

Status of Establishment of Internal Control System in Iranian Banks

**Seyyed Morteza
Mortazavi** 

Ph.D. Student in Accounting, Allameh
Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Javad Shekarkhah  *

Associate Professor, Accounting Dept., Allameh
Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Jafar Babajani 

Professor, Accounting Dept., Allameh
Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Abstract

A system of effective internal controls is a foundation for the safe and sound operation of banks and helps management safeguard the bank's resources and interests. Since improving the performance of the internal control system requires recognizing its current status, in this study, an attempt has been made to evaluate the current status of the establishment of an internal control system in Iranian banks. For this purpose, through the designed questionnaire, experts have been asked to evaluate the current status of effective indicators in establishing the internal control system of banks, taking into account the importance of these indicators. Received answers were analyzed using the fuzzy Delphi method, fuzzy gap analysis, importance-performance analysis, and paired sample test. According to experts' responses, the current status of all effective indicators in the establishment of the internal control system of banks was assessed as unfavorable. Findings from fuzzy gap analysis also indicate that except for 3 indicators, there is a significant gap between the current status (what is) and the desired status (what should be) of indicators. Also, according to the findings of importance-performance analysis, out of 119 indicators studied, 113 indicators do not have acceptable performance despite their high importance. In addition, based on the results of the paired sample test, it can


* Corresponding Author: j_shekarkhah@yahoo.com


How to Cite: Mortazavi, S.M., Shekarkhah, J., Babajani, J. (2022). Status of Establishment of Internal Control System in Iranian Banks, *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 19(74), 41-83.


be concluded that there is a significant gap between the current and desired status of effective indicators in establishing the five dimensions of the internal control system of banks: control environment, risk assessment, control activities, information and communication, and monitoring activities.

Keywords: Internal Control System, Fuzzy Delphi, Importance-Performance Analysis, Fuzzy Gap Analysis.

وضعیت استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران

سید مرتضی مرتضوی  دانشجوی دکتری رشته حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

جواد شکرخواه  * دانشیار، گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

جعفر باباجانی  استاد، گروه حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

چکیده

نظام کنترل‌های داخلی، مبنای عملیات بانکداری سالم و ایمن است و مدیریت را در جهت حفظ منابع و منافع بانک یاری می‌نماید. از آنجا که بهبود عملکرد نظام کنترل‌های داخلی، مستلزم شناخت وضعیت کنونی آن می‌باشد، در این تحقیق تلاش شد تا وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این منظور، در پرسشنامه طراحی شده از خبرگان خواسته شد تا وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها را با در نظر گرفتن میزان اهمیت این شاخص‌ها ارزیابی کنند. پاسخ‌های دریافتی با بهره‌گیری از روش‌های دلفی فازی، تحلیل شکاف فازی، تحلیل اهمیت- عملکرد و آزمون مقایسه زوجی، تجزیه و تحلیل شده است. طبق نظر خبرگان، وضعیت موجود همه شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها نامطلوب ارزیابی شد. یافته‌های حاصل از تحلیل شکاف فازی نیز بیانگر آن است که به‌جز ۳ شاخص، بین وضعیت موجود (آنچه هست) و وضعیت مطلوب (آنچه باید باشد) شاخص‌ها شکاف معنادار وجود دارد. همچنین طبق یافته‌های تحلیل اهمیت- عملکرد، از مجموع ۱۱۹ شاخص مورد مطالعه، ۱۱۳ شاخص علی‌رغم برخورداری از اهمیت بالا، عملکرد قابل قبولی ندارند. علاوه بر این، بر اساس نتایج آزمون مقایسه زوجی می‌توان نتیجه گرفت که بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب شاخص‌های اثرگذار در استقرار ابعاد پنج‌گانه نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور یعنی محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های پایشی اختلاف معنادار وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: نظام کنترل‌های داخلی، دلفی فازی، تحلیل اهمیت- عملکرد، تحلیل شکاف فازی.

* نویسنده مسئول: j_shekhah@yahoo.com

مقدمه

کنترل‌های داخلی در نظام بانکداری، مبنای اساسی برای بانکداری سالم و ایمن بوده و نظام کنترلی اثربخش، مدیریت را در جهت حفظ منابع و منافع بانک یاری می‌نماید. مقوله کنترل‌های داخلی، ارتباط تنگاتنگی با بسیاری از مفاهیم بانکی دارد (Baugh et al., 2021). از این رو، کمیته نظارت بانکی بال نیز در بسیاری از اسناد منتشره، استقرار نظام کنترل‌های داخلی توانمند را لازمه مدیریت اثربخش و کارای بانک‌ها معرفی کرده است. به‌عنوان مثال، مدیریت مؤثر بسیاری از ریسک‌های بانکی به‌ویژه ریسک عملیاتی، مستلزم استقرار نظام کنترل‌های داخلی توانمندی است که در تمامی وظایف و ارکان بانک جریان داشته باشد (Basel Committee on Banking Supervision, 1998).

از سوی دیگر، مرور تجربیات گذشته حاکی از آن است که نقص در پیاده‌سازی کنترل‌های کافی، عامل اصلی ایجاد بحران‌های مالی بوده و به بانک‌ها زیان‌های هنگفتی وارد کرده است. بالعکس در برخی از موارد، وجود نظام کنترل‌های داخلی مناسب و نظارت اثربخش‌تر، موجب کاهش زیان‌های ناشی از بحران‌های مالی فراگیر شده است (Senior Supervisors Group, 2009)؛ بنابراین، نظام کنترل‌های داخلی همچون بازوی توانمندی است که به کمک آن می‌توان ریسک‌های بانکی را به شیوه‌ای اثربخش، مدیریت کرد و از استقرار نظام توانمند حاکمیت شرکتی اطمینان حاصل نمود (Bento et al., 2018).

بر این اساس، پیش‌شرط بهبود کارایی در شبکه بانکی، استقرار نظام کنترل داخلی مناسب است و به‌کارگیری کنترل‌های داخلی جهت دستیابی به اهداف بانک‌ها اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. به همین دلیل، تقاضا برای سیستم‌های بهتر و برتر کنترل‌های داخلی دائماً رو به افزایش است (رضوی عراقی و همکاران، ۱۳۹۷). از این رو، تاکنون رهنمودهای مختلفی برای کنترل‌های داخلی در محدوده‌های خاص نظیر سازمان‌های دولتی، بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، سازمان‌های غیرانتفاعی و ... از سوی سازمان‌های داخلی و بین‌المللی

ارائه‌شده است. برخی از اسناد منتشره توسط کمیته بال در زمینه کنترل‌های داخلی به شرح ذیل می‌باشد:

- در سال ۱۹۹۸ کمیته بال اقدام به انتشار سندی با ۱۳ اصل تحت عنوان «چارچوبی برای نظام کنترل‌های داخلی در واحدهای بانکی» نمود.

- در سال ۲۰۰۱، سند دیگری تحت عنوان «حسابرسی داخلی در بانک‌ها و رابطه ناظران با حساب‌رسان» منتشر شد.

- در سال ۲۰۱۲، کمیته مذکور با استفاده از تجربیات بحران سال ۲۰۰۸، راهنمای نظارتی تغییر یافته «حسابرسی داخلی در بانک‌ها» را تهیه کرد که مشتمل بر ۲۰ اصل می‌باشد.

- در سال ۲۰۱۵، «رهنمودهای اصول حاکمیت شرکتی برای بانک‌ها» مشتمل بر ۱۳ اصل منتشر شد که استقرار نظام کنترل‌های داخلی در آن مورد توجه قرار گرفته است. کنترل‌های داخلی علاوه بر این که به دستیابی به نظارت اثربخش کمک می‌کند، همچون سایر شرکت‌ها در بانک‌ها نیز از ذی‌نفعان در برابر بحران‌ها و رسوایی‌های مالی محافظت می‌کند. کنترل‌های داخلی در واقع اولین خط دفاعی برای انواع ذی‌نفعان است که پیش از فعالیت‌های حسابرسی، مقرراتی و نظارتی وارد عمل می‌شود و از سوی دیگر، آخرین راهکار نهادهای نظارتی برای اصلاح وضعیت بانک‌ها نیز محسوب می‌شود (اسدی و مهدوی ثابت، ۱۳۹۷). با عنایت به ماهیت ویژه فعالیت‌های بانکی و احتمال انتقال سیستمی تنگنای مالی از یک بانک به سایر بانک‌ها و مؤسسات مالی، عدم کفایت کنترل‌های داخلی در بخش بانکداری می‌تواند پیامدهای نامطلوب قابل توجهی بر شهرت، اعتبار و جلب اطمینان عمومی توسط بانک‌ها و به تبع آن، کل نظام مالی داشته باشد (Arndorfer & Minto, 2015).

در اقتصاد کشورهایی نظیر ایران که بانک‌ها نقش قابل توجهی در ارزیابی طرح‌های اقتصادی، اعمال نظارت مستمر بر نحوه به‌کارگیری تسهیلات مالی اعطاشده و حصول اطمینان از وجود انضباط مالی در اجرای طرح‌ها بر عهده دارند، نبود سلامت و وجود

ضعف در نظام کنترل‌های داخلی می‌تواند موجب وارد آمدن خسارت‌های عدیده بر پیکره اقتصاد شود. به عبارت دیگر، بی‌ثباتی در عرصه نظام بانکی کشورهای در حال توسعه می‌تواند اجرای تغییرات و اصلاحات اقتصادی و بهبود ساختارها را با موانع و مشکلات اساسی مواجه سازد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۷).

نخستین گام در راستای تقویت نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها، شناخت وضعیت موجود استقرار نظام مذکور می‌باشد. نظر به اهمیت موضوع، در این تحقیق با استفاده از شاخص‌های اثرگذار تلاش شده است که وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این منظور، پرسش اصلی پژوهش به این شرح صورت‌بندی شد:

- وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران چگونه است؟
با توجه به پرسش اصلی تحقیق، چهار پرسش فرعی به شرح ذیل طرح شد:
- ۱) کدام‌یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران در حال حاضر از وضعیت مطلوب برخوردار است؟
 - ۲) بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود کدام‌یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران، شکاف معنادار وجود دارد؟
 - ۳) کدام‌یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران در شرایط کنونی، اولویت‌های بهبود محسوب می‌شوند؟
 - ۴) بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در کدام‌یک از ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران، تفاوت معنادار وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

توسعه کنترل‌های داخلی در بخش مالی سابقه طولانی دارد. کنترل‌های داخلی عموماً به‌عنوان یکی از ابزارهای اصلی در مدیریت ریسک‌ها به کار گرفته می‌شود تا احتمال موفقیت کسب‌وکارها افزایش یابد. همچنین این کنترل‌ها روشی برای حصول اطمینان تدوین‌کنندگان مقررات از رعایت الزامات گزارشگری توسط شرکت‌ها فراهم می‌نماید

(Chiu, 2015). استقرار نظام کنترل‌های داخلی اثربخش، وظیفه خطیری است که مسئولیت استقرار آن به عهده بالاترین رده مدیریتی سازمان یعنی هیئت‌مدیره قرار می‌گیرد. نظام کنترل‌های داخلی در مؤسسات مالی به گونه‌ای توسعه یافته است که الزامات مقرراتی متغیر نظیر الزامات مربوط به تقلب‌های داخلی، جرائم مالی، مقررات احتیاطی و رعایت مقررات گزارشگری بازارهای سرمایه و ارتباط با مشتریان را برآورده نماید (Kinsella, 1995). با شروع فرآیند یکپارچه‌سازی مقررات تنظیم خدمات مالی در اروپا، نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، طرح‌های سرمایه‌گذاری مشترک و پس‌از آن، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک مختلط به یکی از حوزه‌های تدوین مقررات تبدیل شد. در ادامه به‌مرور پژوهش‌های خارجی و داخلی انجام‌شده در زمینه پژوهش پرداخته می‌شود.

