DOI: https://doi.org/10.59503/29538009-2026.3.19-203

CHALLENGES IN IMPLEMENTING KEY PERFORMANCE INDICATORS FOR INTERNAL AUDIT IN THE BANKING SYSTEM

Julieta Kalashyan
Armenian State University of Economics, Ph.D. student
j.kalashyan@mail.ru
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0005-8561-2333

Abstract: Traditionally, the primary function of internal audit within the banking system has been carried out within the framework of corporate governance, risk prevention, and the effective implementation of control processes. However, following the introduction of a new generation of international internal audit standards in 2024, the value-adding (outcome-generating) activity of internal audit has gained prominence. This, in turn, has raised a number of theoretical and practical questions, regarding how to measure such value-adding activity specifically, which indicators and dimensions should be used. This research proposes a framework of key indicators for the value-adding activity of internal audit within the banking system, thereby enabling the measurement of the effectiveness of audit operations.

Keywords: internal audit, audit standards, value-adding activity, key performance indicators, banking system

JEL code: M14

Research aims: to identify the framework of performance indicators for internal audit activities in commercial banks.

Research novelty: a framework of key performance indicators for measuring internal audit activities in commercial banks has been proposed, using special methodology.

Introduction

Currently, the functions of internal audit are increasingly extending well beyond the scope of traditional oversight and the monitoring of operational compliance. Today, internal audit functions are not only aimed at mitigating risks in banking operations and strengthening financial stability, but are also targeted at enhancing the bank's appeal thereby facilitating the acquisition of additional customers, which can be considered a value-generating attribute of internal audit (Poltak et al., 2019). On the other hand, in practice, challenges still arise within the banking system regarding both the selection of indicators for value-generating internal audit activities and the measurement of these indicators. Furthermore, the logic underlying the application of current international standards for internal audit emphasizes the role of value-generating audit activities within the economic operations of organizations (International Internal Audit Standards 2024). In this regard, challenges arise within the banking system, concerning the implementation of key performance indicators for internal audit activities, challenges for which finding solutions is considered a pressing matter.

Research results

The value-generating activity of internal audit is multi-faceted and multi-dimensional, which creates practical challenges in

quantifying the impact of audit functions on enhancing the performance outcomes of commercial banks (Alzeban, 2021). We believe this issue can be addressed by employing Key Performance Indicators (KPIs) for internal audit activities. Specifically, the internal audit function should first conduct a self-assessment of its capabilities, defining relevant KPIs to determine its potential to contribute to the commercial bank's progress (Kabir et al., 2022). Subsequently, by analyzing the actual performance against these established KPIs, it becomes possible to measure the impact of internal audit on improving the organization's results.

Table 1. Scope of application for key annual progress indicators of internal audit activities within the banking system (Kalashyan, 2025)

KPIs		Target
Protection of accumulated earnings	**a**	
Reduction of credit risks	$\mathbf{a_1}$	5%
Reduction of cybersecurity risks	$\mathbf{a_2}$	6%
Reduction of operational risks	$\mathbf{a_3}$	4%
Reduction of compliance risks	$\mathbf{a_4}$	7%
Modernization of accumulated earnings	**b**	
Improvement of capital quality	$\mathbf{b_1}$	8%
Improvement of management culture	$\mathbf{b_2}$	15%
Improvement of accountability	$\mathbf{b_3}$	10%
Improvement of advisory services	$\mathbf{b_4}$	18%
Advancement of competitiveness	**c**	
Increased integration of ESG principles	$\mathbf{c_1}$	15%
Enhanced corporate responsibility	$\mathbf{c_2}$	12%
Better compliance with financial and economic regulatory requirements	$\mathbf{c_3}$	6%
Strengthened business reputation	$\mathbf{c_4}$	5%
Increased customer satisfaction	$\mathbf{c_5}$	25%

Thus, we propose defining the key progress indicators for internal audit in three categories: safeguarding accumulated results, modernizing accumulated results, and enhancing the competitiveness of results (see Table 1). Subsequently, key progress indicators are established through an internal audit self-assessment process. In other words, the internal audit function sets objectives regarding the extent to which it can contribute during the reporting period to the protection of banking assets and the mitigation of financial and cybersecurity risks (Lenz et al., 2018).

However, internal audit does not limit its value-adding activities to this alone; it also undertakes actions that support the enhancement of the commercial bank's overall performance outcomes (Endaya et al., 2013). To this end, the objective is to achieve progress in areas such as management culture, accountability, and advisory services all of which are measured using key performance indicators (KPIs).

Finally, internal audit assesses its own capabilities in contributing to the commercial bank's competitiveness, specifically regarding corporate social responsibility, business reputation, and customer satisfaction, for which key performance indicators are also established in advance.

