیر کاهش تورم و بهبود رشد اقتصادی سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد. شاخص قیمت سهام در کوتاه‌مدت رابطه منفی با سلامت مالی بانک‌ها دارد. افزایش شاخص قیمت سهام بیانگر رونق بازار مالی در مقابل بانک است. در کوتاه‌مدت با رونق بازار بورس، منابع از بانک خارج و وارد بورس می‌شود. بنابراین قدرت عرضه اعتبارات بانک و قدرت تنوع‌بخشی به منابع درآمدزا کاهش می‌یابد. اما در بلندمدت رونق این بازار می‌تواند مکمل عملیات بانک بوده و به رشد درآمدهای غیر بهره‌ای بانک کمک نموده و سودآوری را به‌عنوان یکی از معیارهای سلامت و در نتیجه سلامت مالی بانک‌ها را بهبود ببخشد.

جدول ۹: اثر کوتاه‌مدت افشای اطلاعات بر سلامت بانکی

مدل (۱)	مدل (۲)	مدل (۳)	مدل (۴)	مدل (۵)	
۰/۰۱ (۳/۰۸) [۰/۰۳۲۸]	۰/۰۱۴ (۲/۰۲) [۰/۰۵۷۱]	۰/۰۱۸ (۴/۰۴) [۰/۰۰۰۰]	۰/۰۱۵ (۳/۰۵) [۰/۰۰۷۰]	۰/۰۱۹ (۳/۰۳) [۰/۰۰۳۶]	ثبات مالی
۰/۱۷ (۲/۷۵) [۰/۰۵۰۳]	۰/۵۱ (۲/۷۴) [۰/۰۵۶۱]	۰/۴۸ (۱/۹۰) [۰/۰۷۱۶]	۰/۱۵ (۱/۹۱) [۰/۰۳۶۴]	۰/۲۲ (۲/۶۰) [۰/۰۵۱۳]	افشای اطلاعات
-۰/۰۰۰۳ (-۴/۲۹) [۰/۰۴۳۴]	-۰/۰۵ (-۵/۰۴) [۰/۰۰۷۳]	-۰/۲۴ (-۲/۹۶) [۰/۰۰۹۸]	-۰/۶۳ (-۱/۸۳) [۰/۱۷۷۳]	-۰/۳۷ (-۲/۰۲) [۰/۰۴۸۸]	افشای اطلاعات به توان دو
-۲۵/۵۰۴۴۵۰ (-۱/۷۱) [۰/۰۳۶۳]	-۰/۰۱۶۸۶۲۹ (-۲/۸۳) [۰/۰۵۶۷]	-۰/۳۱۷۶۴۲ (-۳/۹۰) [۰/۰۳۰۴]	-۰/۴۲۲۳۱۸ (-۳/۰۶) [۰/۰۷۷]	-۰/۵۱۶۸۹۲ (-۲/۲۲) [۰/۰۱۵۶]	اندازه

