



## Investigating the Effect of Change in Loan Loss Provisioning Method on Financial Reporting Quality of Banks

**Mohammad Soleymani** 

Ph.D. Candidate of Accounting, Faculty Management & Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Mohammad ArabMazar Yazdi** \*

Associate Professor of Accounting, Faculty Management & Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Mohammad Hoseyn Safarzadeh** 

Assistant Professor of Accounting, Faculty Management & Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

**Javad Shekarkhah** 

Associate Professor of Accounting, Faculty Management & Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

### Abstract

This study aims to investigate how a change in the accounting method of calculating bank loan loss provisions affects financial reporting quality of banks. In doing so, the current theoretical literature on the topic of the research has been described and the conflicting arguments in the previous research have been expressed. Subsequently, using the transfer matrix method, loan loss reserves have been calculated for a sample of 17 banks, assuming that the method approved by international accounting standards (expected credit loss model) has been applied. Then, the research variables' data, spanning from 2017 to 2021, was collected and analyzed under two assumptions: employing the current method and using the expected credit loss model. Then, the research hypothesis was tested using the least squares method. The results of the research show that the relationship between the change in the reporting system and discretionary accruals as an indicator of

\* Corresponding Author: [marabmazar@sbu.ac.ir](mailto:marabmazar@sbu.ac.ir)

**How to Cite:** Soleymani, M., ArabMazar Yazdi, M., Safarzadeh, M H., Shekarkhah, J. (2023). Investigating the Effect of Change in Loan Loss Provisioning Method on Financial Reporting Quality of Banks, *Empirical Studies in Financial Accounting*, 20(79), 85-123.

the financial reporting quality is negative and significant. Therefore, a change in the current accounting methods used for the calculation of loan loss reserves causes reduction in discretionary accruals and improvement of financial reporting quality. On the other hand, the results of this research show that large banks are more interested in using discretionary accruals and applying profit management than small banks, which can be caused by the "political costs theory".

**Keywords:** IFRS, Banks Financial Reporting Quality, Expected Loss Model, Discretionary Accruals

## **1. Introduction**

The quality of financial reports remains an important issue, garnering serious attention from regulators, professional accountants and other users of financial information. This is due to the irreplaceable role of financial reporting quality in reducing agency problems and information asymmetry (Anto & Yusran, 2023). In the banking system, the method used for calculating loan loss reserves is one of the most important factors affecting the quality of financial reporting. This is because the loan loss provision, typically the largest bank accrual, is highly correlated with banks' net income and represents the most prevalent accrual. Loan loss provisions are accruals of fundamental importance to bank performance, and they also reflect information asymmetry (Beatty & Liao, 2014).

Despite the great importance of loan loss calculation method on banks' financial reporting, few studies have examined the effectiveness of the current method used in Iranian banks. Additionally, research exploring the impact of changes in the loan loss calculation method on the quality of banks' financial reporting has been limited. Given this context, it becomes imperative to investigate the influence of this crucial variable on the quality of bank financial reporting. Conducting this research, particularly in Iran with its bank-oriented economy, can enhance the quality of financial reporting. This improvement would be achieved by selecting the optimal method for calculating loan loss reserves, thereby increasing the transparency of information in banks.

## **Research Question(s)**

The main question of this research is as follows:

Does the change in the bank loan loss reserves calculation method have a significant effect on the quality of banks financial reporting?

## **2. Literature Review**

In the current literature, two predominant views exist regarding the impact of changes in accounting methods on the quality of financial reporting. The first view posits that changing accounting methods, equated to adopting international accounting standards, enhances financial reporting quality. Conversely, the second view contends that there is either no relationship or a negative relationship between the adoption of new accounting methods and financial reporting quality.

Mensah (2021) demonstrated a significant negative relationship between the use of new accounting methods and profit management, suggesting that methods endorsed by international accounting standards elevate the quality of companies' financial reporting. This finding aligns with the conclusions of researchers like Nikhil et al. (2023), Ozili and Outa (2019), and Haapamakia (2018). On the contrary, Oppong & Bruce-Amartey (2022) examined the effects of new standards and corporate governance on accounting quality in Ghana, discovering that the implementation of new standards adversely impacts accounting quality. Similar conclusions were drawn by researchers like Suadiye (2017) and Campa & Donnelly (2016).

### **3. Methodology**

This research employed a quantitative approach to examine the effect of changes in accounting methods on the quality of financial reporting. Initially, data was gathered using the current numbers of the financial statements of selected banks. Subsequently, the loan loss reserve calculation method was altered, and the research data was re-estimated using the new accounting method, aided by a transition matrix and the IFRS 9 formula. The research hypothesis was then tested using both datasets. The sample comprised data from 17 Iranian banks spanning the years 2017 to 2021. This data was collected using the Rahavard Novin database, the banks' financial statements, and analyzed using SPSS version 27 and EViews version 10 software, employing the least squares regression method.

### **4. Results**

The research findings reveal a significant negative relationship (at a significance level of 0.000) between the financial reporting system and discretionary accruals. This outcome suggests that a change in the method of calculating bank loan loss reserves, coupled with the adoption of a new method, leads to a decrease in discretionary accruals and in banks' earnings management practices. Additionally, the research indicates that the relationship between discretionary accruals and cash flow from operating activities, banks' profitability, and financial leverage is significantly negative. In contrast, the relationship between discretionary accruals and bank size is positive and significant. However, there appears to be no significant

relationship between growth rate and asset turnover with discretionary accruals at the 5% significance level.





### **5. Discussion**

The results of this research show that adopting the expected loss method, as opposed to the current method used in Iranian banks for calculating loan loss reserves, enhances the transparency of bank information and improves the quality of financial reporting. By reducing discretionary accruals, the new reporting system encourages banks to utilize fewer accruals, likely leading to a decrease in the use of profit management methods. Consequently, the adoption of IFRS in Iranian banks positively impacts the industry and its stakeholders. Furthermore, the research reveals that larger banks tend to employ discretionary accruals and engage in profit management more than smaller banks, a phenomenon potentially explained by the "political cost theory".

### **6. Conclusion**

The relationship between the quality of financial reporting and changes in bank loan loss reserves is positive and significant. Thus, the research hypothesis is confirmed, supporting the perspective of the first group (as discussed in the Literature Review section) in the context of Iranian banks. Based on these findings, it is recommended that the central bank mandate banks to disclose their reserves using the expected credit loss method as an initial step. Subsequently, banks whose reserves significantly deviate from the amounts calculated according to IFRS standards should be compelled to adjust their reserves over several years. This gradual approach aims to align the current reserves more closely with those calculated using the expected credit loss method.

## بررسی اثر تغییر در روش محاسبه ذخیره مطالبات مشکوک الوصول بر کیفیت گزارشگری مالی بانکها

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران	محمد سلیمانی 
دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران	محمد عرب مازار یزدی  *
استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران	محمدحسین صفرزاده 
دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران	جواد شکرخواه 

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر تغییر در روش حسابداری محاسبه ذخایر وام‌های بانکی بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها می‌باشد. برای انجام این کار، ابتدا ادبیات نظری فعلی حول موضوع پژوهش تشریح و نظرات متضاد موجود در پژوهش‌های پیشین بیان شده است. در ادامه، ذخایر وام‌ها با فرض به‌کارگیری روش مورد تأیید استانداردهای بین‌المللی حسابداری (روش زیان مورد انتظار) و با استفاده از روش ماتریس انتقال، برای ۱۷ بانک نمونه محاسبه شده است. سپس، اطلاعات متغیرهای پژوهش از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۴۰۰، با دو فرض استفاده از روش فعلی و استفاده از روش زیان مورد انتظار، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده و فرضیه پژوهش با استفاده از روش حداقل مربعات آزمون شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که ارتباط بین تغییر در سیستم گزارشگری و اقلام تعهدی اختیاری به‌عنوان نشانگر کیفیت گزارشگری مالی، منفی و معنی‌دار می‌باشد و تغییر در روش حسابداری مورد استفاده در محاسبه ذخایر، سبب کاهش اقلام تعهدی اختیاری و بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود. از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان داد که بانک‌های بزرگ نسبت به بانک‌های کوچک علاقه بیشتری به استفاده از اقلام تعهدی اختیاری و اعمال مدیریت سود دارند که این موضوع می‌تواند ناشی از «تئوری هزینه‌های سیاسی» باشد.

کلیدواژه‌ها: کلیدواژه‌ها: استانداردهای بین‌المللی حسابداری، کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها، روش زیان مورد انتظار، اقلام تعهدی اختیاری.

\* نویسنده مسئول: marabmazar@sbu.ac.ir

## مقدمه

کیفیت گزارشگری مالی، مسئله بسیار مهمی است و توجه زیادی را از سوی مقررات‌گذاران، حسابداران حرفه‌ای و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی، به خود جلب کرده است؛ زیرا کیفیت گزارشگری مالی نقشی بی‌بدیل در کاهش مشکلات ناشی از تئوری نمایندگی بر عهده دارد و سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود (Anto & Yusran, 2023). از نگاه نهاد ناظر اوراق بهادار و بازارهای اروپا<sup>۱</sup>، کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها و شفافیت در ارائه اطلاعات به فعالان بازار در ثبات مالی سهمیم بوده و کیفیت پایین گزارشگری مالی یکی از مشکلاتی بود که سبب تشدید بحران مالی ۲۰۰۸ شد (ESMA, 2015). اطلاعات باکیفیت می‌تواند بر تصمیم‌گیری مدیریت و شیوه تخصیص منابع بانک‌ها اثرگذار باشد و باعث افزایش سودآوری و درآمدزایی بانک‌ها گردد. کیفیت گزارشگری مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل بهبود افشا و شفافیت در صنعت بانکداری، می‌تواند منجر به کاهش ریسک‌های اعتباری و اطلاعاتی بانک و همچنین منجر به افزایش توانایی جذب سپرده از سپرده‌گذاران گردد؛ لذا بررسی عواملی مؤثر بر کیفیت گزارشگری مالی صنعت بانکداری می‌تواند باعث بهبود کارایی عملیاتی و اطلاعاتی بانک شود (پیری، ۱۳۹۹).