(Baugh et al., 2021) با استفاده از نمونه‌ای از بانک‌ها، تأثیر کیفیت کنترل‌های داخلی را بر ریسک‌پذیری و عملکرد آتی آن‌ها بررسی کردند. بر اساس نتایج تحقیق مذکور، بانک‌هایی که ضعف‌های بااهمیت کنترل‌های داخلی را گزارش می‌کنند، در آینده ریسک بالاتر و عملکرد ضعیف‌تری خواهند داشت. علاوه بر این، ضعف‌های بااهمیت کنترل‌های داخلی با جمع کل دارایی‌ها، تسهیلات و رشد درآمدهای بهره‌ای و غیربهره‌ای، ارتباط منفی دارد. (Koutoupis & Malisiovas, 2021) در تحقیقی تأثیر ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بر ریسک اعتباری، سودآوری و رعایت قوانین و مقررات در بانک‌های آمریکایی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که ابعاد ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی و اطلاعات و ارتباطات بر ریسک اعتباری تأثیر دارد. همچنین، همه ابعاد کنترل‌های داخلی به‌جز ارزیابی ریسک، تأثیر معنی‌داری بر سودآوری و همه ابعاد کنترل‌های داخلی به‌جز محیط کنترلی، تأثیر معناداری بر رعایت قوانین و مقررات در بانک‌های آمریکایی دارد. از سوی دیگر، اگرچه ارتباط ابعاد فعالیت‌های کنترلی و اطلاعات و ارتباطات با سودآوری بانک‌ها مثبت و معنادار است، اما ارتباط ابعاد مذکور با رعایت قوانین و مقررات در بانک‌ها منفی و معنادار می‌باشد.

(Kashyap & Iveroth, 2021) در پژوهشی تأثیر دستورالعمل‌های راهبری داخلی بانک مرکزی اروپا را بر ساختار ریسک و خطوط دفاعی سه‌گانه یکی از بانک‌های بزرگ کشور سوئد بررسی کردند. بر اساس دستورالعمل‌های مورد اشاره، بانک‌ها ملزم به اصلاح ساختارها، فرایندها و نقش‌های کنترل ریسک از طریق تفکیک کارکردهای ریسک عملیاتی و تطبیق (رعایت) می‌باشند. یافته‌ها نشان داد که اگرچه سازوکارهای پاسخگویی درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در نتیجه اجرای دستورالعمل‌ها و تغییر ساختار سازمانی، تقویت شده است، اما چالش‌های شفافیت کماکان باقی است و می‌تواند پیامدهای بالقوه‌ای برای اهداف سازمانی و نظارتی داشته باشد. (Zhang et al., 2021) در مطالعه‌ای رابطه بین سازوکارهای راهبری ریسک و عملکرد ریسک‌پذیری ۴۴ بانک چینی را تجزیه و تحلیل کردند. نتایج مطالعه تأیید می‌کند که راهبری ریسک و مقررات کفایت سرمایه هر دو به بهبود سودآوری بانک‌ها کمک کرده؛ اما مقررات کفایت سرمایه تأثیر بیشتری در کاهش رفتارهای ریسک‌پذیری بانک‌ها داشته است. همچنین نقش راهبری ریسک در کاهش رفتارهای ریسک‌پذیری بانک‌های با شاخص مدیریت ریسک بهتر، ضعیف‌تر و در عملکرد آن‌ها قوی‌تر بوده است. علاوه بر این، مالکیت دولت نیز موجب کاهش تأثیر مدیریت ریسک بر رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌شود.

(McNulty & Akhigbe, 2017) به بررسی رابطه بین عملکرد بانک‌ها و ضعف کنترل‌های داخلی (که با استفاده از هزینه‌های حقوقی اندازه‌گیری شد) پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که هزینه‌های حقوقی، تأثیر معناداری بر زیان و ام‌ها و بازده سهام دارد. (Cho & Chung, 2016) به بررسی کیفیت کنترل‌های داخلی (افشای ضعف‌های کنترل‌های داخلی) بر ذخایر و ام‌ها در بخش بانکی پرداختند. یافته‌های تحقیق مورد اشاره نشان می‌دهد که مانده ذخایر و ام‌ها در ادواری که ضعف‌های کنترل‌های داخلی افشا می‌شود، بیشتر از سایر ادوار است. همچنین بانک‌هایی که اقدامات موفقیت‌آمیزی در زمینه اصلاح ضعف‌های کنترل‌های داخلی انجام می‌دهند، سطح ذخایر کاهش ارزش و ام‌ها در سال آینده را بالا گزارش نمی‌کنند.

(Gündoğdu et al., 2013) نظام کنترل‌های داخلی بخش بانکی ترکیه را از طریق گزارش‌های سالانه بانک‌ها ارزیابی نمودند. نتایج نشان داد که فعالیت‌های کنترل‌های داخلی بانک‌های ترکیه، مطابق استانداردهای بین‌المللی در این زمینه است و نظام بانکی این کشور از رویه‌های کنترلی اثربخش برخوردار می‌باشد.

(Jin et al., 2013) تأثیر الزامات قانون بهسازی شرکت بیمه سپرده فدرال^۱ از جمله گزارش ارزیابی مدیریت و حسابرس در خصوص اثربخشی کنترل‌های داخلی را بر رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها قبل از بحران مالی بررسی کردند. بر اساس شواهد به‌دست‌آمده، بانک‌هایی که ملزم به رعایت کنترل‌های داخلی مطابق قانون مذکور بودند، ریسک پایین‌تری در دوره قبل از بحران داشتند و از نوسان حاشیه سود، سود و شاخص بحران پایین‌تری برخوردار بودند. همچنین بانک‌های مذکور به احتمال کمتری در دوره بحران، دچار درماندگی مالی شدند.

(Campbell et al., 2016) ارتباط بین مدت همکاری مشترک مدیران ارشد و کیفیت کنترل‌های داخلی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق نشان داد که همکاری طولانی‌تر مدیران اجرایی ارشد، احتمال وجود ضعف در کنترل‌های داخلی را کاهش می‌دهد. (Higgins, 2012) به بررسی اصول کنترل‌های داخلی در بانک‌های چینی پرداخت. نتایج بررسی وی نشان می‌دهد که علی‌رغم این که وضع این استانداردها می‌تواند به تقویت کنترل‌های داخلی کمک کند، نگرانی‌هایی در مورد تضاد منافع ذاتی در بانک‌های دولتی وجود دارد.

مرتضوی و همکاران (۱۴۰۰) به شناسایی عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها با توجه به ویژگی‌های محیطی ایران پرداختند. شناسایی اولیه شاخص‌ها به روش مرور ادبیات موضوع و انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان صورت گرفت. یافته‌های پژوهش بیانگر این است که از تعداد ۱۱۹ شاخص استخراج شده به‌عنوان عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران، ۱۱۳ شاخص، اجماع عمومی

1. Deposit Insurance Corporation Improvement Act (FDICIA)

گروه دلفی را کسب نمود و با انجام تحلیل عاملی مشخص شد رابطه بین همه شاخص‌ها با ابعاد مرتبط، معنادار است.

مزجات و همکاران (۱۴۰۰) با انجام مطالعه‌ای، الگوی سیستم کنترل داخلی برای ارتقای کنترل کیفیت بانک‌ها را ارائه نمودند. بر اساس یافته‌های مطالعه برای بعد کنترل داخلی، مؤلفه‌های فرایند کنترل، نظارت، فعالیت‌های کنترلی، کانال‌های اطلاعاتی، فرهنگ، کاهش ریسک و اعتماد و برای بعد خدمات، چهار مؤلفه انجام تعهدات، تأمین امنیت، پرستیژ بانک و رضایت مشتری شناسایی شد.

روحانی و همکاران (۱۴۰۰) به ارائه الگوی بهینه کنترل‌های داخلی با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری پرداختند. آزمون متغیر گزینی که با استفاده از الگوریتم هوش مصنوعی تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های همسایه انجام شد، نشان داد که از بین معیارهای نظام راهبری، نسبت مدیران غیرموظف، نسبت مالکان نهادی، تخصص کمیته حسابرسی جهت تبیین کنترل داخلی مطلوب شرکت‌ها، بالاترین تأثیر را دارد.

واعظ و همکاران (۱۴۰۰)، تأثیر سرمایه‌گذاری و رتبه اعتباری را بر رابطه بین ضعف کنترل‌های داخلی و ارزش شرکت بررسی نمودند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد ضعف کنترل داخلی بر ارزش شرکت تأثیر منفی دارد و سرمایه‌گذاری بر رابطه بین ضعف کنترل‌های داخلی و ارزش شرکت بی‌تأثیر است؛ ولی رتبه اعتباری تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی بر ارزش شرکت را تحت تأثیر قرار داده و سبب افزایش ارزش شرکت می‌شود.

مشتری دوست و اسناد (۱۳۹۹) به بررسی جایگاه حسابرسی داخلی و نحوه عملکرد آن در بانک‌های ملی، انصار، شهر، سینا و کارآفرین پرداختند. نتایج حاکی از آن است که نقش و اهمیت حسابرسی داخلی توسط مدیریت ارشد و سایر کارکنان بانک‌های انصار، شهر و کارآفرین شناخته شده است؛ به‌جز بانک ملی، در سایر بانک‌ها حساب‌برسان داخلی از دانش و تجربه کافی در خصوص فعالیت خود برخوردار هستند و در همه بانک‌ها حساب‌برسان داخلی از آموزش‌های کافی جهت بهبود فرآیند حسابرسی بهره‌مند می‌شوند.

تحقیق طاهری و همکاران (۱۳۹۷) باهدف شناسایی شکاف بین وضع موجود و سطح مطلوب ساختار کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی استان فارس انجام شده است. بر اساس نتایج پژوهش، بین وضعیت موجود و سطح مطلوب اجزای تشکیل‌دهنده کنترل داخلی در دستگاه‌های اجرایی استان فارس تفاوت معنادار وجود دارد.

بذرافشان (۱۳۹۵)، تأثیر کیفیت کمیته حسابرسی بر تحقق اهداف مالی مندرج در دستورالعمل کنترل‌های داخلی را مورد مطالعه قرار داد. نتایج حاصل از بررسی شرکت‌های دارای کمیته حسابرسی نشان داد که کیفیت کمیته حسابرسی موجب کاهش نابرابری اطلاعات می‌شود.

تحقیقات داخلی و خارجی مؤید این نکته است که تاکنون پژوهشی در زمینه ارزیابی وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها انجام نشده است. بر همین اساس و با توجه به نقش خطیر بانک‌ها در اقتصاد کشور و همچنین در راستای تکمیل تحقیقات پیشین، این تحقیق در نظر دارد از منظر روش‌های نوین و به‌صورت خاص به ارزیابی وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌ها پردازد که پیش‌تر مورد توجه قرار نگرفته است.

در این پژوهش برای ارزیابی وضعیت موجود استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها، از شاخص‌های شناسایی شده در پژوهش مرتضوی و همکاران (۱۴۰۰) به شرح جدول ۱ استفاده می‌شود. شاخص‌های مرتبط با ابعاد محیط کنترلی^۱، ارزیابی ریسک^۲، فعالیت‌های کنترلی^۳، اطلاعات و ارتباطات^۴ و فعالیت‌های پایشی^۵ در جداول پژوهش به ترتیب با نمادهای CE، RA، CA، IC و MA نمایش داده شده است.