۰/۳۲ (۳/۱۱) [۰/۰۲۴۵]	۰/۸۰ (۱/۹۱) [۰/۰۳۱۳]	۰/۲۶ (۳/۷۷) [۰/۰۵۹۴]	۰/۰۶ (۴/۱۰) [۰/۰۱۴۷]	۰/۵۶ (۶/۷۰) [۰/۰۹۴۲]	حاصلضرب اندازه به توان دو در افشای اطلاعات
-۰/۶۰ (-۳/۳۸) [۰/۰۰۶۶]	-۰/۳۷ (-۲/۴۲) [۰/۰۳۹۲]	۰/۲۷ (۲/۷۷) [۰/۰۵۸۴]	۰/۲۴ (۲/۳۸) [۰/۰۳۹۱]	-۰/۰۴ (-۶/۸۴) [۰/۰۹۲۴]	حاصلضرب نوع مالکیت در افشای اطلاعات
۰/۱۰ (۲/۳۷) [۰/۰۶۱۷]	۰/۱۱ (۲/۰۲) [۰/۰۹۱۶]	-۰/۴۲ (-۲/۱۲) [۰/۰۴۶۱]	-۰/۳۷ (-۲/۵۶) [۰/۰۱۲۰]	-۰/۰۶ (-۶/۴۰) [۰/۰۰۸۵]	نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی
-۰/۲۶ (-۳/۰۱) [۰/۰۰۹۹]	-۰/۰۸ (-۲/۱۱) [۰/۰۲۱۱]	-۰/۹۰ (-۲/۶۸) [۰/۰۱۶۴]	-۰/۷۴ (-۱/۸۴) [۰/۰۱۳۸]	-۰/۰۹ (-۷/۰۷) [۰/۰۸۹۴]	نسبت تسهیلات به دارایی
۰/۱۲ (۲/۳۴) [۰/۰۷۸۷]	۰/۶۰ (۲/۰۴) [۰/۰۸۹۷]	۰/۱۳ (۲/۹۹) [۰/۰۰۲۵]	۰/۲۳ (۳/۸۲) [۰/۰۴۴۰]	۰/۰۲ (۴/۳۳) [۰/۰۴۴۴]	نسبت دارایی‌های نقدشونده به دارایی
۰/۲۳ (۲/۵۸) [۰/۰۶۱۰]	۰/۲۲ (۲/۷۳) [۰/۲۳۱]	-۰/۱۵ (-۳/۲۸) [۰/۰۲۴۶]	-۰/۱۷ (-۲/۷۱) [۰/۰۱۴۵]	-۰/۰۲ (-۴/۳۳) [۰/۰۴۴۴]	نسبت سپرده به بلدهی
۰/۲۰ (۴/۱۳) [۰/۰۰۰۰]	۰/۱۶ (۲/۴۶) [۰/۰۳۲۰]	۰/۷۹ (۲/۰۲) [۰/۰۲۲۴]	۰/۴۸ (۲/۷۴) [۰/۰۵۵۰]	۰/۰۱۳ (۲/۰۲) [۰/۰۲۴۸]	نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد
۰/۴۵ (۲/۱۹) [۰/۰۴۶۷]	۰/۳۴ (۲/۶۲) [۰/۰۵۱۶]	۰/۰۶ (۲/۳۲) [۰/۰۵۹۷]	۰/۰۸۴ (۳/۲۱) [۰/۰۳۷۸]	۰/۰۱ (۵/۵۵) [۰/۰۱۳۵]	تورم
-۰/۱۶ (-۲/۸۰) [۰/۰۵۶۶]	-۰/۲۵ (-۲/۷۴) [۰/۰۳۰۶]	-۰/۳۲ (-۲/۶۷) [۰/۰۲۳۰]	-۰/۳۶ (-۲/۷۱) [۰/۰۵۳۲]	-۰/۰۵۱ (-۶/۹۵) [۰/۰۹۱۰]	شاخص قیمت سهام
-۱/۶۳ (-۲/۱۰) [۰/۰۳۴۶]	-۱/۷۱ (-۲/۳۹) [۰/۰۶۱۳]	-۲/۷۰ (-۲/۱۶) [۰/۰۵۲۰]	-۱/۶۴ (-۲/۴۲) [۰/۰۵۰۶]	-۱/۵۷ (-۶/۷۱) [۰/۰۹۴۱]	رشد اقتصادی
-۰/۴۵ (-۳/۱۷) [۰/۰۱۹۴]	-۰/۴۰ (-۳/۲۸) [۰/۰۱۸۸]	-۰/۲۰ (-۴/۰۲) [۰/۰۰۰۰]	-۰/۴۳ (-۷/۷۱) [۰/۰۰۰۰]	-۰/۴۶ (-۲/۵۲) [۰/۰۶۱۱]	CointEq(-1)

در مدل ۱ افشای اطلاعات کل، در مدل ۲ افشای اطلاعات صورت مالی، در مدل ۳ افشای اطلاعات مدیریت ریسک، در مدل ۴ افشای اطلاعات حاکمیت شرکتی و در مدل ۵ افشای اطلاعات رویدادهای با اهمیت در نظر گرفته شده است. (مأخذ: یافته‌های پژوهشگر)

برای آزمون فرضیه برابری اثر بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات از آزمون والد استفاده شده است. نتایج در جدول ۸ نشان داده شده است. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر برابری اثر بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات است. اعداد داخل پرانتز بیانگر سطح احتمال است. رد فرضیه صفر بیانگر این است که اثر بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات بر سلامت مالی بانک‌ها با هم برابر نیستند. همانطور که نتایج نشان می‌دهد نمی‌توان فرضیه صفر را پذیرفت و در نتیجه در بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات بر سلامت مالی بانک‌ها اثرهای متفاوت دارد.

