



HOÀN THIỆN NỘI DUNG KIỂM TOÁN VIỆC QUẢN LÝ, SỬ DỤNG NGUỒN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC CHO HOẠT ĐỘNG ĐẦU TƯ DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

- ThS. ĐÀO VĂN HUY*
- ThS. ĐOÃN MẠNH HÙNG*
- ThS. ĐỒNG PHƯƠNG THUỶ*

Hiện nay, công nghệ thông tin đang trở thành một yếu tố quan trọng trong sự phát triển của các cơ quan nhà nước. Cùng với sự phát triển của công nghệ và mạng internet, nhu cầu về dịch vụ công nghệ hướng tới phát triển chính phủ điện tử, cung cấp dịch vụ công điện tử và tăng cường hiệu quả của công tác quản lý nhà nước là xu thế tất yếu, là mô hình phổ biến của nhiều quốc gia. Nhận thức được điều này, Nhà nước đã đề ra chủ trương ứng dụng công nghệ thông tin nhằm cải cách hành chính, hiện đại hóa cơ quan chính phủ, xây dựng một Chính phủ hiệu lực, hiệu quả hơn. Trong bối cảnh nguồn ngân sách nhà nước được đầu tư mạnh mẽ cho các dự án công nghệ thông tin, yêu cầu kiểm toán để đảm bảo việc quản lý, sử dụng hiệu quả nguồn vốn này ngày càng cấp thiết. Bài viết phân tích thực trạng công tác kiểm toán các dự án công nghệ thông tin, chỉ rõ những hạn chế tồn tại, từ đó đề xuất các giải pháp hoàn thiện nội dung kiểm toán, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý ngân sách nhà nước, tăng cường tính minh bạch, công khai trong các hoạt động đầu tư công nghệ thông tin.

Từ khóa: Dự án công nghệ thông tin, ngân sách nhà nước, Kiểm toán nhà nước.

*Kiểm toán nhà nước chuyên ngành II

Completing the audit content for the management and use of state budget funds for public IT projects

Currently, the information technology (IT) is becoming a crucial factor in the development of state agencies. With the advancement of technology and the internet, the demand for technology services aimed at developing an e-government, providing electronic public services and enhancing the efficiency of state management is an inevitable trend and a common model in many countries. Recognizing this, the State has advocated for the application of information technology to promote administrative reform, modernize government agencies, and build a more effective and efficient government. As the state budget is being heavily invested in IT projects, the need for auditing to ensure the effective management and use of these funds is becoming increasingly urgent. This article analyzes the current state of auditing for IT projects, identifies existing limitations and proposes solutions to improve audit content. The goal is to enhance the efficiency of state budget management and increase transparency and public disclosure in IT investment activities.

Keywords: IT projects, state budget, State Audit Office.

1. Khái quát về công tác kiểm toán dự án công nghệ thông tin

Trong xã hội hiện đại, công nghệ thông tin được xem là một trong những bước phát triển công nghệ vĩ đại của loài người và là nền tảng cốt lõi của Cuộc cách mạng khoa học công nghệ lần thứ 3, thúc đẩy sự phát triển nhảy vọt cả về kinh tế, xã hội, khoa học, nghệ thuật trên phạm vi toàn thế giới. Công nghệ thông tin theo định nghĩa chung nhất được thế giới công nhận là “việc ứng dụng máy tính và các công nghệ liên quan để lưu trữ, xử lý, truyền tải và truy xuất thông tin”. Về bản chất, công nghệ thông tin không phải là một loại công nghệ riêng biệt mà là tập hợp nhiều công nghệ hay là tổ hợp các công nghệ liên quan đến thu thập, lưu giữ, xử lý và sử dụng thông tin trên máy tính. Nói cách khác, công nghệ thông tin bao gồm các công nghệ về phần cứng, phần mềm, truyền thông, quản trị cơ sở dữ liệu và các công nghệ xử lý dữ liệu khác được sử dụng trong một hệ thống thông tin dựa trên máy tính.

Trong khi đó, dự án ứng dụng công nghệ thông tin có thể hiểu là “một tập hợp các hoạt động có liên quan đến việc nghiên cứu, bỏ vốn để mua sắm thiết bị phần cứng, phần mềm, cơ sở dữ liệu; xây

dựng, nâng cấp, mở rộng cho hệ thống thông tin, phần cứng, phần mềm, cơ sở dữ liệu để phát triển, duy trì, nâng cao chất lượng sản phẩm, hiệu quả vận hành trong một thời hạn nhất định. Ở giai đoạn chuẩn bị, dự án đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin được thể hiện thông qua báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc báo cáo kinh tế - kỹ thuật.” (theo Điểm c Khoản 2 Điều 1 Nghị định 82/2024/NĐ-CP ngày 10/7/2024).