چگونگی محاسبه ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها است؛ زیرا ذخایر وام‌ها بزرگ‌ترین و برجسته‌ترین قلم تعهدی در صورت‌های مالی بانک‌ها بوده و همبستگی بالایی با سود خالص بانک دارد. همچنین، ذخایر وام‌ها اثر با اهمیتی بر عملکرد بانک دارد و نسبت به سایر اقلام تعهدی صورت‌های مالی بانک بسیار بزرگ بوده و منعکس‌کننده عدم تقارن اطلاعاتی است (Beatty & Liao, 2014)؛ لذا بررسی اثر این متغیر مهم بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها ضروری به نظر می‌رسد. هدف کلی پژوهش حاضر این است تا با استفاده از روش مورد تأیید استانداردهای بین‌المللی حسابداری، ذخایر وام‌های بانکی مجدد برآورد شود و

---

1. European Securities and Markets Authority (ESMA)

اثر این تغییر روش بر کیفیت اطلاعات ارائه شده توسط بانک‌های ایرانی بررسی شود. علیرغم اهمیت زیاد نحوه محاسبه ذخایر وام‌ها، پژوهش‌های زیادی به بررسی کارایی روش فعلی مورد استفاده در بانک‌های ایرانی پرداخته است. همچنین، پژوهش‌های انجام شده برای بررسی اثر تغییر در روش محاسبه مطالبات مشکوک‌الوصول بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها نیز اندک بوده است؛ لذا انجام این پژوهش مخصوصاً در کشور ایران که اقتصادی بانک محور دارد، می‌تواند با انتخاب برترین روش برای محاسبه ذخایر، سبب بهبود کیفیت گزارشگری مالی و در نتیجه، بهبود شفافیت اطلاعاتی بانک‌ها و تخصیص بهینه منابع توسط سرمایه‌گذاران گردد و یکی از عوامل اصلی مؤثر بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها را مشخص نماید. همچنین تاکنون اثرات ریالی تغییر روش محاسبه مطالبات مشکوک‌الوصول بانک‌های ایرانی از روش فعلی به روش زیان مورد انتظار، بررسی نشده است که این مهم در این پژوهش مشخص شده است.

برای انجام این پژوهش، ابتدا مبانی نظری موجود حول موضوع پژوهش و پیشینه پژوهش مرور می‌شود. در ادامه، فرضیه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش و جامعه و نمونه آماری ذکر شده است و نحوه اندازه‌گیری هر کدام از متغیرها ارائه می‌گردد. سپس، ضمن ارائه آمار توصیفی متغیرهای کمی، مدل تحقیق تخمین زده می‌شود و آماره‌های مرتبط با آن نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. در انتها نیز، نتیجه‌گیری همراه با مقایسه نتایج با پژوهش‌های قبلی، ارائه شده و پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش ارائه گردیده است.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### اهمیت ذخایر وام‌های بانکی

بانک‌ها برای کاهش ریسک اعتباری، مقدار معینی را برای جذب زیان‌های مورد انتظار پرتفوی وام‌ها کنار می‌گذارند که به آن ذخیره زیان وام‌ها<sup>۱</sup> گفته می‌شود. ذخایر وام‌ها نقشی حیاتی در ثبات بانکی بازی می‌کند و نهادهای نظارتی بانکی، بانک‌ها را ملزم به

---

1. Loan Loss Provisions (LLP)



نگهداری ذخیره کافی برای کاهش زیان‌های مورد انتظار می‌کنند. توجه به این ذخایر توسط نهادهای ناظر و استاندارد‌گذاران روزه‌روز در حال افزایش است؛ زیرا (۱) میزان زیاد وام‌های بانکی در ترازنامه، بانک‌ها را در مقابل نکول وام‌ها ناشی از بد شدن اوضاع اقتصادی، آسیب‌پذیر می‌کند. (۲) ذخایر وام‌ها قلم تعهدی با اهمیتی است و مدیریت بانک با اختیار زیادی که در تعیین آن دارد، می‌تواند به اهداف فرصت‌طلبانه خود برسد. (۳) ذخایر وام‌ها ابزاری مهم در دست نهادهای نظارتی برای ارزیابی کیفیت پرتفوی وام بانک‌ها است. (۴) ذخایر وام‌ها از نظر استاندارد‌گذاران حسابداری، نشان‌دهنده اطلاعات مهمی در خصوص ارقام تعهدی بانک است. (۵) ذخایر وام‌ها جزو بیشترین عدهای حسابداری مورد بحث در گزارشگری مالی پس از بحران سال ۲۰۰۸ است ( Ozili & Outa, 2017).

پس از بحران مالی بین‌المللی ۲۰۰۷-۲۰۰۸، بسیاری از نهادهای ناظر، سیاست‌گذاران و محققان حسابداری نگرانی‌ها و انتقادهای جدی را مطرح کردند که استانداردهای حسابداری مرتبط با ابزارهای مالی تا حدی مسئول افزایش شدت و زمان بحران مالی بوده‌اند (Kothari & Lester, 2012). مثلاً در آوریل سال ۲۰۰۹ در نشست سران جی ۲۰ از هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IASB) و هیئت استانداردهای حسابداری مالی (FASB) خواستند تا مشکل گزارشگری مالی ناشی از استانداردهای حسابداری در مورد ارزشیابی و ذخیره‌گیری ابزارهای مالی که به‌عنوان یکی از دلایل بحران مالی شناسایی شده بود را حل کنند (Gomaa et al., 2019).

ذخایر وام‌ها انتخاب کلیدی حسابداری است و بر کیفیت درآمدهای بانک اثر زیادی دارد. این قلم تعهدی مانند شمشیر دو لبه است که از یک سو، افزایش آن می‌تواند سبب تسهیل ارائه اطلاعات درباره زیان‌های آتی و در نتیجه کاهش خطرات آتی شود. از سوی دیگر، احتمال انجام رفتار حسابداری فرصت‌طلبانه توسط مدیر را افزایش می‌دهد که شفافیت اطلاعاتی بانک را مخدوش کرده و تبعات منفی دیگری نیز به همراه دارد (Bushman & Williams, 2012). عدم کارایی روش ذخیره‌گیری نیز، تبعاتی چون عدم

ذخیره‌گیری مناسب برای پوشش به زیان‌های ناشی از مطالبات، تضعیف بنیه مالی بانک از طریق انعکاس سود بیشتر و در نتیجه پرداخت مالیات بیشتر، اثر منفی بر کیفیت نسبت کفایت سرمایه و دیگر موارد خواهد داشت (عبدی‌راد و میرزایی، ۱۳۸۸).

بحران مالی سال ۲۰۰۸ ارتباط قوی بین سودآوری بانک، فعالیت وام‌دهی، کفایت سرمایه و رویه‌های ذخیره‌گیری بانک را نمایان کرد. بین سطح ذخیره‌گیری و فعالیت‌های واقعی اقتصادی همبستگی وجود دارد به طوری که در دوره‌های رشد اقتصادی، نسبت ذخیره به کل وام‌ها کاهش می‌یابد و بالعکس، در زمان رکود و بحران اقتصادی درصد ذخایر افزایش می‌یابد؛ لذا شواهد نشان می‌دهد چرخه‌های ذخایر، انعکاسی از چرخه‌های اقتصاد کلان است. انجمن ثبات مالی<sup>۱</sup> در مطالعات خود به این نتیجه رسید که رویه‌های ذخیره‌گیری در وقوع چرخه‌های سیستم مالی، مشارکت دارند (Financial Stability Forum, 2009).

### کیفیت گزارشگری مالی و تأثیر روش‌های محاسبه ذخایر بر آن

این اعتقاد به صورت گسترده وجود دارد که کیفیت گزارشگری مالی مستقیماً بر بازارهای سرمایه اثر گذار است. همچنین، کیفیت اطلاعات اثر مستقیمی بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد و از این طریق نقش مهمی را در تعیین هزینه سرمایه ایفا می‌کند. کارایی اطلاعاتی بازار سرمایه، منوط به کیفیت و شفافیت اطلاعات است؛ به طوری که هر قدر این کیفیت و شفافیت ارتقا یابد، کارایی بازار سرمایه نیز افزایش یافته و امکان دست‌کاری قیمت سهام نیز محدودتر می‌شود (پور زمانی و قمری، ۱۳۹۳). هرچه کیفیت اطلاعات در گزارشگری مالی بهبود یابد، عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه سرمایه و هزینه‌های نمایندگی کاهش می‌یابد. از این رو، اطلاعات حسابداری منبع مهم و سودمندی برای تصمیم‌گیری گروه‌های طرف قرارداد و همچنین منبع اصلی در ارزیابی وظیفه مباشرت مدیران محسوب می‌شود (بولو و همکاران، ۱۳۹۹). از نظر اعتمادی و همکاران (۱۳۹۱) کیفیت گزارشگری مالی عبارت

---

1. Financial Stability Forum

است از «فراهم نمودن هرچه بیشتر اطلاعات (یا کاهش دادن هرچه بیشتر عدم اطمینان) پیرامون واحد تجاری، که برای استفاده‌کنندگان اصلی اطلاعات در اخذ تصمیمات اقتصادی مرتبط با تأمین مالی واحد تجاری مفید باشد».

پورتفوی وام‌ها مهم‌ترین دارایی بانک‌ها را تشکیل می‌دهد و برآورد ارزش منصفانه پورتفوی وام‌های اعطایی بر ترازنامه و سود و زیان بانک‌ها اثر مهمی می‌گذارد. سود هر سهم بانک‌هایی که سهام آن‌ها در بورس معامله می‌شود به میزان زیادی تحت تأثیر این موضوع قرار می‌گیرد و بانک‌ها می‌توانند با دست‌کاری مبلغ ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول به هموارسازی و مدیریت سود پردازند؛ بنابراین نحوه محاسبه ارزش منصفانه پورتفوی اعتبارات و تسهیلات اعطایی بانک‌ها نقش بسزایی در شفافیت وضعیت مالی و عملکردی آن‌ها دارد. بعلاوه، به سرمایه‌گذاران و همچنین مراجع نظارتی کمک می‌نماید تا نظارت، پیش‌بینی و انتظارات بهتری از عملکرد آتی بانک‌ها داشته باشند (مقدسی و همکاران، ۱۳۹۷)؛ لذا روش حسابداری محاسبه ذخایر وام‌ها نسبت به سایر روش‌های حسابداری بکار گرفته‌شده در تهیه صورت‌های مالی بانک‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است و بیشترین اثر را بر کیفیت گزارشگری مالی در بانک‌ها دارد.