جدول ۱۰: مقایسه برابری اثر بلندمدت و کوتاه‌مدت افشای اطلاعات

مدل (۱)	مدل (۲)	مدل (۳)	مدل (۴)	مدل (۵)	
-۴۳/۴۱ (۰/۰۰۰۰)	-۵۳/۱۶ (۰/۰۰۰۰)	-۲/۰۵ (۰/۰۳۶۹)	-۴/۰۹ (۰/۰۰۱۸)	-۱۲/۹۳ (۰/۰۰۰۰)	آماره t
۱۸۸۵/۲۴ (۰/۰۰۰۰)	۲۸۲۶/۱۵ (۰/۰۰۰۰)	۴/۲۴ (۰/۰۳۹۴)	۱۶/۷۷ (۰/۰۰۰۰)	۱۶۷/۳۰ (۰/۰۰۰۰)	آماره F

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

افشای اطلاعات بانک‌ها یکی از روش‌هایی است که بخش نظارتی قادر به شناسایی بانک‌های مسئله‌دار است و به مشتریان بانک‌ها نیز در انتخاب بانک‌های سالم کمک می‌کند. به همین منظور در ایران شورای پول و اعتبار با هدف افزایش شفافیت وضعیت عملکردی مؤسسات اعتباری و یکسان نمودن رویه انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری، در سال ۱۳۹۳، ضوابط ناظر بر حداقل استانداردهای شفافیت و انتشار عمومی اطلاعات توسط مؤسسات اعتباری را ابلاغ نمود. بر اساس این ضوابط ملزم به افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها، افشای اطلاعات مربوط

به مدیریت ریسک، افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای مهم و با اهمیت هستند.

در این مقاله با توجه به اهمیتی که اثر افشای اطلاعات بانک‌ها بر سلامت مالی بانک‌ها دارد، رابطه بین افشای اطلاعات بانک‌ها بر سلامت مالی بانک‌ها بررسی شده است. به همین منظور ابتدا افشای اطلاعات بانک‌ها در ۴ معیار افشای اطلاعات مربوط به صورت مالی بانک‌ها، افشای اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک، افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی و افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای مهم و با اهمیت بر اساس بررسی سایت‌های بانک‌های مجاز کشور، بررسی صورت مالی حسابرسی شده، بررسی گزارش‌های ادواری منتشر شده اعم از گزارش‌های مربوط به حوزه مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی و سایر گزارش‌های مرتبط، طراحی شد و سپس معیار کل افشای اطلاعات نیز طراحی گردید. برای بررسی معیار سلامت مالی از معیارهای کامل که توسط صندوق بین‌المللی پول معرفی شده‌اند، استفاده شد و معیار کل سلامت مالی بانک‌ها طراحی گردید. برای برآورد مدل از روش PMG-ARDL استفاده شد. دوره مورد بررسی ۱۳۹۳-۱۴۰۰ بوده است.

دو فرضیه مهم مورد آزمون قرار گرفت. فرض اول مربوط به وجود سطح بهینه افشای اطلاعات بوده است که از معیار افشای اطلاعات به توان دو استفاده شده است. نتایج بررسی این فرضیه بیانگر رابطه بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها به صورت U شکل معکوس است. فرض دوم مربوط به وجود رابطه U شکل بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها با توجه به سطح اندازه بوده است. نتایج بررسی مؤید وجود سطح بهینه افشای اطلاعات و وجود رابطه U شکل بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها بوده است. فرض سوم، مربوط به اثر افشای اطلاعات با توجه به نوع مالکیت بر سلامت مالی بانک‌ها است. نتایج بررسی بیانگر اثر مثبت افشای اطلاعات بانک‌های خصوصی بر سلامت مالی بانک‌ها است.

مهمترین یافته‌های این مقاله عبارت است از اینکه اندازه بانک‌ها در کوتاه‌مدت رابطه منفی و در بلندمدت رابطه مثبت با سلامت مالی بانک‌ها دارد. افشای اطلاعات در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارای رابطه U شکل معکوس با سلامت مالی بانک‌ها است. به طوری که ابتدا با افزایش افشای اطلاعات، سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد پس از سطح بهینه، افزایش افشای اطلاعات رابطه منفی با سلامت