Đặc điểm của dự án đầu tư công nghệ thông tin tác động đến công tác kiểm toán các dự án công nghệ thông tin của Kiểm toán nhà nước một cách sâu sắc, tạo ra những thách thức và yêu cầu mới đối với hoạt động kiểm toán. Có thể xem xét dưới các khía cạnh dưới đây:

- Tính phức tạp của các dự án công nghệ thông tin
- + Dự án công nghệ thông tin thường sử dụng nhiều công nghệ khác nhau, từ phần cứng, phần mềm, mạng lưới, đến các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, blockchain, Internet vạn vật. Từ đó, đòi hỏi Kiểm toán nhà nước phải có đội ngũ kiểm toán viên có kiến thức chuyên môn về công nghệ thông tin để có thể đánh giá chính xác tính phù

hợp, hiệu quả của công nghệ được áp dụng trong dự án.

+ Quy trình thực hiện dự án công nghệ thông tin thường phức tạp, bao gồm nhiều giai đoạn, như: khảo sát, thiết kế, phát triển, triển khai, bảo trì... Kiểm toán viên trong quá trình khảo sát và thực hiện kiểm toán cần nắm rõ quy trình để đánh giá tính hợp lý và hiệu quả của từng giai đoạn cụ thể của dự án.

+ Dự án công nghệ thông tin thường gặp nhiều rủi ro, như: rủi ro về kỹ thuật, tài chính, nhân sự... Kiểm toán viên cần đánh giá chính xác các rủi ro, đưa ra những khuyến nghị phù hợp để giảm thiểu rủi ro, đảm bảo tính an toàn, hiệu quả của dự án.

- Dự án công nghệ thông tin thường tạo ra một lượng lớn dữ liệu, để thực hiện kiểm toán đòi hỏi kiểm toán viên cần áp dụng các kỹ thuật, phương pháp kiểm toán phù hợp để xử lý, phân tích dữ liệu một cách hiệu quả, đánh giá tính chính xác, hoàn chỉnh và hợp lý của dữ liệu. Ngoài năng lực của con người, kiểm toán viên cũng cần được trang bị các trang thiết bị và phần mềm phù hợp để có thể tương tác với công nghệ của dự án cũng như bao quát được khối lượng dữ liệu khổng lồ có thể có của các dự án công nghệ thông tin. Các phần mềm, cũng như thiết bị này có thể chỉ được cung cấp bởi một số nhà cung cấp độc quyền và có chi phí rất đắt đỏ.

- Sự thay đổi liên tục (tính khó đoán định) của các dự án công nghệ thông tin: Công nghệ thông tin thay đổi rất nhanh, những công nghệ mới xuất hiện liên tục, thay thế những công nghệ cũ. Ngoài ra, công nghệ mới thường thiếu tài liệu, tiêu chuẩn và kinh nghiệm thực tế. Kiểm toán viên cần cập nhật kiến thức về công nghệ thông tin thường xuyên cũng như tìm hiểu, nghiên cứu và tham khảo các tài liệu, tiêu chuẩn quốc tế để có thể theo kịp tốc độ thay đổi của công nghệ, đánh giá chính xác tính

phù hợp, hiệu quả của công nghệ được áp dụng trong dự án.

- Các dự án công nghệ thông tin được điều chỉnh bởi đa dạng các văn bản quy phạm pháp luật khác nhau: Việc dự án công nghệ thông tin bị điều chỉnh bởi nhiều văn bản pháp luật khác nhau như Luật Công nghệ thông tin, Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách nhà nước, Luật Khoa học công nghệ, Luật Chuyển giao công nghệ, Luật Quản lý và sử dụng tài sản công và các luật chuyên ngành khác tạo ra nhiều thách thức cho công tác kiểm toán của Kiểm toán nhà nước. Bên cạnh đó, luật pháp liên quan đến công nghệ thông tin thường xuyên được sửa đổi, bổ sung để phù hợp với thực tiễn phát triển của công nghệ đòi hỏi kiểm toán viên thường xuyên cập nhật kiến thức về pháp luật. Đồng thời, kiểm toán viên cần kiểm tra nhiều khía cạnh của dự án công nghệ thông tin, liên quan đến nhiều luật khác nhau, như: tính hợp pháp, tính hiệu quả, tính minh bạch...

Hoạt động kiểm toán dự án công nghệ thông tin đòi hỏi kiến thức chuyên môn tổng hợp từ nhiều lĩnh vực như công nghệ thông tin, luật pháp, tài chính... Kiểm toán viên có thể tham vấn chuyên môn với các chuyên gia từ các lĩnh vực khác nhau để đảm bảo tính chính xác, hoàn chỉnh của công tác kiểm toán.