-
1. Control Environment
 2. Risk Assessment
 3. Control Activities
 4. Information and Communication
 5. Monitoring Activities

جدول ۱. شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران

نماد	شرح شاخص
شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد محیط کنترلی نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها	
CE1	تدوین رهنمودهای لازم‌الاجرا برای به کارگیری آیین رفتار حرفه‌ای در موضوعات و حوزه‌های پرریسک
CE2	فراهم نمودن برنامه‌های آموزشی آیین رفتار حرفه‌ای برای کارکنان
CE3	اجرای فرآیندهای ارزیابی عملکرد فردی و گروهی در پابندی به آیین رفتار حرفه‌ای
CE4	تدوین و بازنگری رویه‌های بررسی سریع، گزارش‌دهی و به کارگیری اقدامات اصلاحی در خصوص موارد تخطی از آیین رفتار حرفه‌ای
CE5	استفاده از خدمات اشخاص مستقل از موضوع جهت رسیدگی به موارد تخطی از آیین رفتار حرفه‌ای
CE6	اجرای برنامه حسابرسی داخلی به منظور نظارت بر حسن اجرای آیین رفتار حرفه‌ای
CE7	غیراجرایی بودن و نداشتن روابط مالی اکثریت اعضای هیئت‌مدیره و کمیته‌های تخصصی هیئت‌مدیره با بانک
CE8	ارزیابی سالانه ساختار، ترکیب و تخصص‌های لازم هیئت‌مدیره از طریق خودارزیابی و به کارگیری کارشناسان مستقل
CE9	تدوین و استقرار رویه‌های نظارت هیئت‌مدیره بر فرآیندها و دستورالعمل‌های کاری
CE10	پیاده‌سازی سیستم خودکار نظارت پیش از رخداد برای اطلاع هیئت‌مدیره
CE11	تدارک برنامه‌های آموزشی منظم و دوره‌ای در زمینه‌های مالی، مقرراتی، ریسک و کنترل‌های داخلی برای توسعه و ارتقای دانش هیئت‌مدیره
CE12	تخصیص زمان لازم در جلسات هیئت‌مدیره به منظور بحث و بررسی با کمیته‌های تخصصی، مشاوران مستقل، حسابرس مستقل، حسابرسان داخلی و وکیل حقوقی بانک
CE13	تدوین و انتشار کتابچه‌های راهنما ^۱ برای تعیین مسئولیت‌ها و تخصیص وظایف بین کارکنان
CE14	استفاده از روندنماهای ^۲ ساده و بروزرسانی‌شده در شبکه داخلی به منظور تشریح فرآیندهای کاری
CE15	بازبینی دوره‌ای حیطه اختیارات و مسئولیت‌های هیئت‌مدیره و نحوه تفویض آن توسط هیئت‌مدیره
CE16	تدوین و بازنگری در رویه‌های شناسایی به موقع و گزارش‌گری موارد مغایر با قوانین و مقررات و فلسفه مدیریت ریسک و ریسک‌پذیری بانک
CE17	به کارگیری سیستم گزارش‌دهی اطلاعات لازم در خصوص مدیریت سید (پرتفوی) تسهیلات شامل نظارت بر پرداخت، وضعیت تسهیلات غیرجاری و کیفیت اعتباری
CE18	تصویب خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌های جذب، آموزش، هدایت، ارزیابی و حفظ کارکنان و اقدامات تنبیهی و اصلاحی توسط هیئت‌مدیره

1. Blueprints
2. Flowcharts

نماد	شرح شاخص
CE19	مشخص نمودن نقش‌های اصلی برای تحقق اهداف نظام کنترل‌های داخلی و به کارگیری برنامه‌های جایگزینی برای این نقش‌ها
CE20	تعیین و ارزیابی معیارهای شایستگی کارکنان فعال در نقش‌های کلیدی برای تحقق اهداف نظام کنترل‌های داخلی توسط هیئت‌مدیره
CE21	ارزیابی دوره‌ای و گزارشگری تفصیلی واحد منابع انسانی در خصوص میزان انطباق عملکرد استخدام، آموزش و ارتقای کارکنان با شرح وظایف تعیین‌شده
CE22	تعیین معیارهای چرخش کارکنان و انتصاب در مناصب حساس
CE23	استقرار رویه‌های انتخاب فراهم‌کنندگان خدمات برون‌سپاری ^۱
CE24	تدوین و انتشار دستورالعمل رسمی ارزیابی عملکرد شامل سنجه‌ها، پاداش‌ها و سایر مشوق‌ها برای تمامی سطوح بانک
CE25	تعیین و ارزیابی مشوق‌ها و اقدامات انضباطی مقتضی برای انجام مسئولیت‌های کنترل داخلی کارکنان توسط هیئت‌مدیره
CE26	بهره‌گیری از قضاوت کارشناسان برای شناسایی ریسک‌های ناشناخته پاداش‌ها
CE27	تصویب و ارزیابی دوره‌ای خط‌مشی جبران خدمات توسط هیئت‌مدیره
CE28	مستندسازی و گزارش یافته‌های کمیته جبران خدمات به هیئت‌مدیره
CE29	افشای کمی پیامدهای مالی طرح‌های پاداش فعلی و آتی
شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد ارزیابی ریسک نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها	
RA1	تعیین سنجه‌های کمی برای اندازه‌گیری میزان دستیابی به هر یک از هدف‌های تدوین‌شده و سطح قابل قبول تغییرپذیری هر سنجه
RA2	تدوین طرح راهبردی بانک همراه با شیوه تخصیص منابع و اولویت‌های تعیین‌شده
RA3	ارزیابی ارتباط اهداف فعالیت‌های عمده با اهداف عام و طرح راهبردی بانک و سازگاری آن با اهداف سایر فعالیت‌ها
RA4	تدوین و استقرار رویه‌های اندازه‌گیری میزان موفقیت هر یک از مدیران در دستیابی به اهداف تعیین‌شده
RA5	دریافت و ارزیابی بازخورد اهداف تدوین‌شده از مدیران کلیدی و سایر کارکنان
RA6	مصاحبه با کارکنان کلیدی شامل باسابقه‌ترین کارکنان و کارکنان جذب‌شده از سایر بانک‌ها به منظور شناسایی ریسک‌های موجود
RA7	تشکیل کارگاه‌های آموزشی به منظور اجرای فرآیند خودارزیابی ریسک و کنترل ^۲
RA8	تصویب بیانیه و خط‌مشی ریسک‌پذیری و حدود ریسک توسط هیئت‌مدیره

1. Outsourced service providers
2. Risk Control Self Assessment (RCSA)

نماد	شرح شاخص
RA9	مستندسازی و به‌روزرسانی دوره‌ای فرآیندهای رسمی تجزیه و تحلیل ریسک
RA10	تدوین و استقرار رویه‌های مرتبط با تطبیق و حدود آستانه رعایت
RA11	استقرار چارچوب ردیابی نظام مند تناوب، شدت و سایر اطلاعات زیان‌های واقعی و رفع شده بانک در گذشته
RA12	طراحی و توزیع پرسشنامه و جداول داده به منظور اخذ دیدگاه مدیران و درک روند مدیریت ریسک بانک
RA13	اجرای دوره‌ای روش‌های رأی‌گیری، دلفی، سلسله مراتبی و طوفان فکری به منظور ارزیابی گروهی ریسک
RA14	مستندسازی و گزارشگری ارزش در معرض خطر ^۱
RA15	تدوین راهبردهای کاهش ریسک‌های شناسایی شده تا سطح قابل پذیرش و ارزیابی مستمر و گزارش میزان آمادگی بانک برای مواجهه با ریسک
RA16	تعریف معاملات غیرعادی، دسته‌بندی این معاملات و ایجاد دسترسی مدیریت به اطلاعات این معاملات
RA17	ایجاد و نظارت بر عملکرد سیستم‌ها و فرآیندهای کشف کلاهبرداری و تقلب
RA18	تشکیل تیم مناسب ارزیابی ریسک کلاهبرداری و تقلب بر اساس دانش و تجربه فنی
RA19	آزمون و ارزیابی میزان اثربخشی فعالیت‌های کنترلی بکار گرفته شده به منظور کاهش ریسک کلاهبرداری و تقلب
RA20	استفاده از روش‌های تحلیل داده ^۲ در ارزیابی ریسک کلاهبرداری و تقلب
RA21	ارزیابی مستمر برنامه‌های جبران خدمات و فرآیند ارزیابی عملکرد کارکنان به منظور شناسایی انگیزه‌ها و فشارهای منجر به تقلب و کلاهبرداری
RA22	تدوین و اجرای رویه‌های بازنگری در فعالیت‌های کنترلی پس از ایجاد سیستم‌های جدید
RA23	به‌روزرسانی به‌موقع مجموعه الزامات گزارشگری مالی، قانونی، مقرراتی و داخلی بانک
RA24	طراحی و اجرای سیستم برخط هوشمند ثبت تغییرات گذشته و هشدار رخداد تغییرات آتی
RA25	اجرای مستمر تحقیقات و ارزیابی اثرات بالقوه تغییرات شرایط برون‌سازمانی بر فعالیت‌های بانک
RA26	دریافت مشاوره و حضور در سمینارها به منظور گردآوری اطلاعات مربوط به پیشرفت‌های فناوری
RA27	استقرار رویه‌های ارزیابی و گزارشگری ریسک‌های ناشی از ارتباطات و تعاملات با اشخاص وابسته
RA28	تعیین رویه‌های جان‌نشین به هنگام رخداد اختلال در عملیات برون‌مرزی
شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد فعالیت‌های کنترلی نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها	
CA1	تهیه ماتریس ریسک کنترل‌ها برای شناسایی ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های کنترلی

1. Value at Risk
2. Data Analytics

نماد	شرح شاخص
CA2	ایجاد بانکی از مجموعه کنترل‌ها و طرح‌های کنترلی به منظور اعمال آن پس از ارزیابی موقعیت‌های جدید
CA3	تفکیک وظایف با استفاده از ابزارهایی نظیر سیستم‌های کنترل خودکار، نمودارهای سازمانی و نمودارهای گردش کار
CA4	تصویب دستورالعمل فعالیت‌های کنترلی برای هر یک از سطوح بانک
CA5	استقرار فعالیت‌های کنترلی خودکار برای هر یک از تراکنش‌ها، گروه‌های تراکنش‌های مشابه و تراکنش‌های خارج از ترازنامه ^۱
CA6	استقرار سازوکار هشدار پیش از وقوع برای آگاهی از نقض حدود ریسک، ریسک‌پذیری و دوره سررسید مجاز
CA7	پیاده‌سازی نظام جامع رسیدگی به جزئیات مبادلات، فعالیت‌ها و ستانده‌های مدل‌های مدیریت ریسک
CA8	پیاده‌سازی سیستم برخط کنترل و نظارت بر اجرای بودجه
CA9	تطبیق خودکار داده‌های ورودی به دفترکل با داده‌های ورودی به دفاتر معین
CA10	تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها و رویه‌های مرتبط با استعلام مسائل شرعی و تفکیک منابع حاصل از معاملات
CA11	پیاده‌سازی مدل‌های رتبه‌بندی داخلی ^۲ و الزام به اندازه‌گیری مستمر ریسک مشتریان و شرکا
CA12	تدوین و مستندسازی نتایج اجرای برنامه پایش، کنترل و بهبود عملکرد شعب و واحدهای ستادی
CA13	استقرار فرآیندها و فعالیت‌های کنترلی مرتبط با چرخه حیات توسعه سیستم ^۳ برای سیستم‌های نرم‌افزاری خریداری‌شده یا تولیدشده در درون بانک
CA14	نظارت بر میزان تحقق اهداف ویژه، کنترل‌ها و ریسک‌های خدمات برون‌سپاری شده فناوری
CA15	تدوین برنامه امنیت فناوری اطلاعات و به‌روزرسانی آن بر اساس تغییرات محیطی و نیازمندی‌های سیستم‌ها
CA16	استقرار رویه‌های محدودیت دسترسی کارکنان به نرم‌افزارها و سیستم‌های ذخیره‌سازی داده
CA17	اعطای متمرکز دسترسی به کاربران سیستم‌ها و اجرای فرآیند بررسی دوره‌ای دسترسی‌ها
CA18	استقرار کنترل‌های مرتبط با منع دسترسی‌های غیرمجاز در محل‌های اتصال به شبکه از جمله دیواره آتش ^۴ ، سامانه‌های تشخیص نفوذ ^۵ و ارزیابی آسیب‌پذیری ^۶
CA19	تدوین و اجرای طرح تداوم فعالیت، مدیریت بحران و مانورهای تمرینی ^۱ برای کسب آمادگی در برابر

1. Off-Balance Sheet transactions
2. Internal Rating Models
3. Software Development Life Cycle (SDLC)
4. Firewalls
5. Intrusion Detection
6. Vulnerability Evaluation

شرح شاخص	نماد
شرایط اضطراری	
نظارت و مستندسازی فعالیت‌های امنیتی توسط مسئول امنیت فناوری اطلاعات و گزارشگری مستمر موارد نقض شناسایی شده	CA20
تدوین خط‌مشی استفاده از نرم‌افزارها ^۲ و استقرار رویه‌های مرتبط با پیشگیری و شناسایی استفاده از نرم‌افزارهای غیرمجاز	CA21
تدوین و نظارت بر طرح نگهداری پشتیبان از داده‌ها بر اساس الزامات کسب‌وکارها	CA22
طبقه‌بندی اطلاعات و تدوین خط‌مشی‌های جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، ارسال و گزارشگری اطلاعات حساس	CA23
تشکیل واحد کنترل مرکزی یا تیم‌های کاری در بخش‌های مختلف به منظور کمک به استقرار خط‌مشی‌ها و رویه‌های کنترلی	CA24
تدوین الگوی ایجاد رویه‌های کنترلی و اطلاع‌رسانی آن برای اشخاص مسئول طراحی رویه‌ها و فعالیت‌های کنترلی	CA25
تدوین برنامه کنترل داخلی ^۳ مشتمل بر اهداف کنترلی و فعالیت‌های کنترلی فراهم‌کننده شواهد در خصوص اثربخشی کنترل‌ها	CA26
تبیین فعالیت‌های کنترلی با استفاده از روش‌های شرح‌نوشته ^۴ ، نمودار گردش کار و چک‌لیست‌های کنترلی	CA27
اطلاع‌رسانی خط‌مشی‌ها و رویه‌های فعالیت‌های کنترلی از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی، برگزاری جلسات و انتشار اسناد راهنما	CA28
شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد اطلاعات و ارتباطات نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها	
تدوین خط‌مشی مدیریت اطلاعات مشتمل بر نحوه دسترسی، استفاده و بازتولید اطلاعات	IC1
استقرار سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه ^۵ جهت گردآوری داده‌های موردنیاز از منابع درون‌سازمانی و برون‌سازمانی و تبدیل داده‌ها به اطلاعات	IC2
تدوین دستورالعمل و استقرار فرآیند ارزیابی عملکرد فناوری اطلاعات مشتمل بر پاسخگویی و مسئولیت‌ها و راهکارهای حل و فصل اختلافات	IC3
استقرار رویه‌های نظارت منظم و گزارش دهی نتایج و پیامدهای پیاده‌سازی برنامه‌های راهبردی و	IC4