مالی بانک‌ها دارد. به عبارت دیگر افشای اطلاعات دارای سطح بهینه است. همچنین در کوتاه‌مدت با افشای اطلاعات بانک‌ها با توجه به اندازه، سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد، اما در بلندمدت افشای اطلاعات بانک‌ها با توجه به اندازه، سلامت مالی بانک‌ها ابتدا کاهش و پس از سطح حداقلی، سلامت مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد. همچنین افشای اطلاعات بانک‌ها بر حسب نوع مالکیت نیز بیانگر روابط معنی‌دار بین این متغیر و سلامت مالی بانک‌ها است. مالکیت با معیار حاصلضرب نوع مالکیت در افشای اطلاعات بررسی شده است. از آنجا که معیار نوع مالکیت بر حسب اینکه مالکیت اگر خصوصی باشد، متغیر مجازی عدد یک و در غیر این‌صورت عدد صفر اتخاذ می‌کند، بنابراین نتایج بیانگر این است که افشای اطلاعات کل در بانک‌های خصوصی اثر منفی بر سلامت مالی بانک‌ها دارد. بررسی اجزای افشای اطلاعات بیانگر این است که افشای اطلاعات صورت مالی بانک‌ها در بانک‌های خصوصی اثر مثبت بر سلامت مالی بانک‌های کشور دارد. افشای اطلاعات مربوط به مدیریت ریسک در بانک‌های خصوصی اثر مثبت بر سلامت مالی بانک‌ها دارد. افشای اطلاعات مربوط به حاکمیت شرکتی در بانک‌های خصوصی اثر منفی بر سلامت مالی بانک‌ها دارد. افشای اطلاعات مربوط به رویدادهای با اهمیت اثر منفی بر سلامت مالی بانک‌ها دارد. در حالی که این موارد درباره بانک‌های دولتی کاملاً عکس بانک‌های خصوصی است.

در مطالعات تجربی به صورت مشخص اثر افشای اطلاعات بانک‌ها بر سلامت بانک‌ها بر حسب اندازه و نوع مالکیت بررسی نشده است. اما از نظر نتایج کلی ادبیات تجربی مبنی بر اینکه افشای اطلاعات می‌تواند ثبات بانک‌ها و سودآوری را بهبود بخشد و به بهبود مدیریت ریسک کمک نماید، می‌تواند مشابه رابطه معنی‌دار افشای اطلاعات با سلامت بانک‌ها در این مقاله باشد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات شوک و همکاران (۱۴۰۰) عرفانی و همکاران (۱۴۰۰)، کاسی و همکاران (۲۰۲۰)، گاسریانتی و ویولینا (۲۰۲۱) نیرو باومن (۲۰۰۶)، از نظر اثر مثبت افشای اطلاعات بر عملکرد بانک‌ها مشابه است.

از آنجا که ساختار مختلف بانک‌های کشور اعم از دولتی و خصوصی و اندازه متفاوت بانک‌های کشور اعم از بزرگ و کوچک، افشای اطلاعات می‌تواند اثرات مختلفی بر سلامت مالی بانک‌ها داشته باشد، بنابراین به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌شود، اول اینکه بانک مرکزی، در ضوابط ناظر بر

افشای اطلاعات بانک‌ها، به اندازه بانک‌ها و نوع مالکیت آنها توجه نماید. با توجه به اینکه افشای کل اطلاعات بانک‌های خصوصی، سلامت مالی آنها را به مخاطره می‌اندازد، بهتر است بانک مرکزی، در افشای اطلاعات مربوط به بانک‌های خصوصی ابتدا اجزایی که می‌تواند اثر مثبت ایجاد نماید، مدنظر قرار گیرد سپس به تدریج به افشای کل اطلاعات تسری یابد تا بتواند اثر مثبت خود را بر سلامت مالی بانک‌ها داشته باشد. در مورد اندازه بانک‌ها نیز ابتدا با افزایش اندازه بانک‌ها و شفافیت، ابتدا سلامت مالی کاهش و سپس افزایش می‌یابد. بنابراین ضروری است در افشای اطلاعات بانک‌ها، با توجه به اندازه به تدریج افشای اطلاعات صورت گیرد. به این ترتیب که با توجه به اینکه بانک‌های کوچک، هنوز در مراحل ابتدایی شکل‌گیری هستند، و بسیاری از موارد مربوط به حاکمیت شرکتی و مدیریت ریسک برای آنها شکل ثبات را نگرفته است، افشای اطلاعات می‌تواند سلامت آنها را به مخاطره بیاندازد. در حالی که بانک‌های با اندازه بزرگتر بسیاری از ساختارهای دخیل در ایجاد ثبات مالی را در خود ایجاد کرده‌اند. بنابراین با افشای اطلاعات، ضمن شناسایی چالش‌ها به سرعت می‌توانند چالش‌های خود را حل نمایند.