### روش‌های محاسبه ذخایر وام‌های بانکی در دنیا و ایران

در کشورهای مختلف دنیا بانک‌های مرکزی، بانک‌ها را به استفاده از روش‌های خاصی برای ذخیره‌گیری ملزم می‌کنند؛ اما از آنجا که در این پژوهش به دنبال بررسی تمام این روش‌ها نیستیم، تنها به بررسی روش مورد تأیید استانداردهای بین‌المللی حسابداری اکتفا می‌کنیم. طبق استانداردهای بین‌المللی حسابداری در گذشته، استاندارد ۳۹ به‌عنوان روش محاسبه ذخایر وام‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت؛ اما پس از بحران مالی ۲۰۰۸ و انتقادهای واردشده به این استاندارد، از ابتدای سال ۲۰۱۸، استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۹ جایگزین آن شد. استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۹ مدلی اصل محور و آینده‌نگر به

نام مدل زیان مورد انتظار<sup>۱</sup> را برای شناسایی و اندازه‌گیری کاهش ارزش دارایی‌های مالی معرفی کرد که جایگزین مدل قاعده محور زیان واقع شده گردید. هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابداری انتظار داشت تا با این تغییر، کفایت میزان ذخایر و توانایی جذب زیان<sup>۲</sup> موسسه‌های مالی افزایش یابد (Gomaa et al., 2019).

یکی از تغییرات اساسی استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی ۹ (ابزارهای مالی) نسبت به استاندارد قبلی، در مبحث کاهش ارزش است که بجای روش زیان‌های واقع شده از روش زیان‌های مورد انتظار استفاده می‌کند. مدل زیان مورد انتظار، تخمینی موزون شده بر اساس احتمالات، از زیان‌های اعتباری است و زیان اعتباری تفاوت بین جریان‌های نقدی که بر اساس قرارداد به شرکت تعلق می‌گیرد و جریان‌های نقدی تنزیل شده‌ای است که شرکت انتظار دارد دریافت نماید (PWC, 2014). زیان‌های اعتباری مورد انتظار از حاصل ضرب احتمال نکول<sup>۳</sup>، مبلغ در معرض نکول<sup>۴</sup> و زیان مورد انتظار در صورت نکول<sup>۵</sup> به دست می‌آید که احتمال نکول بیانگر احتمال نقض تعهدات مالی توسط وام‌گیرنده است. مبلغ در معرض نکول نشان‌دهنده مبلغی است که در صورت نکول در معرض ریسک قرار می‌گیرد و زیان مورد انتظار در صورت نکول بیانگر درصدی از مبلغ در معرض نکول است که در صورت وقوع نکول انتظار می‌رود به زیان تبدیل شود (PWC, 2017).

بانک‌های ایرانی برای محاسبه ذخیره وام‌ها، از دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری (ابلاغی بانک مرکزی) استفاده می‌نمایند. بر اساس این دستورالعمل، ۱/۵ درصد از کل وام‌های اعطایی (پس از کسر مطالباتی که برای آن‌ها ذخیره اختصاصی محاسبه شده است) به عنوان ذخیره عام محاسبه می‌شود و ذخیره خاص نیز بر اساس طبقه تسهیلات (۱۰ درصد تسهیلات سررسید گذشته، ۲۰ درصد تسهیلات معوق و بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد تسهیلات مشکوک‌الوصول)، پس از کسر ارزش وثایق

- 
1. Expected Credit Loss Model
  2. Loss-Absorbing Capacity
  3. Probability of Default
  4. Exposure at Default
  5. Loss Given Default

خاص مرتبط با هر فقره تسهیلات، اخذ می‌شود.

یکی از مهم‌ترین ایراداتی که به روش فعلی ذخیره‌گیری بانک‌ها وارد است، عدم توجه به سطح متفاوت ریسک موجود در طبقات مختلف تسهیلات بانکی است. در این روش فرض شده است که پرتفوی وام تمامی بانک‌ها دارای ریسک‌های یکسانی هست و می‌بایست تمام بانک‌ها ۱,۵ درصد آن را به‌عنوان ذخیره عام شناسایی کنند. بدیهی است که برخی از بانک‌ها دارای پرتفوی با ریسک بالا هستند و ریسک پرتفوی وام برخی دیگر کم‌تر است که این مهم در رویه‌های فعلی محاسبه ذخایر مغفول مانده است؛ لذا مفید بودن این اطلاعات برای سرمایه‌گذاران مورد تردید است.

### پیشینه تجربی پژوهش

در ادبیات نظری کنونی، به‌صورت کلی دو نوع نگاه نسبت به اثر تغییر در روش‌های حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد. در دیدگاه اول تغییر در روش‌های حسابداری (که معادل پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری در نظر گرفته شده است) سبب افزایش ارزش اطلاعاتی و کیفیت گزارشگری مالی می‌گردد؛ درحالی‌که دیدگاه دوم معتقد از که یا رابطه‌ای بین استفاده از روش‌های حسابداری جدید و کیفیت گزارشگری مالی وجود ندارد و یا جهت رابطه منفی است. (Haapamakia 2018) به بررسی اثر استانداردهای بین‌المللی حسابداری (استفاده از روش‌های جدید حسابداری) بر گزارشگری مالی شرکت‌های غیربورسی پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد که پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری سبب کاهش مدیریت سود و در نتیجه، بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود.

(Ozili and Outa 2019) به بررسی اثر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری بر رویه‌های مدیریت سود بانک‌ها در نیجریه پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بانک‌ها در زمان استفاده از روش‌های جدید حسابداری، از ذخایر وام‌ها برای مدیریت سود استفاده نمی‌کنند و از این منظر، استفاده از روش‌های جدید سبب بهبود سودمندی اطلاعات و افزایش کیفیت گزارشگری مالی می‌گردد.

Mensah (2021) به بررسی اثر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی پرداخت. نتایج حاصل از پژوهش او نشان داد که رابطه منفی معناداری بین استفاده از روش‌های حسابداری جدید و مدیریت سود وجود دارد؛ لذا استفاده از روش‌های مورد تأیید استانداردهای بین‌المللی حسابداری سبب بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌ها و بالتبع آن، افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران و جذب بیشتر سرمایه می‌شود. Nikhil et al. (2023) به بررسی اثر انتقال از استانداردهای حسابداری هند به استانداردهای بین‌المللی حسابداری پرداخت. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که پذیرش استانداردهای جدید سبب بهبود کیفیت گزارشگری مالی و عملکرد شرکت‌های هندی می‌شود.

از سوی دیگر برخی از پژوهش‌ها بر عدم تأثیر (و یا حتی تأثیر منفی) تغییر استاندارد بر کیفیت گزارشگری مالی تأکید داشته‌اند. مثلاً؛ Campa & Donnelly (2016) به بررسی اثر پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری بر کیفیت سود در دو کشور ایتالیا و انگلستان پرداختند. آنان دریافتند که پذیرش استاندارد جدید سبب کاهش کیفیت سود در کشور انگلستان می‌گردد؛ درحالی که کیفیت سود شرکت‌های ایتالیایی ناشی از پذیرش استاندارد جدید تغییری نمی‌کند.

Suadiye (2017) به بررسی این سؤال پرداخت که «آیا پذیرش اجباری استانداردهای بین‌المللی حسابداری سبب بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود؟» نتایج پژوهش او نشان داد که رابطه منفی بین به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی حسابداری و کیفیت گزارشگری مالی وجود دارد، هرچند به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی حسابداری سبب افزایش کمی اطلاعات فراهم‌شده برای ذینفعان می‌شود.

Oppong & Bruce-Amartey (2022) به بررسی اثر استانداردهای جدید و حاکمیت شرکتی بر کیفیت حسابداری در کشور غنا پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که پذیرش استاندارد جدید تأثیر منفی بر کیفیت حسابداری دارد، هرچند که این تأثیر از نظر آماری کم‌اهمیت بود.

همان‌گونه که در بخش مقدمه بیان شد، در ایران پژوهش‌های انجام‌شده برای بررسی اثر تغییر در روش محاسبه مطالبات مشکوک‌الوصول بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها اندک بوده است. در ادامه بخشی از پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص ذخیره مطالبات وام‌های بانکی در ایران بیان می‌گردد. واحدی و جهانشاد (۱۳۹۹) به بررسی آثار به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی طبق دستورالعمل بانک مرکزی بر شاخص‌های مالی و مدیریت سود در بانک‌ها پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی حسابداری بر مدیریت سود تأثیر منفی دارد و استفاده از استاندارد جدید منجر به شفافیت صورت‌های مالی می‌شود.

رضائی و پور زمانی (۱۳۹۹) به بررسی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی با تأکید بر پیاده‌سازی مدل زیان اعتباری مورد انتظار در بانک‌های ایران با استفاده از روش دلفی فازی پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که تهیه صورت‌های مالی بر مبنای استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی در کشور می‌تواند باعث شفافیت و افزایش قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و در نتیجه، توجه بیشتر سرمایه‌گذاران خارجی شود و گشایشی برای انجام معاملات با سرمایه‌گذاران و بانک‌های خارجی باشد.

صفرزاده و همکاران (۱۳۹۹) به طراحی مدل ثبات سیستم بانکی بر اساس کیفیت گزارشگری مالی پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش آنان نشان داد که بین ثبات سیستم بانکی و کیفیت گزارشگری مالی بانکی ارتباط مستقیم وجود دارد. سپس فرضیه دوم پژوهش که بر ارتقای ثبات بانکی به وسیله استفاده از روشی بدیل در گزارشگری مالی بانک‌ها متمرکز شده بود مورد آزمون قرار گرفت. مدل ثبات بانکی مجدد با جایگذاری داده‌های شبیه‌سازی شده به جای داده‌های واقعی آزمون شد. یافته‌های پژوهش در چهارچوب فرضیه دوم نشان می‌دهد پیاده‌سازی روش ذخیره‌گیری پویا در سیستم بانکی کشور سبب کاهش اثر هم‌ادواری و بهبود ثبات سیستم بانکی می‌شود.

### فرضیه پژوهش

تغییر در روش محاسبه ذخایر وام‌های بانکی بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها تأثیر مثبت

و معنی داری دارد.

## روش

این پژوهش از نظر هدف نوعی پژوهش کاربردی محسوب می‌شود و دارای ماهیت کمی است و هدف آن، بررسی اثر تغییر روش‌های حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی است. داده‌های مرتبط با متغیرهای پژوهش، از پایگاه داده رهاورد نوین و صورت‌های مالی بانک‌ها استخراج و در صفحه اکسل طبقه‌بندی و پردازش شده و به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و EViews نسخه ۱۰، با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات آزمون شده است. برای انجام این کار، ابتدا داده‌های پژوهش با استفاده از اعداد فعلی صورت‌های مالی بانک‌های نمونه جمع‌آوری شده است. سپس با تغییر روش محاسبه ذخایر، داده‌های پژوهش با فرض استفاده از روش جدید، نیز تخمین زده شده است و در نهایت آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از کل داده‌ها انجام شده است. در این پژوهش، مانند Mensah (2021) از مدل ذیل برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده شده است:

$$DA_{it} = a_0 + a_1FRS_{it} + a_2CFO_{it} + a_3SIZE_{it} + a_4PROF_{it} + a_5LEV_{it} + a_6GRWTH_{it} + a_7ASSTTURN_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در این مدل، DA: اقلام تعهدی اختیاری (کیفیت گزارشگری مالی)، FRS: متغیر مجازی سیستم گزارشگری مالی، CFO: جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، SIZE: اندازه بانک، PROF: سودآوری، LEV: اهرم مالی، GRWTH: نرخ رشد و ASSTTURN: گردش دارایی‌ها می‌باشد.