1. Mock Trials
2. Software Use Policy
3. Internal Control Program
4. Narrative
5. Integrated Information Systems

نماد	شرح شاخص
	عملیاتی فناوری اطلاعات
IC5	تعریف و طبقه‌بندی دقیق انواع اطلاعات متناسب با اهداف نظام کنترل‌های داخلی و مدیریت ریسک
IC6	تدوین و پیاده‌سازی برنامه مدیریت اطلاعات مشتمل بر تأیید منابع اطلاعات، الزامات کیفیت داده‌ها و ارزیابی صحت اطلاعات تولیدشده در پردازش‌ها
IC7	تدوین و استقرار رویه‌های لازم برای شناسایی اطلاعات موردنیاز نظام کنترل‌های داخلی
IC8	ارسال منظم خبرنامه کنترل‌های داخلی برای کارکنان و برگزاری جلسات حضوری و غیرحضوری در خصوص موضوعات روز مربوط به کنترل‌های داخلی
IC9	ایجاد پورتال داخلی کارکنان مختص موضوعات کنترل داخلی
IC10	برگزاری دوره‌های آموزشی رسمی و غیررسمی، جلسات و سرپرستی ضمن کار برای آگاهی کارکنان به وظایف و مسئولیت‌هایشان
IC11	ایجاد خطوط متنوع برای افشاگری درون‌سازمانی ^۱
IC12	تصویب خط‌مشی حمایت و حفاظت از افشاگران درون‌سازمانی
IC13	استقرار سیستم پاسخگویی به افشاگری مشتمل بر راستی‌آزمایی، واکاوی، زمینه‌یابی، مداخله و ارائه بازخورد در خصوص گزارش‌های واصله
IC14	بهره‌گیری از نظرات مشورتی اتحادیه‌ها و انجمن‌های صنفی کارکنان در زمینه فرآیند افشاگری درون‌سازمانی
IC15	گزارشگری داوطلبانه آمار و ارقام تجمعی رویدادهای افشای درون‌سازمانی در قالب گزارش‌های سالانه
IC16	استفاده فعال از کانال‌های ارتباطی اشخاص برون‌سازمانی با هیئت‌مدیره و هیئت‌عامل
IC17	بهره‌گیری از نظرات مشاوران و کارکنان متخصص در زمینه پیچیدگی‌های حسابداری و افشا
IC18	تشکیل کارگروه حل و رفع مشکلات مطروحه در شکایت‌ها و برقراری ارتباط با منابع اصلی شکایت‌ها
IC19	واکاوی و بررسی نواقص و راهکارهای پیشنهادی حساب‌برسان مستقل در جلسات هیئت‌مدیره
IC20	تدوین خط‌مشی اطلاع‌رسانی برون‌سازمانی
IC21	تشکیل تیم ارتباط با ذی‌نفعان
شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد فعالیت‌های پایشی نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها	
MA1	تدوین و پیاده‌سازی دستورالعمل جامع ارزیابی شاخص‌های سلامت بانک
MA2	تدوین و ارزیابی منظم شاخص‌های شناخت وضعیت فعلی نظام کنترل‌های داخلی
MA3	به‌کارگیری برنامه کاربردی پایش خودکار نظام کنترل‌های داخلی
MA4	بهره‌گیری مدیران و سرپرستان بانک از داشبورد نظارتی
MA5	استفاده منظم از پرسشنامه خودارزیابی مسئولین کنترل‌ها در واحدهای عملیاتی یا وظایف خاص

1. whistleblowing

نماد	شرح شاخص
MA6	انجام بررسی‌های تطبیقی کنترل‌های داخلی میان واحدهای عملیاتی مشابه بانک
MA7	استفاده از خدمات اشخاص مستقل برون‌سازمانی به منظور ارزیابی ویژه نظام کنترل‌های داخلی
MA8	مقایسه اجزای کنترل‌های داخلی بانک با سایر بانک‌ها (بررسی هم‌پیشگان) ^۱
MA9	تدوین و اجرای دستورالعمل ناظر بر گزارشگری ناکارآمدی‌های نظام کنترل‌های داخلی
MA10	گزارشگری مستقیم یافته‌های واحد حسابرسی داخلی به هیئت‌مدیره و هیئت‌عامل
MA11	ارائه گزارش سالانه در خصوص وضعیت استقرار نظام کنترل‌های داخلی و نتایج حاصل از ارزیابی اثربخشی آن به بانک مرکزی
MA12	تدوین و اجرای دستورالعمل جامع نظارت بر اجرای اقدامات اصلاحی
MA13	گزارش هیئت‌عامل به هیئت‌مدیره در خصوص علل رخداد هر یک از نارسایی‌ها، اقدامات اصلاحی انجام‌شده و ارزیابی میزان تصحیح فعالیت‌ها

روش

برای ارزیابی وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور در این تحقیق از روش‌های ذیل استفاده شده است:

- روش دلفی فازی
- تحلیل شکاف فازی^۲
- روش تحلیل اهمیت- عملکرد^۳
- آزمون مقایسه زوجی.

روش دلفی فازی

به‌منظور یافتن پاسخ پرسش اول پژوهش یعنی ارزیابی وضعیت موجود هر یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها لازم است نظرات خبرگان در خصوص وضعیت موجود شاخص‌ها، اخذ و تجمیع شده و بر اساس نتایج حاصل، وضعیت موجود آن‌ها ارزیابی گردد. به این منظور در پژوهش حاضر از روش دلفی فازی

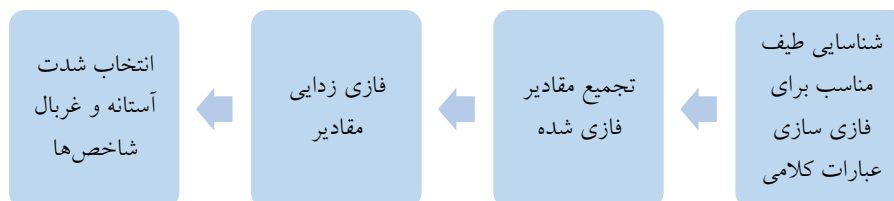
-
1. Peer Review
 2. Fuzzy Gap Analysis (FGA)
 3. Importance- Performance Analysis (IPA)

استفاده می‌شود که روشی برای دستیابی به توافق از دیدگاه خبرگان مبتنی بر اصول محاسبات منطق فازی و سیستم استنتاج فازی است. هر عامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور، دارای دو وضعیت می‌باشد:

الف- وضعیت مطلوب که بر اساس انتظارات پاسخ‌دهندگان از وضعیت مطلوب تعیین می‌شود و به آن اهمیت می‌گویند.

ب- وضعیت موجود که بر اساس ادراکات پاسخ‌دهندگان از وضعیت موجود تعیین می‌شود و به آن عملکرد می‌گویند.

در پرسشنامه طراحی شده، از خبرگان خواسته شد با توجه به میزان اهمیت (وضعیت مطلوب) و تأثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها در استقرار نظام کنترل‌های داخلی، وضعیت موجود (عملکرد) هر یک از شاخص‌ها را در مقایسه با وضعیت مطلوب، ارزیابی نمایند. پاسخ‌های خبرگان با استفاده از پرسشنامه، جمع‌آوری و وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور به روش دلفی فازی، تحلیل گردید. شکل ۱ گام‌های اجرای تکنیک دلفی فازی را نشان می‌دهد.



شکل ۱. گام‌های اجرای تکنیک دلفی فازی

پس از انتخاب روش مناسب و فازی‌زدایی مقادیر برای غربال آیت‌ها باید یک آستانه تحمل^۱ در نظر گرفت. آستانه تحمل را معمولاً ۰/۷ در نظر می‌گیرند (Wu & Fang, 2011). اگر مقدار قطعی حاصل از فازی‌زدایی دیدگاه‌های تجمیع شده خبرگان بزرگ‌تر از

1. Threshold

آستانه تحمل باشد، وضعیت استقرار شاخص موردنظر، مطلوب است و در صورتی که این مقدار کوچک‌تر از آستانه تحمل باشد، حاکی از نامطلوب بودن وضعیت استقرار آن شاخص می‌باشد.

تحلیل شکاف فازی

به‌منظور یافتن پاسخ پرسش دوم پژوهش یعنی بررسی وجود یا عدم وجود شکاف معنادار بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود هر یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران از روش تحلیل شکاف فازی استفاده می‌شود. تحلیل شکاف، مبحثی کلیدی در مدیریت است. ویژگی‌های مختلف این روش باعث شده که از آن برای حل مسائل متعددی استفاده شود. فاصله انتظارات از وضعیت مطلوب با ادراکات از وضعیت موجود را شکاف گویند (باباجانی و همکاران، ۱۳۹۸). در این تحلیل هر شاخص اثرگذار موضوع تحقیق که دارای دو وضعیت می‌باشد، مورد بررسی قرار می‌گیرد. تفاضل فازی دیدگاه خبرگان در خصوص عملکرد (وضعیت موجود) و اهمیت (وضعیت مطلوب) شاخص‌ها به این صورت محاسبه می‌شود که اگر F_1 و F_2 دو عدد فازی مثلثی باشند، آنگاه فاصله این دو عدد با فرمول زیر محاسبه خواهد شد (Lin, 2010):

$$F_1 = (L_1, m_1, u_1)$$

$$F_2 = (L_2, m_2, u_2)$$

$$G(F_1, F_2) = \sqrt{\frac{1}{3}[(l_1 - l_2)^2 + (m_1 - m_2)^2 + (u_1 - u_2)^2]}$$

روش تحلیل اهمیت- عملکرد

به‌منظور یافتن پاسخ پرسش سوم پژوهش یعنی شناسایی اولویت‌های بهبود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران در این پژوهش از روش تجزیه و تحلیل اهمیت-عملکرد استفاده می‌شود. نقشه ماتریس اهمیت-عملکرد، دارای چهار قسمت (ربع) است که در هر قسمت، راهبرد خاصی برای کمک به فرآیند

تصمیم‌گیری بکار گرفته می‌شود. از این ماتریس برای شناخت درجه اولویت شاخص‌ها جهت بهبود استفاده می‌شود. ماتریس مذکور به شرح شکل ۲ می‌باشد.



شکل ۲. ماتریس اهمیت- عملکرد

همان‌گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، ماتریس اهمیت-عملکرد از طریق متوسط نمره اهمیت و عملکرد عوامل به چهار ناحیه تقسیم می‌شود. عواملی که در ربع اول قرار می‌گیرند (اهمیت زیاد و عملکرد بالا)، نشان‌دهنده نقاط قوت و مزیت رقابتی سازمان هستند. راهبرد مناسب برای این دسته از عوامل، حفظ استراتژی فعلی است. عواملی که در ربع دوم قرار می‌گیرند (اهمیت کم-عملکرد بالا)، نشان‌دهنده ائتلاف منابعی هستند که به این عوامل تخصیص یافته است و می‌توان از منابع موجود در حیطه دیگری به شیوه بهتر استفاده کرد. ربع سوم این ماتریس را منطقه بی‌تفاوتی تشکیل می‌دهد؛ زیرا دربرگیرنده عواملی است که دارای اهمیت کم و عملکرد پایین هستند و راهبرد مناسب برای آن‌ها بی‌توجهی و عدم سرمایه‌گذاری است. ربع چهارم این ماتریس (اهمیت زیاد-عملکرد پایین) عواملی را در خود جای می‌دهد که نشان‌دهنده نقاط ضعف و اولویت‌های بهبود است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۱).