دوم اینکه با توجه به رابطه U شکل معکوس بین افشای اطلاعات و سلامت مالی بانک‌ها با در نظر گرفتن اندازه، اندازه بهینه افشای اطلاعات برای بانک‌های مختلف با اندازه‌های متفاوت مشخص شود. افشای اطلاعات زود هنگام در برخی از بانک‌های کوچک باعث شد، آنها را در معرض برداشت سپرده و کمبود نقدینگی قرار دهد. در حالی که می‌توانست قبل از افشای اطلاعات راهکارهایی برای حل مسائل آنها ارائه داد و از شکنندگی زود هنگام ممانعت به عمل آورد.

در این مقاله فرصت بررسی برخی از جنبه‌های مهم نبوده است. از جمله آنها می‌توان به اثرهای مختلف افشای اطلاعات در ادوار تجاری مختلف و مدنظر قراردادن تحریم اشاره نمود. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود، اثر افشای اطلاعات بر عملکرد بانکها را در ادوار تجاری مختلف بررسی نمایند. همچنین در این مقاله اثرات اقتصادی افشای اطلاعات نیز بررسی نشده است. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بررسی این موضوع را نیز مدنظر قرار دهند.

References

- Abbasi, A. and Malik, Q.A. (2015). "Firms size moderating financial performance in growing firms: an empirical evidence from Pakistan", *International Journal of Economics and Financial Issues* Vol. 5 No. 2, pp. 334-339.
- Akhter, S. and Kumar, J. (2017). "Analysis of credit risk, efficiency, liquidity, and profitability of selected non-bank financial institution: an empirical study", *Journal of Business*, Vol. 2 No. 2, pp. 16-23.
- Allen, F., Carletti, E., & Marquez, R. (2011). "Credit Market Competition and Capital Regulation", *Review of Financial Studies*, Vol.24, no.4, PP.983-1018.
- Andrievskaya, I., & Semenova, M. (2016). "Does Banking System Transparency Enhance Bank Competition? Cross-country Evidence". *Journal of Financial Stability*, Elsevier, Vol.23, no.C, PP.33-50.
- AAOIFI. (2015). "Accounting, Auditing and Governance Standards for Islamic Financial Institutions".
- Banik, B.P. and Das, P.C. (2013). "Comparison of financial performance of state owned commercial banks: a case study of Bangladesh". *International Journal of Science and Research*, Vol. 2 No. 2 pp. 423-428, available at: https://www.ijsr.net/get_abstract.php?paper_id=IJSRON2013449.
- Barth, J. R., Lin, C., Lin, P., & Song, F. M. (2009). "Corruption in Bank Lending to Firms: Cross-Country Micro Evidence on the Beneficial Role of Competition and Information Sharing". *Journal of Financial Economics*, Vol.91, no.3, PP.361-88.
- Baumann, U., & Nier, E. (2003). "Market Discipline and Financial Stability: Some Empirical Evidence". *Bank of England Financial Stability Review*, June, PP.134-41.
- BCBS. (2011). "The Basel Committee on Banking Supervision". <https://www.bis.org/bcbs/index.htm>
- Berger, A. N., Klapper, L. F., & Turk-Ariss, R. (2009). "Bank Competition and Financial Stability". *Journal of Financial Services Research*, 35(2):99-118.
- Bikker, J. A., & Spierdijk, L. (2009). "Measuring and Explaining Competition in the Financial Sector". Tjalling C. Koopmans Research Institute Working Paper (09-01)
- Bliss R.R., & Flannery, M.J. (2002). "Market Discipline in the Governance of US Bank Holding Companies: Monitoring versus Influence". *European Finance Review*, Vol.16, PP. 419-437.