جامعه پژوهش شامل کل بانک‌ها و مؤسسات مالی ایرانی می‌باشد و نمونه پژوهش شامل بانک‌هایی است که داده‌های مرتبط با آن‌ها برای سال‌های موردبررسی در دسترس باشد؛ لذا روش نمونه‌گیری، نمونه‌گیری حذفی است. پس از اعمال کردن این محدودیت، از کل بانک‌ها و مؤسسات اعتباری کشور تعداد ۱۷ بانک شامل بانک‌های آینده، پارسیان، پاسارگاد، تجارت، خاورمیانه، دی، رفاه، سامان، سرمایه، سینا، شهر، صادرات، رسالت،



کارآفرین، ملت، پست‌بانک و کشاورزی به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردیدند. قلمرو زمانی پژوهش نیز، از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۴۰۰ به مدت ۵ سال می‌باشد. لازم به ذکر است، برای آزمون فرضیه پژوهش به اطلاعات قبل و بعد از زمان تغییر استاندارد نیاز می‌باشد؛ درحالی‌که در بانک‌های ایرانی تنها اطلاعات مربوط به استاندارد فعلی مورد عمل وجود دارد و اطلاعات پس از اجرای استانداردهای بین‌المللی حسابداری وجود ندارد؛ بنابراین، با استفاده از فرمول معرفی شده در استاندارد بین‌المللی گزارشگری مالی شماره ۹ و با کمک ماتریس انتقال<sup>۱</sup>، داده‌های بانک‌ها با فرض اجرای استاندارد جدید برآورد شده‌اند.

### تعریف متغیرهای پژوهش

#### متغیر وابسته – کیفیت گزارشگری مالی

در این پژوهش برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری مالی مانند (Abbas 2018) از مدل بر مبنای اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است. برای این منظور، اقلام تعهدی اختیاری از رابطه ذیل به دست می‌آید:

$$DA_{it} = TA_{it} - NDA_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در این رابطه،  $DA_{it}$ : اقلام تعهدی اختیاری بانک  $i$  در سال  $t$ :  $TA_{it}$ : کل اقلام تعهدی بانک  $i$  در سال  $t$  و  $NDA_{it}$ : اقلام تعهدی غیراختیاری بانک  $i$  در سال  $t$  می‌باشد. همچنین کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیراختیاری به ترتیب از رابطه ۳ و ۴ به شرح ذیل محاسبه می‌شوند:

$$TA_{it} = \alpha + \beta_1 CO_{it} + \beta_2 LOAN_{it} + \beta_3 NPA_{it} + \beta_4 \Delta NPA_{it+1} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$NDA_{it} = \alpha + \beta_1 CO_{it} + \beta_2 LOAN_{it} + \beta_3 NPA_{it} + \beta_4 \Delta NPA_{it+1} \dots\dots\dots$$

رابطه (۴)

که در این رابطه، CO: هزینه سوخت مطالبات، LOAN: مانده تسهیلات، NPA: تسهیلات غیر جاری،  $\Delta NPA$ : تغییرات تسهیلات غیر جاری می‌باشد. ابتدا رابطه ۳ محاسبه شده است که در این رابطه، تمام متغیرها بر جمع سرمایه و ذخیره مطالبات تقسیم شده‌اند. پس از به دست آوردن ضرایب رابطه ۳، اقلام تعهدی غیراختیاری با استفاده از رابطه ۴ به دست می‌آید و سرانجام از کسر رابطه ۳ و ۴، اقلام تعهدی اختیاری محاسبه می‌گردد.

### متغیرهای مستقل

متغیر مجازی سیستم گزارشگری مالی: این متغیر قبل از اجرای استاندارد جدید عدد ۰ و با فرض اجرای استاندارد جدید عدد ۱ می‌گیرد (Mensah, 2021).

جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی: این متغیر با استفاده از جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی تقسیم بر کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. اندازه: این متغیر برابر با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها است. سودآوری: این متغیر برابر با بازده دارایی‌ها می‌باشد.

اهرم مالی: این متغیر از تقسیم جمع بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود. نرخ رشد: این متغیر با استفاده از اندازه‌گیری درصد تغییرات سالانه درآمد محاسبه می‌شود.

گردش دارایی‌ها: این متغیر حاصل از تقسیم تسهیلات جدید بر کل دارایی‌ها می‌باشد.

### برآورد داده‌های بانک‌ها با فرض اجرای استاندارد IFRS 9

در این پژوهش از مدل زیان مورد انتظار (مدل معرفی شده در IFRS 9) به‌عنوان روش جایگزین برای محاسبه ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول وام‌های بانکی استفاده شده است.

زیان‌های اعتباری مورد انتظار از حاصل ضرب احتمال نکول، مبلغ در معرض نکول و زیان مورد انتظار در صورت نکول به دست می‌آید که احتمال نکول بیانگر احتمال نقض تعهدات مالی توسط وام‌گیرنده است. مبلغ در معرض نکول نشان‌دهنده مبلغی است که در صورت نکول در معرض ریسک قرار می‌گیرد و زیان مورد انتظار در صورت نکول بیانگر درصدی از مبلغ در معرض نکول است که در صورت وقوع نکول انتظار می‌رود به زیان تبدیل شود (PWC, 2017). برای محاسبه زیان مورد انتظار در بانک‌های ایرانی از فرمول ذیل که در IFRS 9 معرفی شده است، استفاده می‌کنیم.

$$ECL = PD \times EAD \times LGD \quad \text{رابطه (۵)}$$

در این فرمول ECL بیانگر زیان مورد انتظار، PD احتمال نکول، EAD نشان‌دهنده مبلغ در معرض نکول، LGD نشان‌دهنده زیان مورد انتظار در صورت نکول و می‌باشد. نحوه محاسبه هر کدام از متغیرهای فوق، در ادامه تشریح شده است.

### احتمال نکول

احتمال نکول به‌عنوان «احتمال اینکه قرض‌گیرندگان، تعهداتشان را نکول کنند»، تعریف می‌شود. استاندارد بین‌المللی حسابداری ۹ استفاده از روش خاصی را برای اندازه‌گیری زیان مورد انتظار (و احتمال نکول) الزام نکرده است؛ اما روش‌های ذیل می‌توانند برای برآورد احتمال نکول آینده‌نگر مورد استفاده قرار گیرند (KPMG, 2017):

- مدل زنجیره مارکوف<sup>۱</sup>
- رگرسیون پارامتریک تحلیل بقا (مدل ویبول)<sup>۲</sup>
- مدل تک متغیره واسیچک<sup>۳</sup>
- رویکرد فاصله تا نکول<sup>۴</sup>
- و ...

ادبیات نظری فعلی، مدل زنجیره مارکوف را به‌عنوان پرکاربردترین رویکرد مدل‌سازی

- 
1. Markov chain model
  2. Parametric survival regression (Weibull model)
  3. Vasicek single factor model
  4. Distance-to-default approach

احتمال نکول پیشنهاد می‌کند؛ زیرا با توجه به داده‌ها و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات فعلی، کاربرد راحت‌تری دارد (Eder, 2016). در این پژوهش برای محاسبه احتمال نکول از مدل مارکوف استفاده شده است. مدل زنجیره مارکوف که با نام ماتریس انتقال نیز شناخته می‌شود، مدلی ریاضی است که احتمال انتقال یک موضوع از حالتی به حالت دیگر را مشخص می‌کند. مدل مارکوف چارچوبی را برای پیش‌بینی ریسک اعتباری فراهم می‌کند و کمک می‌کند تا ریسک‌ها به زبان مالی بیان شوند (Choy & Nang Laik, 2011).

در تعریف زنجیره مارکوف می‌توان گفت که زنجیره مارکوف یک فرآیند تصادفی  $\{X_n: n = 0, 1, 2, \dots\}$  است که در آن  $X_n$  حالت سیستم در زمان گسسته  $n$  است به طوری که به ازای  $n \geq 0$  و به ازای هر  $i$  و  $j$  داریم:

$$P(X_{n+1} = y | X_0 = x_0, X_1 = x_1, \dots, X_{n-1} = x_{n-1}, X_n = x) = P(X_{n+1} = y | X_n = x) \quad (۶) \text{ رابطه}$$

این تعریف در واقع کاربرد خاصیت مارکوفی را نشان می‌دهد. یعنی فقط اطلاع از حالت فرایند در مرحله  $n$  برای تعیین توزیع حالت فرایند در مرحله  $n+1$  کفایت می‌کند و اطلاعات قبل از آن مؤثر نخواهند بود. احتمال شرطی  $P(X_{n+1} = y | X_n = x)$  را احتمال انتقال یک مرحله‌ای (از  $x$  در مرحله  $n$  ام به  $y$  در مرحله  $n+1$  ام) می‌نامیم. همان‌طور که از ظاهر این احتمال شرطی پیداست، این احتمال بستگی به  $x$  و  $y$  ندارد. مجموع احتمالات انتقال یک مرحله‌ای در ماتریسی مربعی تحت عنوان ماتریس احتمال انتقال نوشته می‌شود. هر عنصر این ماتریس عددی نامنفی بوده و مجموع عناصر هر سطر آن برابر ۱ می‌باشد. در این ماتریس مؤلفه  $P_{ij}$  نشان‌دهنده احتمال انتقال از حالت فعلی  $i$  به حالت  $j$  در انتقال بعدی است. در حالت کلی اگر  $E = \{0, 1, 2, \dots\}$  باشد،  $p$  به صورت زیر خواهد بود (حسینی و حاجیان‌نژاد، ۱۴۰۰):

$$P = \begin{bmatrix} p_{00} & p_{01} & p_{02} & \dots \\ p_{10} & p_{11} & p_{12} & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ p_{l0} & p_{l1} & p_{l2} & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{bmatrix}$$