آزمون مقایسه زوجی

به منظور یافتن پاسخ پرسش چهارم پژوهش یعنی بررسی وجود تفاوت معنادار بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور در سطح ابعاد الگو (سازه‌های اصلی) از آزمون مقایسه زوجی استفاده شده است.

جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق برای انتخاب اعضای گروه دلفی به شرح زیر می‌باشد:

الف- اعضای هیئت علمی متخصص و دارای سوابق علمی- پژوهشی یا تجربه مرتبط با کنترل‌های داخلی و دارای سابقه فعالیت در بانک‌ها؛

ب- مدیران ارشد، سیاست‌گذاران، مدیران میانی و کارشناسان بانکی شاغل در بانک‌ها که موضوع فعالیت حرفه‌ای آن‌ها مرتبط با کنترل‌های داخلی بوده است.

ج- مدیران، بازرسان و کارشناسان بانک مرکزی که با مفهوم کنترل‌های داخلی آشنایی و ارتباط حرفه‌ای داشته‌اند.

د- مدیران و کارشناسان سازمان حسابرسی و مؤسسات حسابرسی که سابقه فعالیت به‌عنوان حسابرس مستقل یا حسابرس عملیاتی بانک‌ها داشته‌اند.

به منظور اجرای روش دلفی فازی در تحقیق حاضر، از روش نمونه‌گیری قضاوتی که یکی از روش‌های نمونه‌گیری هدفمند است، استفاده می‌شود. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان به شرح جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و حوزه تجربه کاری اعضای گروه خبرگان پژوهش

سطح تحصیلات	تعداد	درصد	رشته تحصیلی	تعداد	درصد	حوزه تجربه کاری	تعداد	درصد
دکتری	۳۶	۲۷٪/۵	حسابداری	۶۷	۵۱٪/۱	خبرگان شاغل در بانک‌ها	۷۲	۵۵٪/۰
دانشجوی دکتری	۳۷	۲۸٪/۲	مدیریت	۴۱	۳۱٪/۳	خبرگان شاغل در بانک مرکزی	۱۹	۱۴٪/۵
کارشناسی ارشد	۴۵	۳۴٪/۴	اقتصاد	۱۱	۸٪/۴	عضو هیئت علمی دانشگاه	۱۶	۱۲٪/۲
کارشناسی	۱۳	۹٪/۹	سایر	۱۲	۹٪/۲	حسابرس مستقل	۲۴	۱۸٪/۳
جمع	۱۳۱	۱۰۰٪	جمع	۱۳۱	۱۰۰٪	جمع	۱۳۱	۱۰۰٪

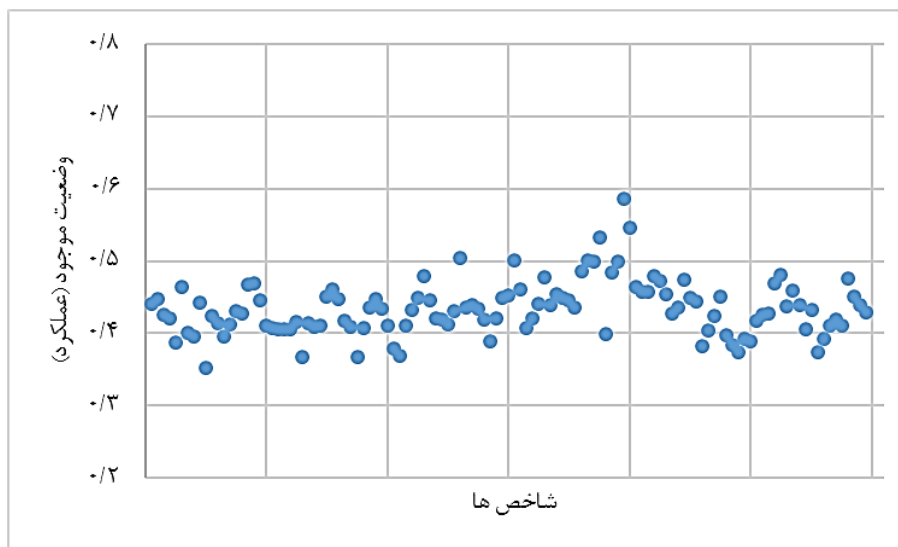
یافته‌ها

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد، برای ارزیابی وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران در این تحقیق از روش‌های دلفی فازی، تحلیل شکاف فازی، مدل اهمیت- عملکرد و آزمون مقایسه زوجی استفاده شده که یافته‌های حاصل در ادامه تشریح می‌گردد.

بررسی پرسش اول پژوهش

به‌منظور یافتن پاسخ برای پرسش اول پژوهش از خبرگان خواسته شد وضعیت موجود (عملکرد) هر یک از شاخص‌ها را در مقایسه با وضعیت مطلوب ارزیابی نمایند. پاسخ‌های خبرگان با استفاده از پرسشنامه، جمع‌آوری و وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها با روش دلفی فازی ارزیابی و تحلیل گردید.

برونداد فازی زدایی شده مقادیر وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران بر اساس نظر خبرگان در شکل ۳ ارائه شده است. مقادیر فازی زدایی شده بزرگ‌تر از $0/7$ نشان‌دهنده وضعیت قابل قبول شاخص‌ها است و شاخص‌هایی که امتیاز کمتر از $0/7$ کسب نمایند، از وضعیت مطلوب برخوردار نمی‌باشند (Wu & Fang, 2011). همان‌طور که مقادیر قطعی فازی زدایی شده نشان می‌دهد، تمامی شاخص‌ها دارای امتیاز کمتر از $0/7$ هستند و این موضوع، بیانگر وضعیت نامطلوب شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران طبق اجماع نظر خبرگان می‌باشد.



شکل ۳. برون داد فازی زدایی شده مقادیر وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران طبق نظر خبرگان

به‌منظور بررسی بیشتر، شاخص‌های حائز بالاترین و پایین‌ترین مقادیر برون‌داد فازی زدایی شده (دهک‌های اول و آخر) در جدول ۳ نمایش داده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های حائز بالاترین و پایین‌ترین مقادیر برون‌داد فازی زدایی شده

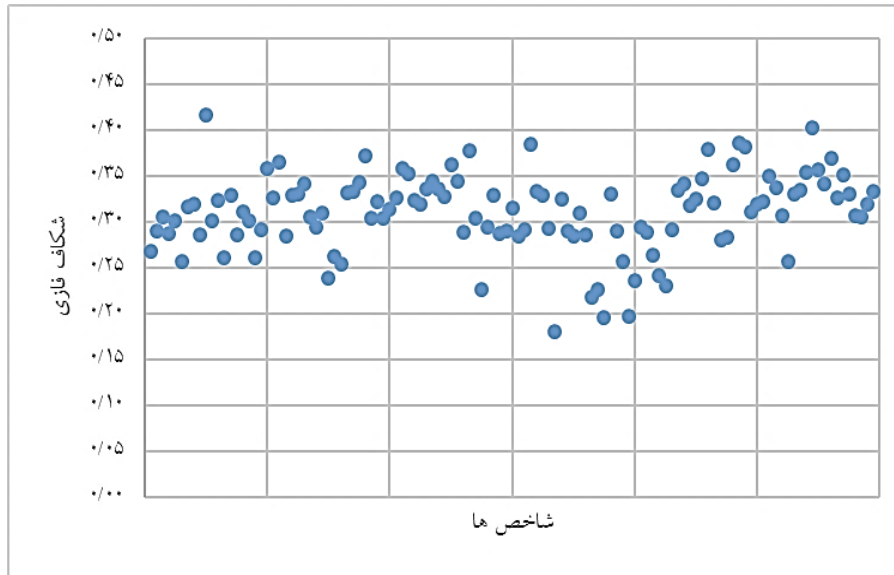
شاخص‌های حائز بالاترین مقادیر برون‌داد فازی زدایی شده			شاخص‌های حائز پایین‌ترین مقادیر برون‌داد فازی زدایی شده		
برون‌داد فازی زدایی شده	نماد شاخص	ردیف	برون‌داد فازی زدایی شده	نماد شاخص	ردیف
0/586	CA22	1	0/353	CE10	1
0/545	CA23	2	0/368	RA6	2
0/532	CA18	3	0/368	CE26	3
0/504	RA23	4	0/369	RA13	4
0/501	CA16	5	0/374	MA5	5
0/500	CA4	6	0/375	IC13	6
0/500	CA17	7	0/379	RA12	7
0/500	CA21	8	0/382	IC7	8
0/486	CA15	9	0/383	IC12	9
0/484	CA20	10	0/388	CE5	10
0/481	IC20	11	0/388	IC15	11
0/480	RA17	12	0/389	RA28	12

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۳، شاخص‌های پیاده‌سازی سیستم خودکار نظارت پیش از رخداد برای اطلاع هیئت‌مدیره (CE10)، مصاحبه با کارکنان کلیدی به‌منظور شناسایی ریسک‌های موجود (RA6) و بهره‌گیری از قضاوت کارشناسان برای شناسایی ریسک‌های ناشناخته پاداش‌ها (CE26) از منظر خبرگان، وضعیت نامطلوب‌تری در بانک‌های کشور دارند و وضعیت موجود شاخص‌های تدوین و نظارت بر طرح نگهداری پشتیبان از داده‌ها بر اساس الزامات کسب‌وکارها (CA22)، طبقه‌بندی اطلاعات و تدوین خط‌مشی‌های جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، ارسال و گزارشگری اطلاعات حساس (CA23) و استقرار کنترل‌های مرتبط با منع دسترسی‌های غیرمجاز در محل‌های اتصال به شبکه (CA18)، نسبت به سایر شاخص‌ها مساعدتر می‌باشد.

همچنین بر اساس جدول ۳ از مجموع ۱۲ شاخص دارای بالاترین برون‌داد فازی‌زدایی‌شده، ۹ شاخص مربوط به استقرار بعد فعالیت‌های کنترلی می‌باشد که وضعیت بهتر استقرار این بعد را در مقایسه با سایر ابعاد نظام کنترل‌های داخلی نشان می‌دهد. از طرف دیگر، با توجه به این که در بین گویه‌های دارای کمترین مقادیر برون‌داد فازی‌زدایی‌شده، شاخص‌های اثرگذار در استقرار ابعاد محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های پایشی مشاهده می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که بر اساس نظر خبرگان، نقایص بااهمیتی در استقرار ابعاد مذکور وجود دارد.

بررسی پرسش دوم پژوهش

برای بررسی پرسش دوم پژوهش، شکاف بین وضعیت مطلوب (میزان اهمیت) و وضعیت موجود (میزان عملکرد) هر یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور با استفاده از تحلیل شکاف فازی، محاسبه و تحلیل شده است. نتایج حاصل از محاسبه مقادیر تفاضل فازی دیدگاه خبرگان در رابطه با میزان اهمیت و میزان عملکرد شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۴. شکاف بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود شاخص‌ها با روش تفاضلی

بهترین حالت زمانی است که انتظارات (وضعیت موجود) بر ادراکات (وضعیت مطلوب) منطبق باشد. به‌طور کلی چنانچه فاصله میان دو مقدار فازی از $0/2$ بزرگ‌تر باشد، اختلاف مشاهده‌شده معنادار است (Tsai et al., 2011). همان‌گونه که در شکل ۴ ملاحظه می‌شود، صرفاً در مورد ۳ شاخص یعنی تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها و رویه‌های مرتبط با استعلام مسائل شرعی و تفکیک منابع حاصل از معاملات (CA10)، استقرار کنترل‌های مرتبط با منع دسترسی‌های غیرمجاز در محل‌های اتصال به شبکه (CA18) و تدوین و نظارت بر طرح نگهداری پشتیبان از داده‌ها بر اساس الزامات کسب‌وکارها (CA22)، فاصله فازی‌زدایی شده کمتر از شدت آستانه است و در خصوص سایر شاخص‌ها، فاصله فازی‌زدایی شده بزرگ‌تر از شدت آستانه می‌باشد؛ بنابراین یافته‌ها بیانگر آن است که به‌جز ۳ شاخص مورد اشاره، در خصوص سایر شاخص‌ها بین وضعیت موجود (آنچه هست) با وضعیت مطلوب (آنچه باید باشد) فاصله معناداری وجود دارد.