- Blum, J.M. (2002). "Subordinated Debt, Market Discipline, and Banks' Risk Taking". *Journal of Banking & Finance*, vol. 26, PP.1427-1441.
- Boot, A. W. A., & Thakor, A. V. (2000). "Can Relationship Banking Survive Competition?" . *The Journal of Finance*, Vol.55, no.2, PP.679-713.
- Boot, A.W.A., & Schmeits, A. (2000). "Market Discipline and Incentive Problems in Conglomerate Firms with Applications to Banking". *Journal of Financial Intermediation*, Vol.9, no.3, PP. 240-273.
- Bouvard, M., Chaigneau, P., & DE Motta, A. (2015). "Transparency in the Financial System: Rollover Risk and Crises". *The Journal of Finance*, Lxx(4), August.
- Boyd, J. H. & De Nicolo, G. (2005). "The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited". *The Journal of Finance*, Vol.0, no.3, PP.1329-43.
- Central Bank of Iran. (2014). Rules governing the minimum standards of transparency and public dissemination of information by non-governmental credit institutions, Circular No. 120293/93 dated 02/05/2013.(In Persian).
- Central Bank of Iran. (2017). Rules governing the minimum standards of transparency and public dissemination of information by government credit institutions. Circular No. 96/105749 dated 11/04/1396.(In Persian).
- Chen, Y.m & Hasan, I. (2006). "The Transparency of the Banking System and the Efficiency of Information-Based Bank Runs". *Journal of Financial Intermediation*, Vol.15, PP.307-31.
- Chitsazan, E., Momeni, M., & Noravesh, I. (2019). "Providing a Model for Information Disclosure and Transparency of Iranian Banks". *Journal of Money and Economy*, Vol.14, no.1, PP.101-132, winter 2019.
- Cordella T. & Yeyati E.L. (1998). "*Public Disclosure and Bank Failures*". International Monetary Fund Staff Papers, Vol.45, no.1, March.
- Cordella, T. & Levy Yeyati, E. (2002). "Financial Opening, Deposit Insurance, and Risk in a Model of Banking Competition". *European Economic Review*, Vol.46, no.3, PP.471-85.
- DeYoung R., Flannery M.J., Lang W.W., & Sorescu S.M. (2001). "The Information Content of Bank Exam Ratings and Subordinated Debt Prices". *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.33, no.4, PP. 900-925.
- Enoch, C., & Green, J.H. (1997). Banking Soundness and Monetary Policy. Central Banking Seminar International Monetary Fund (7th: 1997: Washington, D.C.) Banking soundness and monetary policy : issues and experience in the global economy : papers presented at the Seventh Seminar on Central Banking Washington, D.C. January 27-31, 1997 I editors, Charles Enoch [and] John H.

- Green- .Washington : IMF Institute and Monetary and Exchange Affairs Dept., International Monetary Fund, 1997
- Erfani, H., Rahmani, A., & Heidarzadeh Hanzaee, A. (2021). Bank opacity and efficiency of stock prices. *Journal of Investment Knowledge*, Vol.10, no.39, PP.123-142.(In Persian).
- Hall M.J.B. (2006). "Basel II: Panacea or a Missed Opportunity ?" . *Journal of Banking Regulation*, Vol.17, no. (1-2), PP. 106-132.
- Hapsari, I. (2018). "Moderating role of size in the effect of loan to deposit ratio and non-performing loan toward banking financial performance", Proceedings of the 5th International Conference on Community Development (AMCA 2018), doi: 10.2991/amca-18.2018.96.
- Hassan, M. K. (2009). "UAE corporations-specific characteristics and level of risk disclosure". *Managerial Auditing Journal*, Vol.24, no.7, PP. 668–687.<https://doi.org/10.1108/02686900910975378>
- Hassan, A.H. and Charif, H. (2011). "Multiple approaches in performance assessment of UAE commercial banks", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 74-82, doi: 10.1108/17538391111122212.
- Hellmann, T. F., Murdock, K. C., & Stiglitz, J. E. (2000). "Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?" . *American Economic Review*, Vol.90, no.1, PP.147–65.
- Hyytinen, A., & Takalo, T. (2004). "Preventing Systemic Crises through Bank Transparency". *Economic Note*, Vol.33, no.2, PP.257–73.
- Hyytinen, A. & Takalo, T. (2002). "Enhancing Bank Transparency: A Re-Assessment". *European Finance Review*, Vol.6, no.3, PP. 429-445.
- IMF. (2019). "*Financial Soundness Indicators Compilation Guide*". The staff of the Financial Institutions Division of the Statistics Department.
- Iran Banking Institute. (2014-2021). Report on the performance of the Iranian's banks.(In Persian)
- Ismail, R., Rahman, R. A., & Ahmad, N. (2013). "Risk management disclosure in Malaysian Islamic financial institutions: Pre- and post-financial crisis". *Journal of Applied Business Research*, Vol.29, no. 2, PP. 419–432.<https://doi.org/10.19030/jabr.v29i2.7647>
- Goldstein, I., & Sapra, H.(2014). "Should banks' stress test results be disclosed? An analysis of the costs and benefits". *Foundations and Trends® in Finance*, Vol.8, no.1, PP. 1-54.