2. Thực trạng công tác kiểm toán việc quản lý, sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước cho hoạt động đầu tư dự án công nghệ thông tin tại các bộ, ngành, cơ quan trung ương

2.1. Những kết quả đạt được

Đối với hệ thống công nghệ thông tin được kiểm toán: Các cuộc kiểm toán của Kiểm toán nhà nước trong giai đoạn vừa qua đã góp phần:

(i) Tăng cường hiệu quả vận hành của các dự án công nghệ thông tin dưới dạng: Xác định các

sai sót hoặc lỗ hổng trong giai đoạn phát triển và triển khai hệ thống công nghệ thông tin, đảm bảo tính khả thi và hiệu quả sử dụng. Đối với một cuộc kiểm toán, thì các khuyến nghị có thể giúp đơn giản hóa và tự động hóa các quy trình nghiệp vụ, giúp giảm thời gian xử lý công việc. Ngoài ra, các kiến nghị còn hướng đến việc phát hiện và khắc phục các điểm yếu bảo mật, bảo vệ hệ thống trước nguy cơ tấn công mạng hoặc mất dữ liệu. Các cuộc kiểm toán còn chỉ ra một số nội dung liên quan đến công tác đào tạo nguồn nhân lực phục vụ cho dự án công nghệ thông tin. Đảm bảo rằng các hệ thống công nghệ thông tin có thể tích hợp và tương thích tốt với các hệ thống khác trong tổ chức, cải thiện hiệu quả hoạt động liên kết. Kết quả kiểm toán còn chỉ ra các hệ thống hoặc công nghệ cần nâng cấp để đáp ứng nhu cầu sử dụng hoặc sự phát triển của tổ chức.

(ii) Tiết kiệm nguồn lực và chi phí đầu tư: Các cuộc kiểm toán của Kiểm toán nhà nước đã giúp xác định các khoản đầu tư lãng phí hoặc không cần thiết trong dự án, từ đó giảm chi phí. Việc kiểm tra các công nghệ và tài nguyên đang sử dụng đảm bảo rằng chúng được khai thác đúng cách và không lãng phí. Đảm bảo rằng nguồn vốn từ ngân sách nhà nước được sử dụng đúng mục đích và tuân thủ quy định.

Đối với các đơn vị/dự án công nghệ thông tin được kiểm toán: Thông qua khuyến nghị kiểm toán của Kiểm toán nhà nước khi thực hiện các cuộc kiểm toán, các đơn vị được kiểm toán có thể cải thiện hệ thống kiểm soát nội bộ, đảm bảo tuân thủ pháp luật và tăng cường hiệu quả quản lý. Kết luận kiểm toán giúp minh bạch hóa quá trình thực hiện dự án, giảm thiểu nghi ngờ về sự sai sót hoặc tiêu cực. Các đơn vị có thể sử dụng kết quả kiểm toán để điều chỉnh, cải tiến quy trình quản lý dự án công nghệ thông tin trong tương lai.

Đối với các bộ, ngành trung ương là chủ đầu tư dự án: Kiểm toán nhà nước đã góp phần chỉ ra những nội dung mà các, bộ ngành với tư cách là cơ quan quản lý nhà nước còn chưa làm được. Đối với từng dự án, các cuộc kiểm toán có thể giúp xác định những chi phí không hợp lý, từ đó tối ưu hóa việc sử dụng nguồn vốn đầu tư. Kết quả kiểm toán thúc đẩy chủ đầu tư nâng cao trách nhiệm trong việc quản lý và báo cáo tiến độ dự án.

Đối với người dân thụ hưởng: Các dự án công nghệ thông tin thường liên quan đến cung cấp dịch vụ công trực tuyến (như chính phủ điện tử), kiểm toán giúp đảm bảo các dịch vụ này hoạt động hiệu quả, mang lại giá trị thực tiễn cho người dân từ đó làm gia tăng niềm tin của công chúng vào cơ quan nhà nước.

Đối với cơ quan ban hành chính sách: Báo cáo kiểm toán đóng vai trò làm dữ liệu tham khảo quan trọng để Chính phủ và Quốc hội xây dựng hoặc điều chỉnh các quy định, chính sách về đầu tư công nghệ thông tin. Ngoài ra, các báo cáo kiểm toán của Kiểm toán nhà nước đã giúp các cơ quan này đánh giá mức độ hiệu quả của việc thực thi ngân sách nhà nước và các chương trình phát triển công nghệ thông tin, cũng như chỉ ra các bất cập trong quy trình, từ đó thúc đẩy các cải cách phù hợp để tối ưu hóa đầu tư công. Đối với việc xây dựng chính phủ điện tử, các báo cáo kiểm toán đã thúc đẩy việc triển khai đúng kế hoạch và mang lại hiệu quả tối ưu cho người dùng cuối, khuyến khích việc áp dụng các công nghệ mới vào hoạt động quản lý, tạo nền tảng cho chuyển đổi số quốc gia.

Đối với bản thân Kiểm toán nhà nước: Thông qua các cuộc kiểm toán dự án công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước đã góp phần nâng cao chất lượng kiểm toán thông qua việc xây dựng cơ sở dữ liệu, quy trình và phương pháp kiểm toán



chuyên biệt cho các dự án công nghệ thông tin, qua đó nâng cao tính chính xác và minh bạch của hoạt động kiểm toán; Tăng cường năng lực giám sát: Phát hiện các sai sót, gian lận hoặc lãng phí trong quá trình thực hiện dự án, đóng góp vào việc kiểm soát ngân sách công hiệu quả hơn. Việc thực hiện các cuộc kiểm toán cho thấy năng lực của Kiểm toán nhà nước trong việc thực hiện các nhiệm vụ được giao đối với một trong những lĩnh vực khó, góp phần nâng cao hiệu quả, tiết kiệm trong sử dụng ngân sách nhà nước và cung cấp giải pháp dịch vụ công cho người dân; và Xây dựng uy tín: củng cố vị thế và lòng tin của công chúng thông qua việc phát hiện và xử lý các sai phạm trong quản lý và thực hiện dự án đầu tư công.