به‌منظور بررسی بیشتر، شاخص‌های دارای بیشترین و کمترین شکاف در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴. شاخص‌های دارای بیشترین و کمترین مقادیر شکاف بین میزان اهمیت و عملکرد

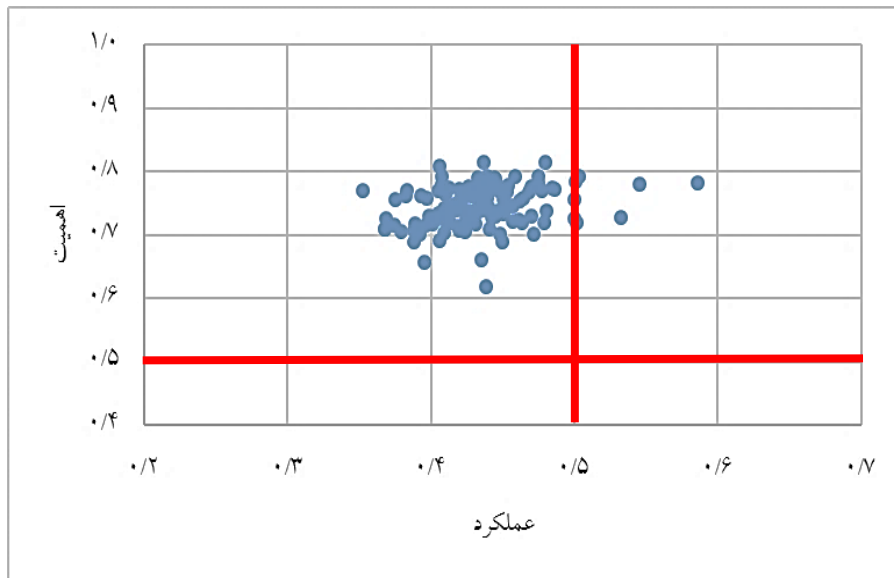
شاخص‌های دارای کمترین شکاف			شاخص‌های دارای بیشترین شکاف		
رتبه	نماد شاخص	تفاضل فازی	رتبه	نماد شاخص	تفاضل فازی
1	CA10	۰/۱۸۱	1	CE10	۰/۴۱۸
2	CA18	۰/۱۹۷	2	MA3	۰/۴۰۵
3	CA22	۰/۱۹۹	3	IC12	۰/۳۸۸
4	CA16	۰/۲۲۰	4	CA6	۰/۳۸۷
5	RA26	۰/۲۲۷	5	IC13	۰/۳۸۳
6	CA17	۰/۲۲۹	6	RA24	۰/۳۸۰
7	CA28	۰/۲۳۱	7	IC7	۰/۳۸۰
8	CA23	۰/۲۳۸	8	RA7	۰/۳۷۳
9	RA1	۰/۲۳۹	9	MA6	۰/۳۷۰
10	CA27	۰/۲۴۳	10	CE22	۰/۳۶۵
11	RA3	۰/۲۵۴	11	RA21	۰/۳۶۳
12	IC20	۰/۲۵۸	12	IC11	۰/۳۶۳

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۴، بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود شاخص‌های پیاده‌سازی سیستم خودکار نظارت پیش از رخداد برای اطلاع هیئت‌مدیره (CE10)، به‌کارگیری برنامه کاربردی پایش خودکار نظام کنترل‌های داخلی (MA3) و تصویب خط‌مشی حمایت و حفاظت از افشاگران درون‌سازمانی (IC12) از منظر خبرگان شکاف بیشتری وجود دارد.

علاوه بر این چنان‌که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، شاخص‌های دارای بیشترین شکاف مربوط به استقرار همه ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها می‌باشد و نشان‌دهنده آن است که در همه ابعاد پنج‌گانه نظام مذکور، شکاف قابل‌ملاحظه بین ادراکات (وضعیت موجود) و انتظارات (وضعیت مطلوب) وجود دارد؛ اما از آنجاکه از مجموع ۱۲ شاخص دارای کمترین شکاف، ۸ شاخص مربوط به استقرار بُعد فعالیت‌های کنترلی می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار این بعد در مقایسه با سایر ابعاد نظام کنترل‌های داخلی از نظر خبرگان، مطلوب‌تر است.

بررسی پرسش سوم پژوهش

به منظور بررسی پرسش سوم پژوهش با استفاده از مدل تحلیل اهمیت- عملکرد، وضعیت مطلوب (اهمیت) و وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی تطبیق داده شده است. برای تعیین مختصات تقاطع خطوط ربعی ماتریس اهمیت- عملکرد با توجه به این که اعداد فازی مقداری بین صفر و یک را در برمی گیرد، لذا نقطه تقاطع (۰/۵۰) خواهد بود (O'Neill & Palmer, 2004). نتیجه ارزیابی مدل اهمیت- عملکرد برای شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها به صورت شکل ۵ می‌باشد.



شکل ۵. نتیجه ارزیابی مدل اهمیت- عملکرد برای شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها

با توجه به شکل ۵ پس از جفت شدن دو مجموعه از مقادیر اهمیت و عملکرد، هریک از شاخص‌ها در یکی از چهار ربع ماتریس قرار می‌گیرند. شاخص‌هایی که در ربع‌های پایین مدل تحلیل اهمیت- عملکرد قرار می‌گیرند، از اهمیت کمی برخوردار هستند؛ بنابراین، حتی در صورتی که عملکرد شاخص‌ها ضعیف باشد، این شاخص‌ها برای عملکرد سیستم،

تهدیدکننده نبوده و نیازمند اصلاح فوری نیستند (حیطه بی‌تفاوتی) و اگر عملکرد آن‌ها مطلوب باشد، بیانگر نقاط قوت غیر مهم و ائتلاف منابعی می‌باشد که به این ویژگی‌ها تخصیص یافته است (حیطه ائتلاف منابع). از آنجا که بر اساس شکل ۵، تمامی شاخص‌ها امتیاز بالاتر از آستانه تعریف شده یعنی ۰/۵ (حد وسط اعداد فازی که مقداری بین عدد صفر و یک است) داشته و بااهمیت هستند، بنابراین هیچ‌یک از شاخص‌ها در حیطه «عدم نیاز به اقدامات اصلاحی فوری (بی‌تفاوتی)» و حیطه «ائتلاف منابع» ماتریس اهمیت- عملکرد قرار نمی‌گیرند.

در مقابل، شاخص‌هایی که در ربع‌های بالای مدل تحلیل اهمیت- عملکرد قرار می‌گیرند، اهمیت زیادی دارند. در صورتی که عملکرد این شاخص‌ها نیز قوی ارزیابی شود، بیانگر آن است که شاخص‌ها دارای وضعیت نسبتاً مطلوب بوده و باید این وضعیت تداوم یابد؛ اما اگر عملکرد شاخص‌ها ضعیف باشد، شاخص‌ها نیازمند اقدام اصلاحی فوری بوده و از این لحاظ در اولویت بالا قرار دارند. طبق یافته‌های حاصل، از مجموع ۱۱۹ شاخص مورد مطالعه در پژوهش حاضر، ۱۱۳ شاخص بر اساس نظر خبرگان از عملکرد مطلوب برخوردار نمی‌باشد و ضعیف (کمتر از مقدار ۰/۵) ارزیابی شده است. بر این اساس، راهبردهای بانک‌های کشور می‌بایست به گونه‌ای تنظیم گردد که شاخص‌های مذکور که اکثریت شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی را نیز شامل می‌شود، از ربع نیازمند اقدام اصلاحی فوری (اهمیت بالا و عملکرد نامطلوب) به ربع حیطه قابل قبول (اهمیت بالا و عملکرد مطلوب) انتقال یابد.

در نهایت صرفاً عملکرد ۶ شاخص، بالا (بزرگ‌تر از مقدار ۰/۵) ارزیابی شده است؛ بنابراین ۶ شاخص در «حیطه نسبتاً مطلوب» قرار دارند که در جدول ۵ ارائه شده است. از مجموع شاخص‌های مذکور، ۵ شاخص مرتبط با استقرار فعالیت‌های کنترلی می‌باشد که وضعیت مطلوب‌تر شاخص‌های اثرگذار در استقرار بعد فعالیت‌های کنترلی نسبت به شاخص‌های اثرگذار در استقرار سایر ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. شاخص‌های حیطة نسبتاً مطلوب

شرح شاخص	نماد شاخص	بُعد
به‌روزرسانی به‌موقع مجموعه الزامات گزارش‌گری مالی، قانونی، مقرراتی و داخلی بانک	RA23	ارزیابی ریسک
تصویب دستورالعمل‌های فعالیت‌های کنترلی برای هر یک از سطوح بانک	CA4	فعالیت‌های کنترلی
استقرار رویه‌های محدودیت دسترسی کارکنان به نرم‌افزارها و سیستم‌های ذخیره‌سازی داده	CA16	
استقرار کنترل‌های مرتبط با منع دسترسی‌های غیرمجاز در محل‌های اتصال به شبکه از جمله دیواره آتش، سامانه‌های تشخیص نفوذ و ارزیابی آسیب‌پذیری	CA18	
تدوین و نظارت بر طرح نگهداری پشتیبان از داده‌ها بر اساس الزامات کسب‌وکارها	CA22	
طبقه‌بندی اطلاعات و تدوین خط‌مشی‌های جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، ارسال و گزارش‌گری اطلاعات حساس	CA23	

بررسی پرسش چهارم پژوهش

به‌منظور بررسی پرسش چهارم پژوهش یعنی آزمون معناداری اختلاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور در سطح ابعاد این نظام از آزمون مقایسه زوجی استفاده شد. نتایج آزمون مقایسه زوجی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون مقایسه زوجی

فعالیت‌های پایشی	اطلاعات و ارتباطات	فعالیت‌های کنترلی	ارزیابی ریسک	محیط کنترلی	
۱۳	۲۱	۲۸	۲۸	۲۹	تعداد کل شاخص‌ها
۱/۷۰	۱/۶۸	۱/۴۰	۱/۶۰	۱/۶۷	حداقل اختلاف
۱/۸۹	۱/۸۶	۱/۶۱	۱/۷۸	۱/۸۳	حداکثر اختلاف
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری
وجود شکاف	وجود شکاف	وجود شکاف	وجود شکاف	وجود شکاف	نتیجه وجود یا عدم وجود شکاف میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب

همان‌طور که در جدول ۶ ملاحظه می‌شود، سطح معناداری اختلاف وضعیت مطلوب (اهمیت) و وضعیت موجود (عملکرد) در تمامی ابعاد نظام کنترل‌های داخلی معادل ۰/۰۰۰ به‌دست آمده که کوچک‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ است؛ بنابراین به استناد این یافته‌های آماری با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که تفاوت معنادار بین میانگین ادراکات (وضعیت موجود) و میانگین انتظارات (وضعیت مطلوب) در تمامی ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور وجود دارد؛ به‌عبارت‌دیگر، با اطمینان بیش از ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که طبق نظر خبرگان:

- بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بعد محیط کنترلی در بانک‌های کشور، تفاوت معنادار وجود دارد.
- بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بعد ارزیابی ریسک در بانک‌های کشور، تفاوت معنادار وجود دارد.
- بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بعد فعالیت‌های کنترلی در بانک‌های کشور، تفاوت معنادار وجود دارد.
- بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بعد اطلاعات و ارتباطات در بانک‌های کشور، تفاوت معنادار وجود دارد.
- بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب بعد فعالیت‌های پایشی در بانک‌های کشور، تفاوت معنادار وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، وضعیت موجود عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران، ارزیابی و با وضعیت مطلوب نظام مذکور مقایسه شد تا گامی در جهت استقرار موفق این نظام برداشته شود. به‌منظور پاسخگویی به پرسش اول یعنی ارزیابی وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها از روش دلفی فازی استفاده شد. به‌این ترتیب که برای هر یک از شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها، دو وضعیت یعنی وضعیت مطلوب (اهمیت) و وضعیت

موجود (عملکرد) در نظر گرفته شده و در پرسشنامه طراحی شده از خبرگان خواسته شد با توجه به میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها در استقرار نظام کنترل‌های داخلی (وضعیت مطلوب)، وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌ها را ارزیابی نمایند.

برونداد فازی زدایی شده مقادیر وضعیت موجود (عملکرد) شاخص‌ها نشان می‌دهد که بر اساس نظر خبرگان، تمامی شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی دارای امتیاز کمتر از ۰/۷ هستند؛ بنابراین، وضعیت موجود همه شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران طبق اجماع نظر خبرگان، نامطلوب ارزیابی می‌شود.