- Gusrianti, E., & Violita, S. (2021). "Cross-Country Analysis of Transparency of Risk Information in Islamic Banks: Measurement and Effect of Islamic Corporate Governance". *Jurnal Aset (AKUNTANSI RISET)*, Vol.13, no. 1, PP.144-160.
- Kane E.J. (1995). "Three Paradigms for the Role of Capitalization Requirements in Insured Financial Institutions". *Journal of Banking & Finance*, Vol.19, PP. 431-459.
- Kaplanski G., & Levy H. (2007). "Basel's Value-at-Risk Capital Requirement Regulation: An efficiency Analysis". *Journal of Banking & Finance*, Vol.31, PP. 1887-1906.
- Khalili S. F., Khalilpor, M., & Ramezani, J. (2021). "Ranking of internal and external factors affecting fraudulent financial reporting using a hierarchical analysis process". *Financial Economics*, Vol.15, no.55, PP.231-246.(In Persian)
- Kusi, B. A., Agbloyor, E. K., Gyeke-Dako, A., & Asongu, S. A. (2020). "*Financial Sector Transparency, Financial Crises and Market Power: A Cross-Country Evidence*". MPRA Paper No. 107513, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/107513/>
- Lawal, T.T. (2018). "Influence of bank financial soundness on the operational efficiency of deposit money banks in Nigeria". available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/0617/a2ef4a919118a32e97c7929d54cae1db15ab.pdf>.
- Lahrech, N., Lahrech, A., & Boulaksil, Y. (2014). "Transparency and performance in Islamic banking: Implications on profit distribution". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol.7, no.1, PP. 61–88.<https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2012-0047>
- Linnell I. (2001). "A Critical Review of the New Capital Adequacy Framework Paper issued by the Basle Committee on Banking Supervision and its Implications for the Rating Agency Industry". *Journal of Banking & Finance*, Vol.25, PP. 187-196.
- Linsley, P. M., & Shrivs, P. J. (2005). "Transparency and the disclosure of risk information in the banking sector". *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol.13, no.3, PP. 205–214. <https://doi.org/10.1108/13581980510622063>
- Nier, E. W. (2005). "Bank Stability and Transparency". *Journal of Financial Stability* Vol.1, no.3, PP. 342–54.
- Mehrani, S and Mohammadi Oroojeh, F. (2021). " An Investigation on the Effect of the Bank Opacity on the Regulatory Forbearance". *Accounting and Auditing Review*, Vol.28, no.3, PP.487-506.(In Persian).

- Mutungu, D. and Owino, E. (2017). "Moderating role of firm size on the relationship between micro factors and financial performance of manufacturing firms in Kenya". *Journal of Finance and Accounting*, Vol. 1 No. 1, pp. 14-27.
- Nier E.W., & Baumann U. (2006). "Market Discipline, Disclosure, and Moral Hazard in banking". *Journal of Financial Intermediation*, Vol.15, PP. 332-361.
- Nguyen, M. P., Nguyen, T. H. H., Hoang, P. D., Tran, M. D., Pham, Q. T. (2020). "Determinants Influencing Information Transparency in Vietnamese Commercial Banks". *Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, Vol.7, no.12, PP. (2020) 895–907.
- OECD. (2010). "*Competition, Concentration, and Stability in the Banking Sector*". Policy Roundtable DAF/COMP(DAF/COMP(2010), Vol.9, PP.1–366.
- Pagano M., & Jappelli T. (1993). "Information Sharing in Credit Markets". *Journal of Finance*, Vol.48, no.5, PP. 1693-1718, December.
- Petersen, M. A. & R. G. Rajan. (1994). "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data". *Journal of Finance*, Vol.49, no. 1, PP.1367–1400.
- Pop, A. (2007). "Au delà du 3 e pillar de Basle II : l'intégration des signaux de marché dans supervision bancaire". *Bank et Markets (now: Bankers, Investors and Markets)*, Vol.89, no.4, PP. 1-12.
- Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G.T. and Frese, M. (2009). "Entrepreneurial orientation and business performance: an assessment of past research and suggestions for the future". *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 33 No. 3, pp. 761-787.
- Rochet J-C. (1992). "Capital Requirements and the Behaviour of Commercial Banks". *European Economic Review*, Vol.36, PP.1137–1178.
- Saghafi, A., & Seif, V. (2005). "Identifying and measuring financial ratios and fundamental economic variables affecting the health and stability of the banking system in Iran". *Economic Research*, Vol.5, no.17, PP. 65-111.(In Persian)
- Schaeck, K., M. Cihak, & S. Wolfe. (2009). "Are Competitive Banking Systems More Stable?". *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.41, no.4, PP.711–34.
- Schuermann, Til. (2013). "Stress testing banks". *International Journal of Forecasting*, Vol.30, PP. 717–728.
- Schaeck, K., & M. Cihák. (2014). "Competition, Efficiency, and Stability in Banking". *Financial Management*, Vol.43, no.1, PP.215–41.