2.2. Những hạn chế và nguyên nhân

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đã đạt được, công tác kiểm toán các dự án công nghệ thông tin của Kiểm toán nhà nước vẫn còn một số tồn tại như:

Nội dung kiểm toán chưa đầy đủ, chuyên sâu đối với đặc thù của dự án công nghệ thông tin. Việc xây dựng kế hoạch và nội dung kiểm toán còn thiên về kiểm toán tuân thủ và tài chính, chưa đi sâu kiểm toán hiệu quả đầu tư và tính bền vững của hệ thống công nghệ thông tin. Các tiêu chí, chỉ số để đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống công nghệ thông tin sau đầu tư còn thiếu hoặc chưa cụ thể, dẫn đến việc đánh giá kết quả dự án chủ yếu dựa trên tiến độ và chi phí thực hiện, chưa phản ánh được giá trị thực tế mang lại.

Quy trình, hướng dẫn kiểm toán các dự án công nghệ thông tin còn thiếu thống nhất và chưa được hoàn thiện. Kiểm toán nhà nước chưa ban hành đầy đủ các quy trình kiểm toán chuyên sâu theo từng loại hình dự án công nghệ thông tin (như phát triển phần mềm, đầu tư hạ tầng, thuê dịch vụ công nghệ thông tin, dự án tích hợp...), khiến việc triển khai phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của từng đoàn kiểm toán. Chưa có bộ tiêu chí đánh giá định lượng

chung áp dụng thống nhất cho các cuộc kiểm toán dự án công nghệ thông tin, dẫn đến kết quả đánh giá thiếu tính khách quan và so sánh giữa các cuộc kiểm toán khác nhau.

Năng lực kiểm toán viên về công nghệ thông tin đôi khi còn hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu kiểm toán chuyên sâu. Số lượng kiểm toán viên am hiểu sâu về công nghệ thông tin còn ít, chưa được đào tạo bài bản về các tiêu chuẩn công nghệ, kỹ thuật chuyên ngành như bảo mật, phân tích dữ liệu, đánh giá mã nguồn, vận hành hệ thống. Việc cập nhật kiến thức, công nghệ mới, tiêu chuẩn quốc tế về kiểm toán công nghệ thông tin còn chậm, dẫn đến hạn chế trong phát hiện các rủi ro tiềm ẩn của dự án.

Công cụ, phương pháp hỗ trợ kiểm toán các dự án công nghệ thông tin chưa đáp ứng yêu cầu. Việc ứng dụng công nghệ phân tích dữ liệu lớn, kiểm tra bảo mật, phân tích mã nguồn... trong hoạt động kiểm toán còn hạn chế, khiến việc kiểm tra chuyên sâu về kỹ thuật khó thực hiện đầy đủ. Hạ tầng kỹ thuật phục vụ kiểm toán công nghệ thông tin còn yếu, thiếu phần mềm chuyên dụng, cơ sở dữ liệu đối chiếu và công cụ phân tích chuyên sâu phục vụ kiểm toán.

Những hạn chế nêu trên một phần xuất phát từ các nguyên nhân như:

Hệ thống văn bản pháp lý và hướng dẫn nghiệp vụ về kiểm toán dự án công nghệ thông tin còn chưa đồng bộ, thiếu kịp thời. Các quy định pháp lý liên quan đến quản lý đầu tư công nghệ thông tin còn chưa thống nhất, thiếu hướng dẫn cụ thể về tiêu chí đánh giá hiệu quả và định mức chi phí đặc thù cho các sản phẩm công nghệ thông tin. Kiểm toán nhà nước chậm ban hành các văn bản hướng dẫn riêng về kiểm toán công nghệ thông tin để thích ứng với tốc độ phát triển nhanh chóng của công nghệ.

Kinh nghiệm thực tiễn kiểm toán các dự án công nghệ thông tin còn hạn chế. Số lượng các cuộc kiểm toán dự án công nghệ thông tin chưa nhiều, tính đặc thù cao nên chưa hình thành được cơ sở dữ liệu mẫu về sai sót điển hình, quy trình chuẩn và tiêu chí đánh giá phù hợp. Chưa có nhiều hoạt động tổng kết chuyên đề, rút kinh nghiệm từ các cuộc kiểm toán công nghệ thông tin để nâng cao chất lượng các cuộc kiểm toán sau.