In practice, a challenge arises not only in defining the key performance indicators for internal audit's value-adding activities, but also in determining the scope of these indicators (Khan, 2023). It is particularly important to employ indicators that lack strong interdependencies.

Table 2. Correlation matrix of pairwise interrelationships among internal audit outcome indicators

Source: *Author's own work*

	a_1	a_2	a_3	a_4	b_1	b_2	b_3	b_4	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5
a_1	1,0												
a_2	0,21	1,0											
a_3	0,15	0,55	1,0										
a_4	0,05	0,24	0,08	1,0									
b_1	0,34	0,16	0,03	0,54	1,0								
b_2	0,01	0,37	0,47	0,14	0,37	1,0							
b_3	0,48	0,29	0,51	0,41	0,21	0,34	1,0						
b_4	0,57	0,18	0,08	0,13	0,42	0,51	0,23	1,0					
c_1	0,22	0,23	0,14	0,21	0,27	0,48	0,43	0,33	1,0				
c_2	0,15	0,27	0,19	0,06	0,11	0,34	0,21	0,45	0,32	1,0			
c_3	0,43	0,52	0,27	0,43	0,31	0,46	0,36	0,24	0,44	0,08	1,0		
c_4	0,17	0,47	0,18	0,34	0,28	0,48	0,29	0,19	0,36	0,45	0,34	1,0	
c_5	0,09	0,41	0,32	0,27	0,08	0,54	0,17	0,42	0,41	0,24	0,14	0,26	1,0

This is because the impact of each key indicator on the performance-oriented activities of the internal audit function within the banking system should be as autonomous as possible, remaining free from the direct influence of other factors.

Based on surveys conducted among commercial banks in the Republic of Armenia, we assessed the stochastic relationships between the key indicators affecting performance-oriented activities; the results indicate a low degree of intercorrelation (see Table 2). Consequently, the low level of correlation between these pairs of indicators reaffirms the appropriateness of using the selected performance-oriented indicators to evaluate the internal audit function. Thus, we propose implementing the framework of key performance indicators for internal audit, along with the establishment of their target values through the following steps (see Figure 1).

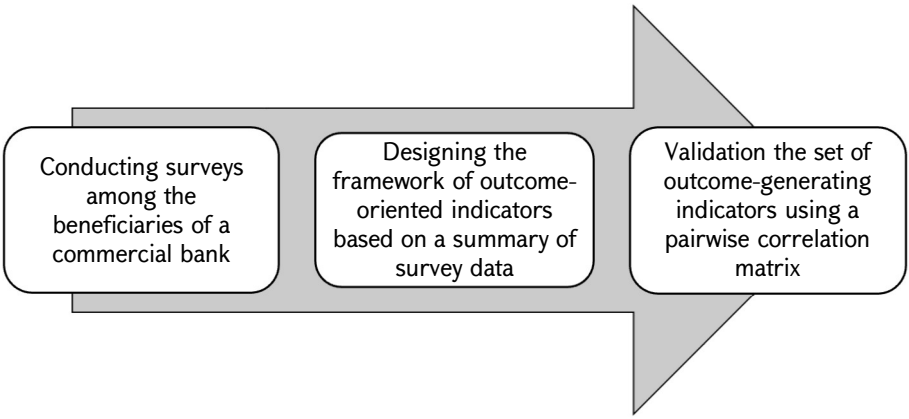

Figure 1. The process of defining and evaluating performance-driving indicators by the internal audit function within the banking system

Source: *Author's own work*

For this proposes, we conducted a survey among 68 internal banking audit stakeholders, in which a range of 0–20% was assigned in the questionnaires for each key performance-driving indicator. Based on the survey results, the mean value for each annual key performance indicator was determined. Subsequently, using a pairwise correlation matrix, the set of performance-driving indicators was refined (see Table 2), retaining only those key performance indicators that exhibit weak interdependencies (see Table 1).

Conclusion

In accordance with the newly implemented standards, the internal audit function focuses on identifying the activities within organizations, that drive performance. However, both in theory and in practice, a challenge arises regarding how to measure the value-creating activity of internal audit within the banking system. Furthermore, this is preceded by another question: which key indicators should be used to characterize this value-creating activity?

These issues can be addressed by conducting surveys among stakeholders interested in the operations of commercial banks. It is advisable to present the survey results in three categories: the protection of the accumulated value generated by banking operations, the modernization of this accumulated value, and the enhancement of the competitiveness of the generated value. It is particularly important, that these value-creating indicators do not have a strong intercorrelation.

Therefore, it is advisable to use a correlation matrix to interpret the interrelationships among outcome-generating indicators, thereby selecting key indicators whose value-creating outcomes are highly autonomous and not subject to the direct influence of other indicators.