به منظور پاسخگویی به پرسش دوم پژوهش یعنی شناسایی شکاف (فاصله) بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها از تحلیل شکاف فازی استفاده شد. برای این منظور، فاصله انتظارات از وضعیت مطلوب با ادراکات از وضعیت موجود با استفاده از فرمول شکاف فازی محاسبه شد. نتایج حاصل نشان داد که صرفاً در مورد ۳ شاخص تدوین و اجرای خط‌مشی‌ها و رویه‌های مرتبط با استعلام مسائل شرعی و تفکیک منابع حاصل از معاملات، استقرار کنترل‌های مرتبط با منع دسترسی‌های غیرمجاز در محل‌های اتصال به شبکه و تدوین و نظارت بر طرح نگهداری پشتیبان از داده‌ها بر اساس الزامات کسب‌وکارها، فاصله فازی زدایی شده کمتر از شدت آستانه است و در خصوص سایر شاخص‌ها، فاصله فازی زدایی شده بزرگ‌تر از شدت آستانه می‌باشد؛ بنابراین یافته‌های مربوط به پرسش دوم پژوهش بیانگر آن است که به جز ۳ شاخص مورد اشاره، در خصوص سایر شاخص‌ها بین وضعیت موجود (آنچه هست) با وضعیت مطلوب (آنچه باید باشد) شکاف معنادار وجود دارد.

برای بررسی پرسش سوم پژوهش یعنی شناسایی اولویت‌های اصلاح و بهبود نظام کنترل‌های داخلی، روش تجزیه و تحلیل اهمیت - عملکرد به کار گرفته شد. به این منظور، شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها از طریق متوسط نمره اهمیت و عملکرد در چهار ناحیه طبقه‌بندی شدند. بر اساس نقشه ماتریس اهمیت - عملکرد

ترسیم شده، تمامی شاخص‌ها امتیاز بالاتر از آستانه تعریف شده داشتند؛ بنابراین هیچ‌یک از شاخص‌ها در حیطة عدم نیاز به اقدامات اصلاحی فوری (بی تفاوتی) و حیطة اتلاف منابع قرار نگرفت.

اما طبق یافته‌های حاصل، از مجموع ۱۱۹ شاخص مورد مطالعه در پژوهش حاضر، ۱۱۳ شاخص بر اساس نظر خبرگان از عملکرد مطلوب برخوردار نمی‌باشد و ضعیف (کمتر از مقدار ۰/۵) ارزیابی شده است. بر این اساس، راهبردهای بانک‌های کشور می‌بایست به گونه‌ای تنظیم گردد که شاخص‌های مذکور که اکثریت شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی را نیز شامل می‌شود، به حیطة عملکرد قابل قبول انتقال یابد. همچنین عملکرد ۶ شاخص نیز در حیطة نسبتاً مطلوب قرار گرفت که استمرار وضعیت موجود در خصوص آن‌ها توصیه می‌گردد.

در نهایت به منظور بررسی پرسش چهارم پژوهش یعنی وجود تفاوت معنادار بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب شاخص‌های اثرگذار در استقرار هر یک از ابعاد پنج‌گانه نظام کنترل‌های داخلی از آزمون مقایسه زوجی استفاده شد. بر اساس یافته‌های حاصل، سطح معناداری تفاوت وضعیت مطلوب (اهمیت) و وضعیت موجود (عملکرد) در خصوص تمامی ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور یعنی محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های پایشی، کوچک‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ به دست آمد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که تفاوت معنادار بین میانگین ادراکات (وضعیت موجود) و میانگین انتظارات (وضعیت مطلوب) در تمامی ابعاد نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور وجود دارد.

به طور کلی، یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که علی‌رغم توجه به اهمیت و ضرورت کارکرد اثربخش نظام کنترل‌های داخلی در صنعت بانکداری و اقدامات اتخاذ شده در این زمینه توسط متولیان امر به ویژه بانک‌ها و بانک مرکزی، در حال حاضر همه عوامل شناسایی شده به عنوان شاخص‌های اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند و شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت

مطلوب نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها هم در سطح شاخص‌های اثرگذار و هم در سطح ابعاد پنج‌گانه نظام کنترل‌های داخلی، معنادار می‌باشد. این در حالی است که طی سال‌های اخیر، تأکید مضاعفی بر اهمیت مفهوم کنترل‌های داخلی در اسناد بین‌المللی مانند رهنمودهای کمیته بال صورت گرفته و نارسایی در عملکرد نظام کنترل‌های داخلی می‌تواند موجب بروز بحران‌های مالی و یا تحمیل زیان‌های هنگفت به بانک‌ها شود.

همچنین اگرچه اختلاف نسبی بین وضعیت موجود شاخص‌های اثرگذار در استقرار ابعاد مختلف نظام کنترل‌های داخلی وجود دارد، لیکن با توجه به یافته‌های پژوهش، حصول اطمینان از کارکرد اثربخش نظام مذکور در بانک‌ها نیازمند بازنگری بنیادی و برنامه‌ریزی دقیق جهت ارتقا و بهبود وضعیت شاخص‌های اثرگذار در همه ابعاد پنج‌گانه یعنی محیط کنترلی، ارزیابی ریسک، فعالیت‌های کنترلی، اطلاعات و ارتباطات و فعالیت‌های پایشی است. در همین راستا و به منظور تعیین مسیر بهبود شاخص‌های اثرگذار، در این پژوهش به شناسایی اولویت‌های اصلاح و بهبود نظام کنترل‌های داخلی نیز پرداخته شد که نتایج حاصل می‌تواند به عنوان مبنایی جهت اولویت‌بندی اقدامات اصلاحی، مورد استفاده بانک‌های کشور قرار گیرد.

بر این اساس و با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی به منظور به کارگیری به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

(۱) با عنایت به یافته‌های پژوهش، شکاف قابل ملاحظه‌ای بین وضعیت موجود (آنچه هست) و وضعیت مطلوب (آنچه باید باشد) عوامل اثرگذار در استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها وجود دارد؛ بنابراین لازم است برنامه‌ریزی راهبردی و جدول زمان‌بندی مربوط به ارتقای عوامل اثرگذار به وضعیت مطلوب توسط هیئت عامل بانک‌ها تهیه و در اختیار هیئت‌مدیره قرار گیرد. هیئت‌مدیره نیز می‌تواند در جلسات خود با ارزیابی دقیق روند پیشرفت کار و طراحی برنامه‌های نظارتی و ارزیابی مستمر و اثربخش، تصمیمات لازم جهت تسریع در تحول عوامل اثرگذار را اخذ نماید.

۲) با توجه به یافته‌های این پژوهش که حاکی از وجود شکاف زیاد بین وضعیت مطلوب و موجود نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌ها می‌باشد، به نظر می‌رسد بانک‌ها به نحو مناسب در زمینه استقرار این نظام پاسخگو نبوده‌اند؛ بنابراین تصویب قوانین الزام‌آور و تکالیف قانونی برای پاسخگو نمودن و جدیت بانک‌های کشور در استقرار نظام مذکور، ضروری می‌باشد.

۳) به منظور برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌ها لازم است پشتیبانی کافی از انجام تحقیقات علمی منسجم جهت شناسایی نقاط ضعف نظام کنترل‌های داخلی و ارائه راهکارهایی برای رفع آن‌ها به صورت مطالعه موردی در هر یک از بانک‌ها صورت گیرد.

۴) مقتضی است متولیان استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌ها به‌ویژه بانک مرکزی با تعیین گروه‌های حرفه‌ای و توانمند از بازرسان نسبت به بررسی و ارزیابی وضعیت (عملکرد) شاخص‌های اثرگذار در هر یک از بانک‌های کشور به‌طور تخصصی و جداگانه اقدام کنند.

۵) بهبود کیفیت فعالیت‌های حسابرسی داخلی و حسابرسی مستقل، از عوامل اثرگذار در رفع شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور است؛ بنابراین، فعالیت‌های مذکور باید با اتخاذ اقداماتی نظیر استفاده از نرم‌افزارهای مناسب حسابرسی فناوری اطلاعات، همکاری و استفاده از مشاوره مؤسسات بین‌المللی حسابرسی و برنامه‌ریزی آموزش‌های مستمر حسابرسان داخلی تقویت گردد.

۶) دیدگاه و تعهد مدیران ارشد بانک‌های کشور نسبت به سودمندی استقرار و کاهش شکاف موجود در نظام کنترل‌های داخلی، یکی از عوامل مؤثر و مهم می‌باشد. بر این اساس، افزایش تعهد مدیران ارشد نسبت به استقرار و ایفای مسئولیت‌های کنترلی و ایجاد ملزومات و زیرساخت‌های موردنیاز در بانک‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

پیشنهاد برای تحقیقات آتی

مطالعه پیرامون موضوعات ذیل در تحقیقات آتی به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود:

- (۱) بررسی نحوه غلبه بر چالش‌های استقرار و کاهش شکاف موجود در نظام کنترل‌های داخلی به صورت مطالعه موردی در هر یک از بانک‌ها.
- (۲) بررسی تأثیر نظام راهبری بر فرآیند استقرار نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور.
- (۳) بررسی تأثیر کیفیت نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های کشور بر وضعیت مالی و شاخص‌های عملکرد بانک‌ها.
- (۴) مقایسه کیفیت اطلاعات حسابداری ارائه‌شده در صورت‌های مالی بانک‌های کشور با توجه به کیفیت نظام کنترل‌های داخلی آن‌ها.
- (۵) بررسی و مطالعه تطبیقی وضعیت کنونی نظام کنترل‌های داخلی بانک‌های ایران در مقایسه با بانک‌های سایر کشورها.


ORCID

Seyyed Morteza
Mortazavi

 <https://orcid.org/0000-0002-5836-278X>

Javad Shekarkhah
Jafar Babajani

 <https://orcid.org/0000-0001-7134-8950>

 <https://orcid.org/0000-0002-9855-8664>

منابع

- اسدی، مرتضی و مهدوی ثابت، الهه. (۱۳۹۷). مدل چهار خط دفاعی برای موسسه‌های مالی. دوماهنامه حسابرسان، ۹۷، ۸۶-۹۵.
- باباجانی، جعفر، بولو، قاسم و ابراهیم پور، شهرام. (۱۳۹۸). وضعیت پیاده‌سازی استانداردهای حسابداری مصوب سازمان حسابرسی در نهادهای بخش عمومی جمهوری اسلامی ایران. دانش حسابداری مالی ۶(۲۱)، ۱-۲۸.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۸۵). چارچوبی برای نظام‌های کنترل داخلی در واحدهای بانکی.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۵). رهنمودهای اصول حاکمیت شرکتی برای بانک‌ها.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۹۶). دستورالعمل حداقل الزامات ناظر بر کنترل داخلی در مؤسسات اعتباری.
- بذرافشان، آمنه. (۱۳۹۵). اثرگذاری کیفیت کمیته حسابرسی بر تحقق اهداف کنترل‌های داخلی حاکم بر گزارشگری مالی. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳(۵۲)، ۱۷۱-۱۹۶.
- حاجی‌ها، زهره و محمدحسین نژاد، سهیلا. (۱۳۹۴). عوامل تأثیرگذار بر نقاط ضعف با اهمیت کنترل داخلی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۶)، ۱۱۹-۱۳۷.
- حسینی، سیدمحمدحسین، دهقان دهنوی، محمدعلی، قربانی زاده، وجه الله، امیری، میثم و رجایی باغسیانی، محمد (۱۳۹۷). تبیین مدل عاملی مؤثر بر اعتبارات بانکی ایران با رویکرد دلفی فازی. نشریه چشم‌انداز مدیریت مالی، ۸(۲۱)، ۱۳۱-۱۱۵.
- حسینی، سیدیعقوب. بحرینی زاده، منیژه و ضیایی، علیرضا. (۱۳۹۱). تحلیل اهمیت - عملکرد ویژگی‌های خدمات بر پایه بخش‌بندی مشتریان با رویکرد داده‌کاوی (پژوهشی در بازار خدمات تلفن همراه در استان یزد). مدیریت فناوری اطلاعات، ۴(۱۳)، ۴۵-۷۰.
- دانایی‌فرد، حسن، الوانی، سیدمهدی و آذر، عادل. (۱۳۹۴). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت. رویکردی جامع. تهران: اشراقی، صفار.
- رضوی عراقی، سید محمدرضا، جهانشاد، آرزیتا و مستوفی، امیر. (۱۳۹۷). تأثیر ضعف‌های عمده کنترل‌های داخلی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۳۸)، ۱۶۷-۱۴۳.