Đầu tư cho công cụ, phương tiện hỗ trợ kiểm toán công nghệ thông tin còn thấp. Kinh phí dành cho việc xây dựng phần mềm phân tích, cơ sở dữ liệu dùng chung, công cụ kiểm toán chuyên ngành còn hạn chế. Chưa có cơ chế ưu tiên đầu tư chiều sâu cho trang thiết bị, công cụ phục vụ kiểm toán công nghệ thông tin như các lĩnh vực chuyên ngành khác.

3. Hoàn thiện nội dung kiểm toán việc quản lý, sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước cho hoạt động đầu tư dự án công nghệ thông tin tại các bộ, ngành, cơ quan trung ương

Để nâng cao hiệu quả kiểm toán đối với việc quản lý, sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước cho các dự án công nghệ thông tin, cần tập trung vào ba nhóm giải pháp chính nhằm hoàn thiện nội dung và phương pháp kiểm toán trong bối cảnh yêu cầu hiện đại hóa và phát triển chính phủ số.

3.1. Nhóm giải pháp về xây dựng nội dung kiểm toán

Xuất phát từ thực trạng nói trên, cần tập trung thực hiện các giải pháp sau:

(1) *Cụ thể hóa nội dung kiểm toán phù hợp với đặc thù dự án công nghệ thông tin*

Tiến hành rà soát, hoàn thiện nội dung kiểm toán theo hướng phân loại rõ các cấu phần chính của dự án công nghệ thông tin, bao gồm: phần mềm, phần cứng, dịch vụ thuê ngoài, dịch vụ bảo trì - bảo

dưỡng và các dịch vụ đi kèm. Trên cơ sở đó, xây dựng các bảng kiểm tra (checklist) chi tiết cho từng cấu phần, làm căn cứ hỗ trợ kiểm toán viên thực hiện kiểm toán theo hướng chuyên sâu, đồng bộ, giảm thiểu phụ thuộc vào năng lực, kinh nghiệm cá nhân và hạn chế đánh giá cảm tính. Việc cụ thể hóa nội dung và checklist kiểm toán sẽ giúp kiểm soát chặt chẽ toàn bộ vòng đời của dự án công nghệ thông tin, từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư, triển khai đến nghiệm thu và vận hành.

(2) Bổ sung và chuẩn hóa tiêu chí đánh giá hiệu quả đối với dự án công nghệ thông tin

Khắc phục hạn chế trong việc đánh giá hiệu quả đầu tư chỉ dừng lại ở thủ tục, hồ sơ pháp lý hay tiến độ giải ngân, cần xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá chuyên biệt phản ánh đặc thù công nghệ và hiệu quả thực tiễn của dự án công nghệ thông tin, ví dụ: (i) Tính ổn định, an toàn, bảo mật của hệ thống sau khi đưa vào vận hành; (ii) Khả năng nâng cấp, mở rộng hệ thống đáp ứng nhu cầu phát triển trong tương lai; (iii) Khả năng chia sẻ, tích hợp dữ liệu liên ngành, liên cơ quan, phục vụ cải cách hành chính và chuyển đổi số; (iv) Mức độ tiết kiệm chi phí vận hành, bảo trì so với giải pháp truyền thống; (v) Hiệu quả trong khai thác, xử lý và phân tích dữ liệu phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, hoạch định chính sách.

Các tiêu chí này cần được xây dựng thành phụ lục hướng dẫn đánh giá cụ thể, phục vụ kiểm toán viên áp dụng nhất quán khi kiểm toán các dự án công nghệ thông tin.

(3) Tăng cường áp dụng đồng thời 03 loại hình kiểm toán tuân thủ, kiểm toán tài chính, kiểm toán hoạt động

Để đánh giá toàn diện dự án công nghệ thông tin, cần kết hợp đồng thời ba loại hình kiểm toán: (i) Kiểm toán tuân thủ: Đánh giá việc chấp hành

các quy định pháp luật trong quá trình đầu tư dự án (quy trình lập dự án, thẩm định, phê duyệt, lựa chọn nhà thầu...). (ii) Kiểm toán tài chính: Kiểm tra tính chính xác, hợp lý của các khoản chi phí đầu tư, quyết toán dự án. (iii) Kiểm toán hoạt động: Đánh giá hiệu quả, hiệu suất và tính kinh tế của dự án sau đầu tư.

Việc áp dụng đồng thời các loại hình kiểm toán sẽ giúp đảm bảo tính khách quan, đầy đủ trong việc đánh giá giá trị của dự án công nghệ thông tin, khắc phục tình trạng chỉ chú trọng đến tính tuân thủ hoặc tài chính mà bỏ qua hiệu quả hoạt động thực tế.

(4) Xây dựng bộ tiêu chuẩn về dữ liệu và tài liệu phục vụ kiểm toán công nghệ thông tin

Để khắc phục tình trạng hồ sơ, tài liệu phục vụ kiểm toán không đầy đủ, thiếu đồng bộ hoặc khó khai thác, cần xây dựng và ban hành bộ tiêu chuẩn kỹ thuật về dữ liệu đầu vào cho kiểm toán dự án công nghệ thông tin.