برای ایجاد مدل مارکوف گام اول تعریف مجموعه‌ای از حالت‌ها است. برای تعریف حالت‌های مختلف جهت تشکیل ماتریس انتقال، از دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی مؤسسات اعتباری (بانک مرکزی، ۱۳۸۵) استفاده شده است. در این بخش نامه تسهیلات به ۴ طبقه: جاری (پرداخت اصل و سود تسهیلات و یا بازپرداخت اقساط در سررسید صورت گرفته و یا حداکثر از سررسید آن ۲ ماه گذشته است.)، سررسید گذشته (از تاریخ سررسید اصل و سود تسهیلات و یا تاریخ قطع پرداخت اقساط بیش از ۲ ماه گذشته است، ولی تأخیر در بازپرداخت، هنوز از ۶ ماه تجاوز ننموده است.)، معوق (اصل و سود تسهیلاتی که بیش از ۶ ماه و کمتر از ۱۸ ماه از تاریخ سررسید و یا از تاریخ قطع پرداخت اقساط سپری شده است و مشتری هنوز اقدامی برای بازپرداخت مطالبات موسسه اعتباری ننموده است.) و مشکوک‌الوصول (تمامی اصل و سود تسهیلاتی که بیش از ۱۸ ماه از سررسید و یا از تاریخ قطع پرداخت اقساط آن‌ها سپری شده است و مشتری هنوز اقدام به بازپرداخت بدهی خود ننموده است.) طبقه‌بندی شده‌اند. از آنجا که بانک‌ها به‌سختی یک تسهیلات را سوخت شده فرض می‌کنند، در این پژوهش، تسهیلاتی که بیش از ۲ سال از تاریخ قطع پرداخت اقساط آن‌ها سپری شده است، به‌عنوان مطالبات سوخت شده فرض شده‌اند. فرمت ماتریس انتقال برای محاسبه احتمال نکول در بانک‌های ایرانی در شکل زیر نشان داده شده است.

جدول ۱. فرمت کلی جدول ماتریس انتقال

تاریخ سپری شده از سررسید	تا ۲ ماه از سررسید	۲ تا ۶ ماه از سررسید	۶ تا ۱۸ ماه از سررسید	۱۸ تا ۲۴ ماه از سررسید
وضعیت	جاری	سررسید گذشته	معوق	مشکوک‌الوصول
جاری				

تاریخ سپری شده از سررسید	۲ تا ۶ ماه از سررسید	۶ تا ۱۸ ماه از سررسید	۱۸ تا ۲۴ ماه از سررسید
سررسید گذشته			
معوق			
مشکوک الوصول			

باتوجه به عدم دسترسی به اطلاعات تفصیلی وام‌های بانک‌های نمونه، برای ساخت ماتریس انتقال، جدول فوق برای تمامی بانک‌ها بر اساس اطلاعات ارائه شده در صورت‌های مالی بانک‌ها بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ محاسبه شده است و میانگین احتمال انتقال وام‌ها در بین وضعیت‌های مختلف این ماتریس در مجموع پرتفوی تسهیلات هر بانک محاسبه شده است.

پس از ایجاد ماتریس انتقال، این ماتریس را در بردار وضعیت فعلی وام‌ها (درصد وام‌ها در پایان سال ۱۴۰۰ در هر کدام از ۴ وضعیت) ضرب می‌کنیم. بردار حاصل از انجام این ضرب، چگونگی توزیع وام‌ها در هر وضعیت را نشان می‌دهد (ابراهیمی و لعله‌ئی، ۱۳۹۵). درصد مربوط به وضعیت «مشکوک الوصول» به عنوان احتمال نکول در نظر گرفته شده است.

### مبلغ در معرض نکول

مبلغ در معرض نکول، شامل اصل تسهیلات بعلاوه سودهای معوق تا دوره گزارشگری می‌باشد که از صورت‌های مالی حسابرسی شده بانک‌ها استخراج شده است.

### زیان مورد انتظار در صورت نکول

مقررات کمیته بازل، برای محاسبه زیان مورد انتظار در صورت نکول، جواب ساده‌ای را پیشنهاد کرده است. این کمیته توصیه کرده است که مؤسسات از نرخ ثابت ۴۵ درصد برای زیان مورد انتظار در صورت نکول استفاده نمایند. این درصد ثابت، نتیجه تجزیه و تحلیل تاریخی میزان زیان در زمان نکول وام بوده است (Volarevic & Varovic, 2018). در

این پژوهش نسبت کلی وثایق بیان شده در دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری (بانک مرکزی، ۱۳۸۵) شامل سپرده، اوراق مشارکت، سهام، املاک و ضمانت‌نامه‌های بانکی به مانده سپرده‌ها محاسبه شده است. در صورتی که این عدد برای بانکی بیش از ۵۵ درصد باشد (یعنی زیان مورد انتظار در صورت نکول کمتر از ۴۵ درصد باشد)، ۱ - عدد مذکور مبنا قرار گرفته است؛ زیرا بانک وثیقه کافی برای تحمل زیان کمتر از ۴۵ درصد را دارا است. برای سایر بانک‌ها که درصد وثایقشان کمتر از ۵۵ درصد بوده است، طبق رویکرد استاندارد کمیته بازل، زیان مورد انتظار در صورت نکول معادل ۴۵ درصد لحاظ شده است.

#### یافته‌ها

یافته با توجه به اینکه تمام آزمون‌ها و آمار ارائه شده در ادامه پژوهش، وابسته به اطلاعات برآورد شده از ذخایر وام‌ها هستند؛ لذا ابتدا نحوه محاسبه مجدد ذخایر وام‌ها بیان شده است و سپس، سایر موارد ارائه شده است.

#### ذخایر مطالبات با فرض اجرای استاندارد IFRS 9

در ابتدا احتمال نکول برای هر کدام از بانک‌های نمونه با استفاده از روش ماتریس انتقال محاسبه شده است. در جداول ذیل، نحوه تشکیل ماتریس انتقال و محاسبه درصد احتمال نکول برای یکی از بانک‌های نمونه نشان داده شده است. جدول ۲ ماتریس انتقال برای بانک نمونه را به مبلغ و جدول ۳ ماتریس انتقال برای بانک مذکور را به درصد نشان داده است.

جدول ۲. ماتریس انتقال - مبلغی

سال ۱۳۹۵	تاریخ سپری شده از سررسید	تا ۲ ماه از سررسید	دو تا ۶ ماه از سررسید	شش تا ۱۸ ماه از سررسید	هیچ‌ده تا ۲۴ ماه از سررسید
وضعیت	تسهیلات جدید	جاری	سررسید گذشته	معوق	مشکوک‌الوصول
جاری	693,772,499	649,120,365	44,652,134	-	12,368,572
سررسید	44,652,134	9,617,398	-	35,034,736	-

سال ۱۳۹۵	تاریخ سپری شده از سررسید	تا ۲ ماه از سررسید	دو تا ۶ ماه از سررسید	شش تا ۱۸ ماه از سررسید	هیجده تا ۲۴ ماه از سررسید
گذشته					
معوق	35,034,736	-	-	-	35,034,736
مشکوک الو صول	35,034,736	10,616,587	-	-	24,418,149
سال ۱۳۹۶	تسهیلات جدید	جاری	سررسید گذشته	معوق	مشکوک الوصول
جاری	909,193,895	820,747,331	83,015,814	-	5,430,750
سررسید گذشته	83,015,814	12,368,572	-	70,647,242	-
معوق	70,647,242	-	-	-	70,647,242
مشکوک الو صول	70,647,242	41,557,201	-	-	29,090,041
سال ۱۳۹۷	تسهیلات جدید	جاری	سررسید گذشته	معوق	مشکوک الوصول
جاری	1,058,932,854	747,626,152	93,754,958	-	217,551,744
سررسید گذشته	93,754,958	76,661,222	-	17,093,736	-
معوق	17,093,736	-	-	-	17,093,736
مشکوک الو صول	17,093,736	9,996,337	-	-	7,097,399
سال ۱۳۹۸	تسهیلات جدید	جاری	سررسید گذشته	معوق	مشکوک الوصول
جاری	1,618,218,226	1,506,823,855	71,177,352	-	40,217,019
سررسید گذشته	71,177,352	62,852,207	-	8,325,145	-
معوق	8,325,145	-	-	-	8,325,145
مشکوک الو صول	8,325,145	3,330,058	-	-	4,995,087



جدول ۳. ماتریس انتقال - درصدی

مشکوک‌الوصول	معوق	سررسید گذشته	جاری	۱۳۹۵
جاری	0.00%	6.40%	91.80%	1.80%
سررسید گذشته	78.50%	0.00%	21.50%	0.00%
معوق	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
مشکوک‌الوصول	0.00%	0.00%	30.30%	69.70%
مشکوک‌الوصول	معوق	سررسید گذشته	جاری	۱۳۹۶
جاری	0.00%	9.10%	90.30%	0.60%
سررسید گذشته	85.10%	0.00%	14.90%	0.00%
معوق	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
مشکوک‌الوصول	0.00%	0.00%	58.80%	41.20%
مشکوک‌الوصول	معوق	سررسید گذشته	جاری	۱۳۹۷
جاری	0.00%	8.90%	70.60%	20.50%
سررسید گذشته	18.20%	0.00%	81.80%	0.00%
معوق	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
مشکوک‌الوصول	0.00%	0.00%	58.50%	41.50%
مشکوک‌الوصول	معوق	سررسید گذشته	جاری	۱۳۹۸
جاری	0.00%	4.40%	93.10%	2.50%
سررسید گذشته	11.70%	0.00%	88.30%	0.00%
معوق	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
مشکوک‌الوصول	0.00%	0.00%	40.00%	60.00%
مشکوک‌الوصول	معوق	سررسید گذشته	جاری	ماتریس انتقال (میانگین کل سال‌ها)
جاری	0.00%	7.20%	86.40%	6.40%
سررسید گذشته	48.40%	0.00%	51.60%	0.00%
معوق	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
مشکوک‌الوصول	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%

بعد از تشکیل ماتریس احتمال انتقال، آن را در وضعیت فعلی وام‌ها (درصد مانده وام‌ها در هر یک از ۴ وضعیت فوق در پایان سال ۱۴۰۰) ضرب می‌کنیم تا به درصدی از وام‌ها که

نکول می‌شوند، دست پیدا کنیم (Deloitte, 2020). در ذیل، این ضرب ماتریسی انجام شده است و درصد ۱۴/۱ به‌عنوان احتمال نکول نهایی مشخص گردیده است:

$$[83.5\% \quad 0.5\% \quad 1.7\% \quad 14.3\%] * \begin{bmatrix} 86.4\% & 7.2\% & 0 & 6.4\% \\ 51.6\% & 0 & 48.4\% & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 100\% \\ 50\% & 0 & 0 & 50\% \end{bmatrix} = [79.6\% \quad 6\% \quad 0.2\% \quad 14.1\%]$$

برای تمامی بانک‌ها، مطابق رویه فوق، احتمال نکول محاسبه شده است. پس از محاسبه احتمال نکول، در جدول شماره ۴ زیان مورد انتظار در صورت نکول که از حداقل درصد وام‌های فاقد وثیقه معتبر (۱- درصد وثایق) و درصد ثابت کمیته بازل (۴۵ درصد) به دست می‌آید، نشان داده شده است.