- روحانی، محسن، حمیدیان، محسن و دارابی، رؤیا. (۱۴۰۰). ارائه الگو بهینه کنترل داخلی با تأکید بر نقش معیارهای نظام راهبری: رویکرد هوش مصنوعی. فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۰(۴۰)، ۳۹۱-۴۰۵.
- سازمان بورس و اوراق بهادار. (۱۳۹۱). دستورالعمل کنترل‌های داخلی ناشران پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران.
- طاهری، اصغر. شاه مرادی، نسیم. معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۷). شناسایی شکاف بین وضع موجود و سطح مطلوب ساختار کنترل‌های داخلی دستگاه‌های اجرایی استان فارس. دانش حسابرسی، ۱۸(۷۰)، ۱۳۰-۱۰۵.
- گل‌علیزاده فروتقه، زهرا، باقرپور ولاشانی، محمدعلی و نوغانی، محسن. (۱۳۹۵). تأثیر اجرای دستورالعمل کنترل‌های داخلی بر سطح اعتماد استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی. حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۵(۱۸)، ۶۳-۸۱.
- مرتضوی، سید مرتضی، شکرخواه، جواد و بولو، قاسم. الگویی برای استقرار نظام کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران. دانش حسابداری مالی، ۴(۳۱)، ۱-۴۰.
- مزجات، علیرضا، وطن‌پرست، محمدرضا، مشکی میاوقی، مهدی و آزادی، کیهان. (۱۳۹۹). ارائه الگوی سیستم کنترل داخلی به‌عنوان مکانیزمی برای ارتقا کنترل کیفیت خدمات نظام بانکی. فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۹(۳۶)، ۲۱۵-۲۲۸.
- ملکیان، اسفندیار، توکل نیا، اسماعیل و خواجه‌وند، منصور. (۱۳۹۴). شناسایی علائم هشداردهنده وجود مشکلات کنترل داخلی در مؤسسات غیرانتفاعی. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۶)، ۶۷-۸۶.
- واعظ، سید علی، بنابی قدیم، رحیم و چینه‌کش، سجاد. (۱۴۰۰). تأثیر سرمایه‌گذاری و رتبه اعتباری بر رابطه بین ضعف کنترل داخلی و ارزش شرکت. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۸(۶۹)، ۱۷۳-۱۴۵.

References

- Ainin, S., & Hisham, N. (2008). Applying Importance-Performance Analysis to Information Systems: An Exploratory Case Study. *Journal of Information Technology, and Organizations*, 3, 95-103.

- Arndorfer, I., & Minto, A. (2015). The “four lines of defence model” for financial institutions. *Financial Stability Institute Occasional Paper*, 11, 1-26.
- Bacon, D.R. (2003). A Comparison of Approaches to Importance-Performance Analysis. *International Journal of Market Research*, 45(1), 1-15.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (1998). *Framework for Internal Control Systems in Banking Organisation*. Switzerland: Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2006). *Core Principles for Effective Banking Supervision*. Switzerland: Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2010). *Principle for Enhancing Corporate Government*. Switzerland: Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). (2015). *Corporate Governance Principles for Banks*. Switzerland: Basel.
- Baugh, M., Ege, M.S., & Yust, C.G. (2021). Internal Control Quality and Bank Risk-Taking and Performance. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 40(2), 49-84.
- Bento, F., Mertins, L., & White, F. (2018). Risk management and internal control: a study of management accounting practice. *Advances in Management Accounting*, 30, 1-25.
- Campbell, S., Li, Y., Yu, J., & Zhang, Z. (2016). The Impact of Occupational Community on the Quality of Internal Control. *Journal of Business Ethics*, 139(2), 271-285.
- Carmichael D. R. (1970). Behavioral Hypotheses of Internal Control. *The Accounting Review*, 45(2), 235-245.
- Cebenoyan A. S., & Strahan, P. (2004). Risk Management, Capital Structure and Lending at Banks. *Journal of Banking & Finance*, 28(1), 19-43.
- Chiu, I. (2015). *Regulating (from) the inside: the legal framework for internal control in banks and financial institutions*. Oxford: Hart Publishing.
- Cho, M., & Chung, K. (2016). The Effect of Commercial Banks’ Internal Control Weaknesses on Loan Loss Reserves and Provisions. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 12(1), 61-72.
- Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission. (2013). *Internal Control- Integrated Framework*. Jersey City: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Cunningham, B. (2008). *Exploring Professionalism*. London: Institute of Education Press.
- European Banking Authority (EBA). (2011). *Guidelines on Internal Governance (GL 44)*. London.

- European Commission (EC). (2010). *Corporate Governance in Financial Institutions: Lessons to be Drawn from the Current Financial Crisis, Best Practices*. Brussels.
- Ferola, P. (2006). Internal Controls in the Aftermath of Sarbanes-Oxley: One Size Doesn't Fit All. *South Texas Law Review*, 48, 87-122.
- Gündoğdu, A., Dinç, Y., Hayali, A., Sarılı, S., & Dizman, S. (2013). *The importance of internal control system in banking sector-evidence from Turkey*. Finance and Economics Conference, Frankfurt, Lupcon Center for Business Research.
- Higgins, H.N. (2012). Learning Internal Controls from a Fraud Case at Bank of China. *Issues in Accounting Education*, 27(4), 1171-1192. 30.
- Jin, J. Y., Kanagaretnam, K., Lobo, G. J., & Mathieu R. (2013). Impact of FDICIA internal controls on bank risk taking. *Journal of Banking & Finance*, 37(2), 614-624.
- Kashyap, S., & Iveroth, E. (2021). Transparency and accountability influences of regulation on risk control: the case of a Swedish bank. *Journal of Management and Governance*, 25(2), 475-508.
- Kinsella, R. (1995). *Internal Controls in Banking*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Kolb, R. W. (2010). *Lessons from the Financial Crisis*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Koutoupis, A.G. & Malisiovas T. (2021). The effects of the internal control system on the risk, profitability, and compliance of the U.S. banking sector: A quantitative approach. *International Journal of Finance and Economics*, 26, 1-15.
- Krishnan, J. (2005). Audit Committee Quality and Internal Control: An Empirical Analysis. *The Accounting Review*, 80(2), 649-675.
- Lin, H. (2010). Fuzzy application in service quality analysis: An empirical study. *Expert Systems with Applications*, 37, 517-526.
- Martilla J. A., & James J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.
- McNulty, J., & Akhigbe, A. (2017). What Do a Bank's Legal Expenses Reveal About its Internal Controls and Operational Risk?. *Journal of Financial Stability*, 30, 181-191.
- O'Neill, M.A., & Palmer, A. (2004). Importance – Performance Analysis: A Useful Tool for Directing Continuous Quality Improvement in Higher Education. *Journal of Quality Assurance in Education*, 12(1): 39-52.
- Peni, E., & Vahamaa, S. (2012). Did Good Corporate Governance Improve Bank Performance During the Financial Crisis?. *Journal of Financial Services Research*, 41(2), 19-35.
- Senior Supervisors Group (SSG) (2009). *Risk Management Lessons from the Global Banking Crisis of 2008*, 21 October.

- Tsai, M.C., Chen, L.F., Chan, Y.H., & Lin, S.P. (2011). Looking for potential service quality gaps to improve customer satisfaction by using a new GA approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(9), 941-956.
- U.S. Securities and Exchange Commission. (2002). *Sarbanes-Oxley Act of 2002 (Public Law)*, 107-204.
- Weber, R. F. (2010). New Governance, Financial Regulation, and Challenges to Legitimacy: The Example of the Internal Models Approach to Capital Adequacy Regulation. *Administrative Law Review*, 62(3), 783-869.
- Wu, C., & Fang, W. (2011). Combining the Fuzzy Analytic Hierarchy Process and the Fuzzy Delphi Method for Developing Critical Competences of Electronic Commerce Professional Managers. *Quality & Quantity*, 45(4), 751-768.
- Zhang, X., Li, F., & Ortiz, J. (2021). Internal risk governance and external capital regulation affecting bank risk-taking and performance: Evidence from P.R. China. *International Review of Economics & Finance*, 74(12), 276-292.
- Asadi, M., Mahdavi Sabet, E. (2018). The “four lines of defence model” for financial institutions. *Auditor*, 97, 86-95. [In Persian]
- Babajani, J., Blue, G., & Ebrahimpour, S. (2019). The Status of Implementation of Audit Organization’s accounting standards in the public sector institutions of Islamic Republic of Iran. *Financial Accounting Knowledge*, 6(2), 1-28. [In Persian]
- Bazrafshan, A. (2016). The impacts of Audit Committee Quality on Achieving Internal Control over Financial Reporting. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 13(52), 179-284. [In Persian]
- Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (2006). *A framework for internal control systems in banking units*. [In Persian]
- Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (2016). *Corporate governance principles for banks*. [In Persian]
- Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (2017). *Guidelines for the minimum requirements for internal control in credit institutions*. [In Persian]
- Danaeifard, H. Alvani, S.M., & Azar, A. (2004). *Quantitative research methodology in management: a comprehensive approach*. Tehran: Saffar. [In Persian]
- Golalizadeh Foroutagheh, Z., Bagherpour Velashani, M., & Noghani M. (2016). The Effect of Implementing Internal Controls Instruction on The Level of Financial Statements Users` Trust. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 5(18), 63-81. [In Persian]

- Hajiha, Z., & Mohammad Hosseinnezhad, S. (2015). Factors Affecting the Internal Control Material Weaknesses. *The Financial Accounting and Auditing Researches*, 7(26), 119-137. [In Persian]
- Hosseini, S., Dehghanedehnavi, M., Ghorbanzadeh, V., Amiri, M., Rajaeabaghsiaee, M. (2018). Explaining Factor Model Affecting Iranian Bank Credits Using Fuzzy Delphi Approach. *Journal of Financial Management Perspective*, 8(21), 115-131. [In Persian]
- Hosseini, S.Y., Bahrainizadeh, M., & Ziaei Bideh, A. (2012). Importance-Performance Analysis of Service Attributes based on Customers Segmentation with a Data Mining Approach: a Study in the Mobile Telecommunication Market in Yazd Province. *Journal of Information Technology Management*, 4(13), 45-70. [In Persian]
- Malekyan, E., Tavakolnia, E., & Khajevand, M. (2015). Detecting The Warning Signs of Existence Internal Control Problems in Nonprofit Organizations. *The Financial Accounting and Auditing Researches*, 7(26), 67-86. [In Persian]
- Mortazavi, S.M., Shekarkhah, J., & Bolou, G. (2022). A Pattern for Establishing Internal Control System in Iranian Banks. *Financial Accounting Knowledge*, 8(4), 1-40. [In Persian]
- Moshtari Doust, T., Asnad, F. (2020). Internal Audit Position and Its Performance Process in Iran's Bank System. *Journal of Accounting and Auditing Research*, 12(45): 187-200. [In Persian]
- Mozjat, A., Vatan parast, M., Meshki, M., & Azadi, K. (2020). Presenting the model of internal control system as a mechanism for improving the service quality control of banks system. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 9(36), 213-228. [In Persian]
- Razavi Iraqi, S.M., Jahanshad, A., & Mostofi, A. (2018). The Effect of Major Weaknesses in Internal Controls on Investment Inefficiency. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10 (38), 143-167. [In Persian].
- Rouhani, M., Hamidian, M., & Darabi, R. (2021). Provide an optimal model of internal control with emphasis on the role of criteria Guidance system: artificial intelligence approach. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge*, 10(40), 391-405. [In Persian]
- Securities and Exchange Organization (2012). *Guidelines for internal controls of publishers accepted in Tehran Stock Exchange*. [In Persian]
- Taheri, A., ShahMoradi, N., Moinoddin, M. (2018). Identifying the gap between the current situation and the desired level of the internal control structure of the executive organizations of Fars province. *Audit Knowledge*, 18(70), 105-130. [In Persian]

Vaez, S., Bonabi ghadim, R., & Chinekesh, S. (2021). The effect of investment and credit ratings on relationship between internal control weakness and firm value. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 18(69), 145-173. [In Persian]

استناد به این مقاله: مرتضوی سید، مرتضی، شکرخواه، جواد، باباجانی، جعفر. (۱۴۰۱). وضعیت استقرار نظام

کنترل‌های داخلی در بانک‌های ایران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۴)، ۴۱-۸۳

DOI: 10.22054/QJMA.2022.63551.2316



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