Bộ tiêu chuẩn này sẽ quy định rõ yêu cầu đối với tài liệu cần cung cấp (báo cáo, hồ sơ thiết kế, nhật ký vận hành...), định dạng dữ liệu số (file log, mã nguồn, báo cáo hệ thống...), nhằm đảm bảo tính đầy đủ, chính xác, dễ khai thác và phân tích khi thực hiện kiểm toán.

Đồng thời, tăng cường ứng dụng công nghệ trong thu thập, xử lý và lưu trữ tài liệu phục vụ kiểm toán, đáp ứng yêu cầu kiểm toán số trong bối cảnh chuyển đổi số ngành Kiểm toán nhà nước.

3.2. Nhóm giải pháp hoàn thiện hệ thống quy định của Kiểm toán nhà nước

Xuất phát từ hạn chế về hành lang pháp lý chưa đầy đủ, thiếu công cụ hỗ trợ chuyên ngành và quy trình kiểm toán chưa tiêu chuẩn hóa phù hợp với đặc thù các dự án công nghệ thông tin, cần tập trung vào nhóm giải pháp hoàn thiện hệ thống quy định, cụ thể như sau:

(1) Hoàn thiện và cập nhật quy trình kiểm toán chuyên biệt đối với dự án công nghệ thông tin

Xây dựng, hoàn thiện và cập nhật thường xuyên quy trình kiểm toán riêng cho từng nhóm dự án công nghệ thông tin, đảm bảo hướng dẫn cụ thể, chi tiết từ lập kế hoạch đến thực hiện và báo cáo kiểm toán. Quy trình này cần phân biệt rõ đặc điểm của các loại dự án như: dự án phát triển phần mềm; dự án mua sắm, lắp đặt phần cứng; dự án thuê dịch vụ công nghệ thông tin (dịch vụ điện toán đám mây, bảo trì hệ thống...); dự án tích hợp tổng thể hệ thống thông tin.

Mỗi loại dự án cần có bộ tiêu chí kiểm toán đặc thù, phù hợp với đặc điểm kỹ thuật, phương pháp thực hiện và mục tiêu đầu tư, giúp kiểm toán viên có cơ sở pháp lý để thực hiện kiểm toán chuyên sâu, thống nhất và hiệu quả

(2) Ban hành bộ tiêu chí định lượng hiệu quả dự án công nghệ thông tin

Nhằm khắc phục tình trạng đánh giá hiệu quả dự án công nghệ thông tin còn mang tính định tính, cảm tính, cần xây dựng bộ tiêu chí đánh giá định lượng, giúp lượng hóa các kết quả đầu tư trên cơ sở số liệu cụ thể.

Một số tiêu chí định lượng có thể áp dụng bao gồm: Số giờ hệ thống vận hành liên tục, không gián đoạn trong kỳ kiểm toán; tỷ lệ dữ liệu trùng lặp, sai sót được xử lý sau khi hệ thống đi vào hoạt động; số lượng thủ tục hành chính được rút gọn hoặc đơn giản hóa nhờ ứng dụng công nghệ thông tin; tỷ lệ người dùng hài lòng với dịch vụ số do hệ thống cung cấp; tốc độ xử lý thông tin, thời gian phản hồi yêu cầu của hệ thống. Các tiêu chí này cần được quy định cụ thể trong văn bản hướng dẫn của Kiểm toán nhà nước và áp dụng đồng bộ khi đánh giá hiệu quả đầu tư tại các đơn vị.

(3) Phát triển cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục

vụ kiểm toán dự án công nghệ thông tin

Xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung, chuyên biệt phục vụ kiểm toán các dự án công nghệ thông tin, bao gồm thông tin về: (i) Chi phí đầu tư các cấu phần phần mềm, phần cứng, dịch vụ của các dự án đã kiểm toán; (ii) Tiến độ thực hiện các dự án tương tự; (iii) Hiệu quả vận hành của các hệ thống sau đầu tư. Việc phát triển cơ sở dữ liệu này giúp kiểm toán viên có căn cứ để so sánh, đối chiếu chi phí, tiến độ, hiệu quả giữa các dự án tương đồng, từ đó phát hiện bất thường, lãng phí hoặc dấu hiệu sai phạm trong quá trình kiểm toán.

Đồng thời, cơ sở dữ liệu cũng là công cụ hỗ trợ hoạch định chiến lược kiểm toán, lựa chọn trọng điểm và đánh giá rủi ro các dự án công nghệ thông tin trong kế hoạch kiểm toán hằng năm.

(4) Sửa đổi, bổ sung quy định pháp lý về xử lý vi phạm trong đầu tư công nghệ thông tin

Hoàn thiện hệ thống pháp lý liên quan đến xử lý vi phạm trong đầu tư công nghệ thông tin, đặc biệt là: (i) Quy định rõ trách nhiệm pháp lý của các chủ đầu tư, nhà thầu, đơn vị tư vấn, giám sát khi để xảy ra thất thoát, lãng phí, sai phạm hoặc không tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật. (ii) Xây dựng chế tài xử lý cụ thể đối với từng mức độ vi phạm, từ cảnh cáo, yêu cầu khắc phục đến xử phạt hành chính hoặc chuyển cơ quan điều tra nếu có dấu hiệu hình sự. (iii) Bổ sung các quy định về trách nhiệm giải trình sau kiểm toán đối với các dự án công nghệ thông tin có kiến nghị xử lý.