جدول ۴. زیان مورد انتظار در صورت نکول

نام بانک	کل تسهیلات	جمع وثایق مورد تأیید بانک مرکزی	درصد وثایق به تسهیلات	LGD
بانک شماره ۱	1,219,560,528	70,480,487	6%	45%
بانک شماره ۲	1,715,402,761	255,609,391	15%	45%
بانک شماره ۳	2,590,585,579	1,343,752,837	52%	45%
بانک شماره ۴	2,990,087,771	573,670,917	19%	45%
بانک شماره ۵	361,781,181	244,296,972	68%	32%
بانک شماره ۶	243,691,303	105,468,429	43%	45%
بانک شماره ۷	1,826,153,225	469,816,571	26%	45%
بانک شماره ۸	757,397,885	553,316,870	73%	27%
بانک شماره ۹	127,129,667	32,256,854	25%	45%
بانک شماره ۱۰	369,205,196	276,206,519	75%	25%
بانک شماره ۱۱	922,743,000	278,714,352	30%	45%
بانک شماره ۱۲	3,632,504,879	758,756,914	21%	45%
بانک شماره ۱۳	328,317,618	9,061,796	3%	45%
بانک شماره ۱۴	382,283,539	223,398,921	58%	42%
بانک شماره ۱۵	4,232,592,970	923,534,696	22%	45%

نام بانک	کل تسهیلات	جمع وثایق مورد تأیید بانک مرکزی	درصد وثایق به تسهیلات	LGD
بانک شماره ۱۶	293,388,356	68,751,507	23%	45%
بانک شماره ۱۷	1,686,554,994	589,971,403	35%	45%

همان گونه که در جدول ۴ مشخص هست، درصد وثایق مورد تأیید بانک مرکزی نسبت به مانده تسهیلات تفاوت زیادی باهم دارد. در برخی از بانکها (مانند خاورمیانه، سامان و سینا) وضعیت وثایق بسیار مطلوب است؛ به طوری که بیشتر وامها دارای وثایق معتبر بوده و ریسک زیان در صورت نکول وام را برای بانکها پایین می آورد و در طرف دیگر، برخی از بانکها (مانند آینده، رسالت<sup>۱</sup> و پارسیان) درصد وثایق نسبت به وامها اندک است.

پس از محاسبه احتمال نکول و زیان مورد انتظار در صورت نکول، آن دو را در مبلغ در معرض نکول (مانده وامها قبل از کسر ذخایر در پایان سال ۱۴۰۰) ضرب می کنیم تا به مبلغ زیان اعتباری مورد انتظار دست یابیم. در جدول شماره ۵ نحوه محاسبه زیان مورد انتظار برای بانک نمونه بین سالهای ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ نشان داده شده است.

جدول ۵. محاسبه زیان اعتباری مورد انتظار

سال	PD	LGD	EAD	ذخیره ECL
1400	14.10%	45%	4,042,590,683	257,318,656
1399	14.10%	45%	3,478,449,374	221,409,979
1398	14.10%	45%	1,618,218,226	103,002,696
1397	14.10%	45%	1,058,932,854	67,403,109
1396	14.10%	45%	909,193,895	57,871,937

در جدول شماره ۶ نیز مقایسه ذخیره وامهای بانکها طبق مدل فعلی با ذخیره ECL برای سالهای ۹۶ تا ۱۴۰۰ انجام شده است.

۱. در خصوص بانک رسالت، با توجه به نوع بانکداری این بانک (قرض الحسنه بودن)، در تفسیر درصد وثایق و مقایسه آن با سایر بانکها باید با احتیاط عمل نمود.

جدول ۶. مقایسه زیان مورد انتظار با روش فعلی ذخیره‌گیری بانک‌ها

نام بانک	ذخیره ECL	ذخیره با مدل فعلی	اضافه (کسری) ذخیره	درصد اضافه (کسری) ذخیره به ذخیره موجود
بانک شماره ۱	397,478,384	251,611,485	-145,866,899	-58%
بانک شماره ۲	57,087,381	44,589,798	-12,497,583	-28%
بانک شماره ۳	183,981,331	103,025,872	-80,955,459	-79%
بانک شماره ۴	179,967,693	108,124,564	-71,843,129	-66%
بانک شماره ۵	4,775,311	5,268,934	493,623	9%
بانک شماره ۶	84,096,098	20,575,896	-63,520,202	-309%
بانک شماره ۷	33,026,671	27,152,875	-5,873,796	-22%
بانک شماره ۸	14,552,244	17,226,591	2,674,347	16%
بانک شماره ۹	28,665,314	39,854,007	11,188,693	28%
بانک شماره ۱۰	4,027,893	7,738,138	3,710,245	48%
بانک شماره ۱۱	251,902,102	70,306,814	-181,595,288	-258%
بانک شماره ۱۲	707,006,377	285,073,653	-421,932,724	-148%
بانک شماره ۱۳	5,680,162	5,425,533	-254,629	-5%
بانک شماره ۱۴	13,304,744	9,946,460	-3,358,284	-34%
بانک شماره ۱۵	324,933,596	345,810,751	20,877,155	6%
بانک شماره ۱۶	9,465,202	8,305,364	-1,159,838	-14%
بانک شماره ۱۷	217,607,111	67,705,433	-149,901,678	-221%
جمع کل	2,517,557,613	1,417,742,168	-1,099,815,445	-78%

همان‌طور که در جدول ۶ مشخص است، استفاده از روش ECL باعث می‌شود تا ذخایر وام‌ها در بانک‌های نمونه به‌طور میانگین ۷۸ درصد افزایش پیدا کند. تفاوت در مبلغ ذخیره نسبت به مدل فعلی، برای بانک‌های مختلف متفاوت است. ذخایر فعلی برخی از بانک‌ها (مانند خاورمیانه، سامان، سرمایه، سینا و ملت) از کفایت لازم برخوردار بوده و حتی ذخیره بیشتری نسبت به مدل ECL اخذ شده است. در برخی دیگر از بانک‌ها (مانند رفاه، رسالت و پست‌بانک) علیرغم عدم کفایت ذخایر فعلی، تفاوت ذخایر فعلی با مدل ECL خیلی زیاد

نمی‌باشد. در نهایت برخی دیگر از بانک‌ها (مانند دی، شهر، صادرات و کشاورزی) بیشترین تأثیر را از این تغییر در روش محاسبه ذخایر می‌پذیرند؛ به طوری که ذخایر فعلی این بانک‌ها می‌بایست بیش از ۱۰۰ و در مواردی بیش از ۲۰۰ درصد افزایش یابند تا به ذخیره با مدل ECL برسند.

### آمار توصیفی متغیرهای کمی

جدول شماره ۷ اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیر وابسته و متغیرهای مستقل بانک‌های نمونه را در دو روش مختلف محاسبه ذخایر، ارائه می‌کند. در این جدول اطلاعات مربوط به حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار هر یک از متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۷. آمار توصیفی متغیرهای کمی

انحراف معیار	با فرض به کارگیری روش IFRS 9			قبل از به کارگیری روش جدید				متغیرهای پژوهش
	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	
1.1	-0.957	0.355	-5.108	2.173	-2.53	-0.073	-11.238	اقلام تعهدی اختیاری
0.076	0.006	0.299	-0.224	0.067	0.001	0.292	-0.238	جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی
0.557	8.808	10.001	7.4	0.514	8.836	10.001	7.979	اندازه
0.175	-0.05	0.639	-0.74	0.115	-0.031	0.046	-0.539	سودآوری
152.602	10.223	671.611	-1202.805	168.758	28.585	1293.743	-724.522	اهرم مالی
0.66	0.201	2.004	-4.059	0.45	0.326	3.33	-0.721	نرخ رشد
0.582	0.831	2.428	0.086	0.555	0.799	2.423	0.088	گردش دارایی‌ها

همان‌گونه که از جدول شماره ۷ مشخص است، عدد اقلام تعهدی اختیاری از ۲،۵۳- قبل از تغییر روش محاسبه ذخایر به عدد ۰،۹۵۷- با فرض اجرای IFRS رسیده است؛ بدین معنی که با اجرای استاندارد جدید، اقلام تعهدی اختیاری به صفر نزدیک‌تر شده‌اند.

همچنین با توجه به افزایش ذخایر در صورت اجرای روش جدید (مراجعه به جدول شماره ۶) میانگین زیان بانک‌ها از ۰,۰۳- درصد به ۰,۰۵- درصد افزایش پیدا کرده است که این موضوع نشان‌دهنده عدم کفایت ذخایر وام‌ها در بانک‌های ایرانی است.

### آزمون فرضیه پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش مبنی بر مثبت و معنی‌دار بودن اثر تغییر در روش محاسبه ذخایر وام‌های بانکی بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها، به شرح جدول ۸ ارائه شده است. با توجه به نتایج آزمون فرضیه پژوهش (جدول شماره ۸)، می‌توان دریافت سیستم گزارشگری مالی رابطه منفی (۱,۴۶۸-) و معناداری (در سطح معناداری ۰,۰۰۰) با ارقام تعهدی اختیاری دارد. این موضوع نشان می‌دهد که تغییر در روش محاسبه ذخایر وام‌های بانکی و استفاده از روش جدید حسابداری سبب کاهش ارقام تعهدی اختیاری و در نتیجه کاهش مدیریت سود توسط بانک‌ها می‌شود؛ بنابراین، رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و تغییر در روش محاسبه ذخایر وام‌های بانکی مثبت و معنی‌دار بوده و فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد و دیدگاه گروه اول (در بخش پیشینه پژوهش) مبنی بر اینکه «استفاده از استانداردهای بین‌المللی حسابداری سبب افزایش ارزش اطلاعاتی و کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها می‌گردد» در خصوص بانک‌های ایرانی مصداق دارد.