- Shokoh, H., Haji Molla Mirzaei, M. S., & Haji Molla Mirzaei, H. (2021). "The effect of transparency strategy, corruption index, and bank characteristics on the competition index in selected listed banks.", *Budget and Finance Strategic Researches*, Vol.2, no.4, PP.159-131.(In Persian).
- Srairi, S. (2019). "Transparency and bank risk-taking in GCC Islamic banking". *Borsa Istanbul Review*, Vol.19, PP. S64–S74.<https://doi.org/10.1016/j.bir.2019.02.001>
- Waleed, A., Shah, M.B. and Mughal, M.K. (2015). "Comparison of private and public banks performance". *IOSR Journal of Business and Management*, Vol. 17 No. 7, pp. 2319-7668, doi: 10.9790/487X-17733238.
- Yonsei, A., Farhang, A. A., & Balounejad Nouri, R. (2022). Banking income diversification and market power (PMG approach). *Industrial Economics Research Quarterly*, Vol.5, no.18, PP. 73-88. doi: 10.30473/jier.2022.8748. (In Persian).

پیوست

جدول ۱۱: توصیف آماری

شاخص قیمت سهام	رشد اقتصادی	تورم	نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل درآمد	نسبت سپرده به پدیی	نسبت دارایی‌های نقدشونده به دارایی	نسبت تسهیلات به دارایی	نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی	اندازه (لگاریتم دارایی)	شفافیت	سلامت مالی	
۳۴۹۴۱/۳	۲/۶۲	۱۹/۳۰	۱۱/۲۶	۹۱/۳۲	۱۱/۶۱	۶۰/۵۸	۹/۱۵	۵/۲۹	۱۴/۵	۰/۵۱	میانگین
۲۴۶۰۰	۳/۵۰	۱۷	۹/۷۱	۹۲/۲۳	۹/۸۳	۶۰/۶۴	۷/۳۲	۵/۳۳	۱۳/۵	۰/۴۸	میانه
۸۰۲۱۹	۶/۷۰	۳۴/۷۰	۳۱/۸۶	۹۵/۷۵	۲۲/۱۲	۹۱/۵۶	۱۹/۶۵	۵/۸۱	۳۴	۰/۹۷	حداکثر
۷۹۶۶	-۶/۸۰	۱۰/۸۰	۳/۳۴	۷۸/۸۶	۱/۵۹	۱۰/۵	۴/۳۹	۴/۳۴	۰/۰۰	۰/۰۹	حداقل
۲۷۷۷۸	۴/۱۳	۸/۱۷	۶/۶۰	۴/۰۰	۶/۰۰۸	۰/۵۷	۴/۳۶	۰/۳۵	۹/۴۰	۰/۲۰	انحراف استاندارد
۰/۶۶۲۹	۱/۰۹۹	۰/۶۶	۱/۸۵	-۱/۵۵	۰/۲۷	-۰/۴۴	۱/۰۰۹	-۰/۷۵	۰/۵۸	۰/۱۲	چولگی
۱/۸۲	۳/۳۲	۲/۰۷	۵/۸۷	۵/۲۶	۱/۸۳	۲/۶۷	۲/۷۲	۳/۲۰	۲/۵۲	۲/۴۰	کشیدگی
۳/۹۲	۶/۱۸	۳/۲۸	۲۷/۴۴	۱۸/۵	۲/۰۶	۱/۱۲	۵/۱۸	۲/۸۷	۱/۹۷	۰/۵۱	جا کویرا
۰/۱۴	۰/۴۵	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۹۶	۰/۳۵	۰/۵۷	۰/۷۴	۰/۲۳	۰/۳۷	۰/۷۲	احتمال