(5) Chuẩn hóa tiêu chuẩn năng lực của kiểm toán viên công nghệ thông tin

Xây dựng và ban hành bộ tiêu chuẩn năng lực chuyên môn đối với kiểm toán viên thực hiện kiểm toán dự án công nghệ thông tin, yêu cầu tối thiểu về trình độ, kỹ năng công nghệ và kinh nghiệm thực tế.



Quy định bắt buộc kiểm toán viên công nghệ thông tin phải được đào tạo, bồi dưỡng và cập nhật kiến thức định kỳ về: (i) Công nghệ mới (AI, Big Data, điện toán đám mây...); (ii) Chuẩn bảo mật thông tin; (iii) Các tiêu chuẩn kiểm toán và quản lý công nghệ thông tin quốc tế như ISO/IEC 27001 (quản lý an toàn thông tin), COBIT (quản trị công nghệ thông tin), ITIL (quản lý dịch vụ công nghệ thông tin).

Việc chuẩn hóa năng lực giúp đảm bảo tính chuyên sâu, chính xác và khách quan của hoạt động kiểm toán dự án công nghệ thông tin, đáp ứng yêu cầu trong bối cảnh chuyển đổi số và gia tăng các dự án công nghệ quy mô lớn.

3.3. Nhóm giải pháp về tổ chức thực hiện kiểm toán

Xuất phát từ các hạn chế về công tác tổ chức thực hiện kiểm toán dự án công nghệ thông tin, như thiếu sự phối hợp chuyên môn, chưa ứng dụng đầy đủ công nghệ hỗ trợ và hạn chế trong chia sẻ kinh

nghiệm thực tiễn, cần triển khai các giải pháp cụ thể như sau:

(1) Tăng cường phối hợp liên ngành và huy động chuyên gia hỗ trợ kiểm toán (nếu cần)

Thiết lập cơ chế phối hợp chính thức giữa Kiểm toán nhà nước với các cơ quan chuyên môn như Bộ Khoa học và Công nghệ, các hiệp hội công nghệ thông tin để hỗ trợ đánh giá về mặt kỹ thuật trong quá trình kiểm toán dự án công nghệ thông tin.

Mở rộng việc mời các chuyên gia độc lập, có kinh nghiệm thực tế trong lĩnh vực công nghệ thông tin tham gia hỗ trợ kiểm toán tại các dự án phức tạp, giúp đánh giá khách quan về công nghệ, giải pháp kỹ thuật, tính phù hợp và hiệu quả của hệ thống.

Xây dựng danh mục chuyên gia tư vấn theo từng lĩnh vực công nghệ thông tin để hỗ trợ kiểm toán viên khi cần thiết, đặc biệt trong các dự án ứng dụng công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, chuỗi khối, dữ liệu lớn.

(2) Ứng dụng công nghệ thông tin và phân tích dữ liệu trong hoạt động kiểm toán

Tăng cường áp dụng các công cụ hỗ trợ kiểm toán số (audit tools), phần mềm phân tích dữ liệu lớn để xử lý, đối chiếu, phát hiện bất thường trong hệ thống dữ liệu dự án công nghệ thông tin được kiểm toán.

Phát triển và ứng dụng phần mềm chuyên dụng hỗ trợ kiểm toán dự án công nghệ thông tin, giúp tự động hóa một số bước trong kiểm tra cấu hình hệ thống, đánh giá nhật ký vận hành, xác minh tính toàn vẹn dữ liệu.

Đẩy mạnh triển khai kiểm toán từ xa, kiểm toán trên môi trường số thông qua khai thác dữ liệu điện tử của đơn vị được kiểm toán, giảm bớt phụ thuộc vào việc thu thập hồ sơ giấy hoặc tài liệu thủ công, đặc biệt với các hệ thống hoạt động trực tuyến.

(3) Xây dựng cơ chế chia sẻ kinh nghiệm, phổ biến điển hình kiểm toán dự án công nghệ thông tin

Tổng hợp, phân tích các kết quả kiểm toán nổi bật trong lĩnh vực công nghệ thông tin để xây dựng cơ sở dữ liệu về các rủi ro điển hình, sai phạm phổ biến và các biện pháp xử lý hiệu quả trong các cuộc kiểm toán trước đây.

Tổ chức định kỳ các hội nghị, hội thảo chuyên đề về kiểm toán dự án công nghệ thông tin để chia sẻ kinh nghiệm giữa các đơn vị kiểm toán, các kiểm toán viên, đồng thời cập nhật thông tin về xu hướng công nghệ mới và các tiêu chuẩn quốc tế liên quan.