جدول ۸. آزمون فرضیه پژوهش

متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیرها	مقادیر آماره t	سطح معنی‌داری
مقدار ثابت	-13.36	-5.567	۰,۰۰۰
سیستم گزارشگری مالی	-1.468	-6.233	۰,۰۰۰
جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	-3.917	-2.32	0.022
اندازه	1.187	4.601	۰,۰۰۰
سودآوری	-2.474	-2.581	0.011
اهرم مالی	-0.003	-3.756	۰,۰۰۰
نرخ رشد	-0.385	-1.718	0.088
گردش دارایی‌ها	0.439	1.927	0.056

متغیرهای توضیحی	ضرایب متغیرها	مقادیر آماره t	سطح معنی‌داری
آماره f	14.223	ضریب تعیین	0.381
سطح معنی‌داری f	0	ضریب تعیین تعدیل شده	0.354
دوربین واتسون		2.173	

همچنین، رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به شکل معنی‌داری (۰,۰۲۲) منفی می‌باشد و با بهبود جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی میزان استفاده از ارقام تعهدی اختیاری در بانک‌ها کاهش پیدا می‌کند.

رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و اندازه (۱,۱۸۷) نیز مثبت و معنی‌دار می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که بانک‌های بزرگ (با توجه به اینکه بیشتر در معرض قضاوت سیاستمداران و عموم جامعه قرار دارند) علاقه بیشتری به استفاده از ارقام تعهدی اختیاری و مدیریت سود نسبت به بانک‌های کوچک نشان می‌دهند. رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری با سودآوری بانک منفی (۲,۴۷۴-) و معنی‌دار می‌باشد؛ یعنی هرچه قدر که بانک‌ها سودآوری بیشتر داشته‌اند، علاقه آن‌ها به مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری کمتر شده است و بالعکس هرچه قدر بانک‌ها سودآوری کمتری داشته‌اند، از ارقام تعهدی اختیاری بیشتر استفاده کرده‌اند. رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و اهرم مالی (۰,۰۰۳-) منفی و معنی‌دار می‌باشد و بانک‌هایی که اهرم مالی بیشتری داشته‌اند، کمتر به سمت استفاده از ارقام تعهدی اختیاری رفته‌اند. رابطه بین نرخ رشد و گردش دارایی‌ها با ارقام تعهدی اختیاری نیز در سطح ۵ درصد معنی‌دار نمی‌باشد.

در این مدل آماره f برابر با ۱۴,۲۲۳ و سطح معنی‌داری آماره f، برابر با ۰,۰۰۰ می‌باشد که معنی‌دار بودن کلیت مدل را نشان می‌دهد. ضریب تعیین مدل نیز در سطح ۳۸ درصد بوده و متغیرهای مستقل توانایی توجیه بیش از ۳۸ درصد تغییرات متغیر وابسته (کیفیت گزارشگری مالی) را دارا می‌باشند. همچنین، آماره دوربین واتسون معادل ۲,۱۷۳ بوده و از آنجا که این آماره بین ۱,۵ و ۲,۵ بوده است، می‌توان نتیجه گرفت که بین باقی‌مانده‌های مدل، خود همبستگی وجود ندارد. در ادامه سایر آزمون‌های انجام شده در رابطه با مدل (عمدتاً مفروضات رگرسیون خطی کلاسیک) ارائه شده است.

جدول ۹. سایر آماره‌های مرتبط با آزمون فرضیه

آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
چاو	۴۱,۵۶۷	۰,۰۰۰	استفاده از روش پنل
هاسمن	۲۶,۰۱۱	۰,۰۰۰	استفاده از روش اثرات ثابت
آماره چارک- برا	۳,۴۳۱	۰,۱۹۷	نرمال بودن داده‌ها
دوربین واتسون	۲,۱۷۳	عدم وجود خود همبستگی بین باقی‌مانده‌های مدل	
عامل تورم واریانس (VIF)	کمتر از ۱۰ برای تمام متغیرها	عدم وجود هم‌خطی شدید بین متغیرها	

همان‌گونه که از جدول شماره ۹ مشخص است، می‌توان نتیجه گرفت که روش مورد استفاده در مدل باید روش پنل با استفاده از اثرات ثابت باشد که مدل پژوهش نیز با همین روش تخمین زده شده است. از سوی دیگر، مفروضات رگرسیون خطی کلاسیک در مدل رعایت شده است و از این منظر نیز مدل تخمین زده شده قابلیت اتکا دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به بررسی اثر تغییر در روش محاسبه ذخایر وام‌های بانکی بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها پرداخته شد. برای انجام این کار، ابتدا مبانی نظری پژوهش در خصوص اهمیت ذخایر بر صورت‌های مالی بانک‌ها و تأثیر روش محاسبه این ذخایر بر کیفیت صورت‌های مالی بانک‌ها بحث شد. سپس دو دیدگاه متضاد موجود در پژوهش‌های پیشین درباره اثر تغییر در استانداردها بر کیفیت گزارشگری مالی ارائه شد. در ادامه، داده‌های مربوط به ذخایر مطالبات بانک‌ها در صورت استفاده از استانداردهای بین‌المللی حسابداری، تخمین زده شد و با استفاده از داده‌های فعلی (واقعی) و داده‌های شبیه‌سازی شده بین سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰، مدل پژوهش آزمون شد.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که استفاده از روش زیان مورد انتظار بجای استفاده از روش فعلی مورد استفاده در بانک‌های ایرانی برای محاسبه ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، با کاهش اقلام تعهدی اختیاری سبب بهبود شفافیت اطلاعاتی بانک و افزایش کیفیت گزارشگری مالی در بانک‌ها می‌شود. سیستم گزارشگری جدید، بانک‌ها



را به استفاده کمتر از ارقام تعهدی سوق می‌دهد که این موضوع احتمالاً سبب کاهش استفاده از روش‌های مدیریت سود می‌شود؛ لذا پذیرش استفاده از استانداردهای بین‌المللی حسابداری در بانک‌های ایرانی (حداقل در سطح محاسبه ذخیره مطالبات) می‌تواند آثار مثبتی برای این صنعت و کلیه ذی‌نفعان آن داشته باشد.

همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که بانک‌های بزرگ نسبت با بانک‌های کوچک علاقه بیشتری به استفاده از ارقام تعهدی اختیاری و اعمال مدیریت سود دارند که این موضوع می‌تواند ناشی از «تئوری هزینه‌های سیاسی» باشد. شرکت‌ها به منظور قرار نگرفتن در کانون توجه نهادهای دولتی و قانون‌گذاران، صورت‌های مالی خود را با کیفیت پایین‌تر ارائه می‌نمایند. در واقع شرکت‌ها سعی دارند با این روش مانع از انتقال ثروت از واحد تجاری متبوع خود به سمت نهادهای دولتی و قانون‌گذار شوند (منصورفر و همکاران، ۱۳۹۶). بانک‌های بزرگ با توجه به اهمیت زیادشان در اقتصاد، برای جلوگیری از تحمیل هزینه توسط سیاستمداران به بانک، اقدام به مدیریت سود می‌کنند و در این خصوص، دست‌کاری ذخیره مطالبات یکی از بهترین روش‌ها برای این مقصود است که استفاده از استاندارد و روش‌های جدید حسابداری، می‌تواند تا حدودی از این کار جلوگیری نماید. از سوی دیگر، بانک‌های دارای سود کمتر (زیان بیشتر) و اهرم مالی بزرگ‌تر نیز نسبت به بانک‌های سودآور و بانک‌های با اهرم مالی کوچک‌تر علاقه‌مندتری به مدیریت سود دارند که در خصوص سودآوری، این موضوع ناشی از تلاش مدیریت برای بهتر نشان دادن عملکرد خود باشد.

نتایج حاصل از پژوهش به دیدگاه پژوهشگرانی که معتقد به آثار مثبت پذیرش استانداردهای بین‌المللی حسابداری بر کیفیت گزارشگری مالی هستند، قرابت دارد؛ به طوری که با نتایج پژوهش‌های (Nikhil et al. (2023)، (Mensah (۲۰۲۱)، (Ozili (2019) and Outa (2018) هم‌راستا بوده و با نتایج پژوهش‌های (Oppong and Bruce-Amartey (2017)، (Suadiye (2016) و (Campa and Donnelly (2016) در تضاد می‌باشد. لازم به ذکر است این پژوهش بدون محدودیت نبوده و از آنجا که

صورت ریز وام‌های بانک‌ها و نحوه انتقال تک‌تک وام‌ها بین طبقات مختلف مشخص نبوده است، برای تشکیل ماتریس انتقال از سرجمع عدد وام‌ها طبق صورت‌های مالی استفاده شده است و قاعدتاً در صورتی که این محاسبات توسط خود بانک‌ها و با استفاده از تمامی اطلاعات در دسترس انجام گیرید، نتایج حاصله با دقت بیشتری همراه خواهد بود.

در انتها، با توجه به اهمیت بسیار زیاد و فراگیر مبلغ ذخایر وام‌ها بر صورت‌های مالی و شفافیت اطلاعاتی بانک‌ها از یک طرف و ریسک متفاوت پرتفوی وام بانک‌های مختلف و درصد و کیفیت متفاوت وثایق وام‌های مذکور از طرف دیگر، به نظر می‌رسد که مدل فعلی مورد استفاده برای محاسبه ذخایر وام‌های بانکی از کارایی لازم برخوردار نیست؛ لذا به بانک مرکزی پیشنهاد می‌گردد تا در قدم اول، بانک‌ها را ملزم به ارائه ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول خود بر اساس روش زیان مورد انتظار در صورت‌های مالی نماید (روش مورد عمل در محاسبه سود و زیان روش فعلی باشد و اطلاعات ذخایر بر اساس روش زیان مورد انتظار تنها افشا شود) و در گام دوم، بانک‌هایی را که مبلغ ذخایرشان با مبلغ محاسبه شده طبق رویه استانداردهای بین‌المللی حسابداری تفاوت فاحشی دارد، ملزم به افزایش ذخایر در یک دوره چندساله و نزدیک نمودن ذخایر فعلی به مبلغ محاسبه شده بر اساس روش زیان مورد انتظار نماید.

### تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

### ORCID

Mohammad Soleymani		<a href="http://orcid.org/0009-0000-5993-6039">http://orcid.org/0009-0000-5993-6039</a>
Mohammad ArabMazar Yazdi		<a href="http://orcid.org/0000-0002-5430-0477">http://orcid.org/0000-0002-5430-0477</a>
Mohammad Hoseyn Safarzadeh		<a href="http://orcid.org/0000-0003-0767-5193">http://orcid.org/0000-0003-0767-5193</a>
Javad Shekarkhah		<a href="http://orcid.org/0000-0001-7134-8950">http://orcid.org/0000-0001-7134-8950</a>

## منابع

ابراهیمی، سید کاظم و لعله‌ئی، راحله. (۱۳۹۵). به‌کارگیری مدل زنجیره‌های مارکوف گسسته جهت پیش‌بینی رفتار پرتفوی وام بانک‌ها، *مجله مدل‌سازی در مهندسی*، ۱۴ (۴۷)، ۶۱-۷۶.