References:

1. ***Alzeban, A.*** (2021). "CEO characteristics, management support for internal audit and corporate performance: an analysis of listed Malaysian companies", Managerial Auditing Journal, Vol. 37 No. 1.
2. ***Endaya, K., A., Hanefah, M., M.*** (2013). "Internal audit effectiveness: an approach proposition to develop the theoretical framework", Research Journal of Finance and Accounting, Vol. 4 No. 10, 92-102.
3. **International Internal Audit Standards** (2024).
4. ***Kabir, M., A., Sobhani, F., Mohamed, N., Ashrafi, M.*** (2022). "Impact of integrity and internal audit transparency on audit quality: the moderating role of blockchain", Management and Accounting Review (MAR), Vol. 21 No. 1, 203-233.
5. ***Khan, M., G., S., H.*** (2023). "Role of internal auditors and sustainability reporting: mediating effects of auditcommittee performance", International Journal of Accounting and Finance Review, Vol. 14 No. 1, 67-76.
6. ***Kalashyan J.*** (2025). The issues of internal audit value-creating measurement in the banking system, Economics, Finance and Accounting, Vol. 2, (16), https://doi.org/10.59503/29538009-2025.2.16-138
7. ***Lenz, R., Sarens, G., Jeppesen, K., K.*** (2018). "In search of a measure of effectiveness for internal audit functions: an institutional perspective", Edpacs, Vol. 58 No. 2, pp. 1-36.
8. ***Joghan, A., O., Rahimian, N., Gharedaghi, M.*** (2018). "Factors affecting the internal audit effectiveness in the viewpoint of audit

committee members", Accounting and Auditing Review, Vol. 25 No. 3, 311-326.
9. ***Poltak, H., Sudarma, M., Purwanti, L.*** (2019). "The determinants of the effectiveness of internal audits with management support as the moderating variable", International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding, Vol. 6 No. 1, 33-51.

ՆԵՐՔԻՆ ԱՈՒԴԻՏԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔԱՍՏԵՂԾ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ՑՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՆԵՐԴՐՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԲԱՆԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ

Ջուլիետա Քալաշյան
Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարան
հայցորդ

Բանալի բառեր - ներքին աուդիտ, աուդիտորական ստանդարտներ, արդյունքաստեղծ գործունեություն, առաջընթացի առանցքային ցուցիչներ, բանկային համակարգ

Ավանդաբար բանկային համակարգում ներքին աուդիտի առաջնային գործառույթը կորպորատիվ կառավարման, ռիսկերի կանխարգելման և վերահսկողական գործընթացների արդյունավետ իրականացումն է: Սակայն, 2024 թվականին ներքին աուդիտի միջազգային նոր սերնդի ստանդարտների ներդրումից հետո կարևորվեց նաև ներքին աուդիտի արդյունքաստեղծ գործունեությունը, որն էլ իր հերթին մի շարք գիտագործնական հարցադրումներ առաջ բերեց, թե ինչպե՞ս չափել աուդիտի արդյունքաստեղծ գործունեությունը, ի՞նչ ցուցանիշներով և ուղղություններով:

Հետազոտությունում առաջարկվում է բանկային համակարգում իրականացվող ներքին աուդիտի արդյունքաստեղծ գործունեության առանցքային ցուցիչների շրջանակ, որով հնարավորություն է ստեղծվում չափելի դարձնելու աուդիտորական գործունեության արդյունավետությունը:

Միաժամանակ, թե՛ տեսության մեջ, և թե՛ գործնականում հիմնախնդիր է ծագում, թե ինչպես չափել ներքին աուդիտի արդյունքաստեղծ գործունեությունը բանկային համակարգում: Ավելին, դրան նախորդում է ևս մեկ հարցադրում, թե ի՞նչ առանցքային ցուցիչներով բնութագրել աուդիտի արդյունքաստեղծ գործունեությունը: Այս հարցադրումները իրենց լուծումներն են ստանում ներքին աուդիտի կողմից առևտրային բանկերի գործունեությամբ հետաքրքրված շահառուների շրջանում հարցումներ կատարելով: Ընդ որում, հարցման արդյունքները ներկայացվում են երեք խմբերով, որոնք են բանկային գործունեության կուտակված արդյունքի պաշտպանությունը, կուտակված արդյունքի արդիականացումը, արդյունքի մրցունակության առաջընթացը: Հատկապես կարևորվում է, որ արդյունքաստեղծ ցուցիչները միմյանց հետ սերտ փոխկապակցվածություն չունենան: Ուստի նպատակահարմար է կորելյացիոն մատրիցով մեկնաբանել արդյունքաստեղծ ցուցիչների փոխկապակցումները և դրանով իսկ ընտրել այնպիսի առանցքային ցուցիչներ, որոնց արժեքաստեղծ արդյունքները առավել ավտոնոմ են և չեն եթարկվում այլ ցուցիչների անմիջական ներգործության:

Submitted: 19.10.2026; Revised: 04.11.2026; Accepted: 20.11.2026