Phổ biến các mô hình kiểm toán thành công, các ví dụ điển hình về phát hiện sai phạm, lãng phí trong dự án công nghệ thông tin để làm tài liệu đào tạo, nâng cao kỹ năng cho đội ngũ kiểm toán viên.

(4) Tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng chuyên sâu cho kiểm toán viên

Đẩy mạnh chương trình đào tạo chuyên sâu về kiểm toán dự án công nghệ thông tin, tập trung vào các nội dung như: (i) Phân tích thiết kế hệ thống thông tin; (ii) Đánh giá bảo mật hệ thống; (iii) Kiểm toán an toàn dữ liệu; (iv) Định giá phần mềm và dịch vụ công nghệ thông tin.

Tổ chức các khóa đào tạo cập nhật kiến thức định kỳ về các công nghệ mới, rủi ro công nghệ tiềm ẩn và kỹ năng khai thác công cụ phân tích số liệu phục vụ kiểm toán.

Khuyến khích kiểm toán viên tham gia các chương trình đào tạo quốc tế và đạt được chứng chỉ nghề nghiệp quốc tế như CISA (kiểm toán hệ thống thông tin), CISSP (bảo mật hệ thống thông tin) để nâng cao năng lực chuyên môn và tiếp cận phương pháp kiểm toán hiện đại.

(5) Tăng cường kiểm tra, giám sát chất lượng kiểm toán các dự án công nghệ thông tin

Thiết lập cơ chế giám sát đặc biệt đối với các cuộc kiểm toán dự án công nghệ thông tin, từ khâu lập kế hoạch, thực hiện đến báo cáo kết quả, nhằm đảm bảo tuân thủ đầy đủ quy trình, chuẩn mực và phương pháp kiểm toán chuyên ngành công nghệ thông tin.

Thực hiện đánh giá hậu kiểm đối với các kiến nghị kiểm toán liên quan đến dự án công nghệ thông tin để theo dõi việc khắc phục sai phạm, tồn tại và đánh giá hiệu quả thực tế của các khuyến nghị sau kiểm toán.

Xây dựng bộ tiêu chí riêng để đánh giá chất lượng các cuộc kiểm toán dự án công nghệ thông tin, làm cơ sở cải tiến quy trình, nâng cao năng lực đội ngũ và cập nhật phương pháp kiểm toán phù hợp với sự phát triển công nghệ.

Kết luận

Hoàn thiện nội dung kiểm toán đối với các dự án công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước tại các cơ quan nhà nước là yêu cầu cấp thiết nhằm đảm bảo việc sử dụng ngân sách hiệu quả, minh bạch và phòng ngừa rủi ro tài chính công.

Thông qua các giải pháp đồng bộ về pháp lý, công nghệ, con người và hợp tác chuyên môn, công tác kiểm toán lĩnh vực công nghệ thông tin sẽ ngày càng chuyên nghiệp, hiện đại, đáp ứng yêu cầu quản lý tài chính công trong kỷ nguyên chuyển đổi số. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Thông tin và Truyền thông (2011), Công văn số 2589/BTTTT-UĐCNTT ngày 24/8/2011 về việc Hướng dẫn xác định chi phí phát triển, nâng cấp phần mềm nội bộ;
2. INTOSAI (2019), Hướng dẫn kiểm toán lĩnh vực công nghệ thông tin trong khu vực công;
3. Bộ Thông tin và Truyền thông (2020), Báo cáo tổng kết các dự án công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;
4. ASOSAI (2021), Kinh nghiệm quốc tế về kiểm toán các dự án công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;
5. Kiểm toán nhà nước (2021), Quyết định số 2076/QĐ-KTNN ban hành Hướng dẫn kiểm toán công nghệ thông tin;
6. Kiểm toán nhà nước (2023), Quyết định số 354/QĐ-KTNN ngày 04/4/2023 về việc ban hành Đề cương kiểm toán chuyên đề “Việc đầu tư mua sắm, ứng dụng phần mềm công nghệ thông tin, các hoạt động thuê dịch vụ công nghệ thông tin giai đoạn 2020-2022 tại các cơ quan, tổ chức, đơn vị quản lý và sử dụng tài sản nhà nước”;
7. Kiểm toán nhà nước (2023), Quyết định 08/2023/QĐ-KTNN ngày 29/5/2023 về Quy trình kiểm toán của Kiểm toán nhà nước;
8. Luật Ngân sách nhà nước số 83/2015/QH13;
9. Nghị định 73/2019/NĐ-CP ngày 05/09/2019 quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước; Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 hướng dẫn Luật Đầu tư công; Nghị định số 82/2024/NĐ-CP ngày 10/07/2024 sửa đổi Nghị định số 73/2019/NĐ-CP quy định quản lý đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước;
10. Thông tư số 04/2020/TT-BTTTT ngày 24/02/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về lập và quản lý chi phí dự án đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin;
11. Và các tài liệu khác có liên quan.

Ngày nhận bài: 10/3/2025
Ngày chỉnh sửa: 21/3/2025
Ngày duyệt đăng: 01/4/2025