اعتمادی، حسین. رحمانی، علی. آذر، عادل و حصارزاده، رضا. (۱۳۹۱). نقد پژوهش‌های کیفیت گزارشگری مالی و ارائه نظریه اطلاعات-عدم اطمینان محور جهت ارائه تعریف مفهومی کیفیت. *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت*، ۵ (۱۵)، ۱-۱۸.

بانک مرکزی. (۱۳۸۵). *دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری*، تهران، ایران. بولو، قاسم. مرفوع، محمد و قهرمانی زهرائی، محمد آرین. (۱۳۹۹). تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها با توجه به نقش عدم تقارن اطلاعاتی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، *فصلنامه علمی مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۷ (۶۸)، ۳۳-۶۵.

پیری، حبیب. (۱۳۹۹). مطالعه نقش توانایی مدیریت، نفوذ سیاسی و فشار مالی بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌های فعال در بورس. *فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۴ (۴۴)، ۴۱۰-۳۹۱.

پورزمانی، زهرا و قمری، منا. (۱۳۹۳). ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و سرعت تعدیل قیمت سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۶ (۲۱)، ۹۱-۱۱۶.

حسینی، سید رسول و حاجیان‌نژاد، امین. (۱۴۰۰). الگوسازی پایداری و برگشت‌پذیری سود حسابداری با استفاده از زنجیره‌های مارکوف. *دانش حسابداری*، ۱۲ (۲)، ۲۹-۴۷.

رضائی، علی و پورزمانی، زهرا. (۱۳۹۹). بررسی استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی (IFRS) با تأکید بر پیاده‌سازی مدل زیان اعتباری مورد انتظار (ECL) در بانک‌های ایران. *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۹ (۳۴)، ۱-۱۶.

صفرزاده، محمدحسین. اسکندری، رسول و جعفری‌منش، ابراهیم. (۱۳۹۹). طراحی و تبیین الگوی ثبات نظام بانکی براساس کیفیت گزارشگری مالی. *فصلنامه علمی مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۸ (۳)، ۲۵-۵۲.

عبدی راد، مسعود و میرزایی، اسماعیل. (۱۳۸۸). آسیب‌شناسی ثبات مالی و تأثیر آن بر امنیت

اقتصادی در ایران، با تأکید بر مطالبات معوق بانک‌ها. مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد، تهران، ایران.

مقدس، مینا. حجازی، رضوان. اکبری، مرتضی و دهقان دهنوی، محمدعلی. (۱۳۹۷). اندازه‌گیری و گزارش ارزش تسهیلات اعطایی بانک‌ها، پژوهش حسابداری، ۸(۳)، ۱۵۳-۱۷۴.

منصورفر، غلامرضا. قادری، بهمن و دانشیار، فاطمه. (۱۳۹۶). فرضیه سیاسی و کیفیت گزارشگری مالی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۵۳)، ۱۳۴-۱۰۵.

واحدی، مجید و جهانشاد، آزیتا. (۱۳۹۹). بررسی آثار به‌کارگیری استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی طبق دستورالعمل بانک مرکزی بر شاخص‌های مالی و مدیریت سود در بانک‌ها. مطالعات حسابداری و حسابرسی، ۹(۳۴)، ۹۹-۱۲۰.

## References

- Abbas, A. (2018). Earnings management in banking industry and its impact on the firm value. *Akrual: Jurnal Akuntansi*, 10(1), 69-84.
- Anto, L. O., & Yusran, I. N. (2023). Determinants of the quality of financial reports. *International Journal of Professional Business Review*, 8(3), 1-40.
- Beatty, A., & Liao, S. (2014). Financial accounting in the banking industry: a review of the empirical literature, *Journal of Accounting and Economics*, 58(1), 339-383.
- Bushman, R., & C. Williams. (2012). Accounting discretion, loan loss provisioning and discipline of banks' risk taking. *Journal of Accounting and Economics*, 54 (1), 1-18.
- Campa, D., & Donnelly, R. (2016). Mandatory IFRS adoption and earnings quality in different institutional settings: a comparison between Italy and the UK. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 12(1), 24-44.
- Choy, M., & Nang-Laik, M. (2011). A Markov Chain approach to determine the optimal performance period and bad definition for credit scorecard, *Journal of social science and management*, 1(6), 227-234.
- Deloitte. (2020). *Credit risk modeling during the COVID-19 pandemic: Why models malfunctioned and the need for challenger models*, London, England.
- Eder, B. (2016). *Expected Credit Loss Model - Review of Proposed Estimation Models*. [Master's Thesis, University of Innsbruck], University of Innsbruck.

- ESMA. (2015). *ESMA's response to EFRAG draft endorsement advice on IFRS 9*. Paris, France.
- Financial Stability Forum. (2009). *Report of the FSF Working Group on Provisioning*. Basel, Switzerland.
- Gomaa, M., Kanagaretnam, K., Mestelman, S., & Shehata, M. (2019). Testing the Efficacy of Replacing the Incurred Credit Loss Model with the Expected Credit Loss Model, *European Accounting Review*, 28(2), 309-334.
- Haapamäkia, E. (2018). How has IFRS impacted financial reporting for unlisted entities?. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 17(1), 5-30.
- Kothari, S. P., & Lester, R. (2012). The role of accounting in the financial crisis: Lessons for the future. *Accounting Horizons*, 26(2), 335-351.
- KPMG. (2017). *Demystifying Expected Credit Loss (ECL)*, Amstelveen, Netherlands.
- Mensah, E. (2021). The effect of IFRS adoption on financial reporting quality: evidence from listed manufacturing firms in Ghana, *Economic Research-Ekonomiska*, 34 (1), 2890-2905.
- Nikhil, M. N., Chakraborty, S., Lithin, B. M., & Lobo. L. S. (2023). Does the adoption of Ind AS affect the performance of firms in India?. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(2), 171-181.
- Opong, C., & Bruce-Amartey, A. (2022). International financial reporting standards, board governance and accounting quality: preliminary Ghanaian evidence. *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, 15(2), 27-40.
- Ozili, P. K., & Outa, E. (2017). Bank loan loss provisions research: a review. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 144-163.
- Ozili, P. K., & Outa, E. (2019). Bank earnings smoothing during mandatory IFRS adoption in Nigeria. *African Journal of Economic and Management Studies*, 10(1), 32-47.
- Palea, V., & Scagnelli, S. D. (2017). Earnings reported under IFRS Improve the prediction of future cash flows? Evidence from European Banks. *Australian Accounting Review*, 27(2), 129-145.
- PWC (2014). *In depth A look at current financial reporting issues*, London, United Kingdom.
- PWC (2017). *IFRS 9 for banks – Illustrative disclosures*, London, United Kingdom.
- Suadiye, G. (2017). Does mandatory IFRS adoption improve financial reporting quality? Empirical evidence from an emerging economy. *European Journal of Business and Social Sciences*, 6(5), 63-80.
- Tsalavoutas, I., Andre, P., & Evans, L. (2012) The transition to IFRS and the value relevance of financial statements in Greece, *British Accounting*

*Review*, 44(4), 262-277.

Volarevic, H., & varovic, M. (2018). Internal model for IFRS 9 - expected credit losses calculation. *Ekonomski Pregled*, 69(3), 269-297.

#### **References [In Persian]**

- Abdi Rad, M., & Mirzaie, E. (2009). *Pathology of financial stability and its impact on economic security in Iran, with an emphasis on outstanding claims of banks*. Tadbir Eghtesad Research Institute, Tehran, Iran. [In Persian]
- Blue, G., Marfou, M., & Ghahremani, A. (2020). The effect of accounting information quality on the companies' cost of equity, considering the role of information symmetry and comparability of financial statements. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 17(68), 33-65. [In Persian]
- Central Bank of IRAN. (2006). *Instructions on how to calculate the credit institutions' receivables reserve*. Tehran, Iran. [In Persian]
- Ebrahimi, K., & Lalee, R. (2017). Using Discrete Markov Chain Model for Predicting the Behavior of Banks Loan Portfolios. *Journal of Modeling in Engineering*, 14(47), 61-76. [In Persian]
- Etemadi, H., Rahmani, A., Azar, A., & Hesarzadeh, R. (2013). Critical review of quality of financial reporting researches and information-uncertainty based theory of quality. *Management Accounting*, 5(15), 1-18. [In Persian]
- Hosseini, S. R., & Hajiannejad, A. (2021). Modeling the Persistency and Reversibility of Accounting Earnings Using Markov Chains. *Journal of Accounting Knowledge*, 12(2), 29-47. [In Persian]
- Mansourfar, G., Qaderi, B., & Daneshyar, F. (2017). Political hypotheses (political costs) and financial reporting quality: empirical evidence from tehran stock exchange. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 14(53), 113-142. [In Persian]
- Moghadasi, M., Hejazi, R., Akbari, M., & Dehghan Dehnavi, M. A. (2018). Measuring and Reporting Values of Bank Loans. *Journal of Accounting and Social Interests*, 8(3), 149-170. [In Persian]
- Piri, H. (2022). Study of the role of management ability, political influence and financial pressure on the quality of financial reporting of listed banks. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 11(44), 391-410. [In Persian]
- Purzamani, Z., & GHamari, M. (2014). The relationship between financial reporting quality and speed of stock price adjustment. *Financial Accounting and Auditing Research*, 6(21), 91-116. [In Persian]
- Rezaei, A., & Pourzamani, Z. (2020). The Investigation of International Financial Reporting Standards (IFRS), with emphasis on the

- implementation of Expected Credit Loss Model (ECL) in Iranian Banks. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 9(34), 1-16. [In Persian]
- Safarzadeh, M. H., Eskandari, R., & Jafarimanesh, I. (2020). Design and Examination of a Model for Stabilization of Banks Based on Financial Reporting Quality. *Journal of Asset Management and Financing*, 8(3), 25-52. [In Persian]
- Vahedi, M., & Jahanshad, A. (2020). Reviewing the Impact of International Financial Reporting Standards in accordance with the Central Bank Guidelines on Financial Indices and Earnings Management in Banks. *Accounting and Auditing Studies*, 9(34), 99-120. [In Persian]

**استناد به این مقاله:** سلیمانی، محمد، عرب‌مازار یزدی، محمد، شکرخواه، جواد، صفرزاده، محمدحسین. (۱۴۰۲). بررسی اثر تغییر در روش محاسبه ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول بر کیفیت گزارشگری مالی بانک‌ها، *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۲۰(۷۹)، ۸۵-۱۲۳. DOI: 10.22054/qjma.2023.74301.2471



Empirical Studies in Financial Accounting is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

