

CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 VÀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN TRONG DOANH NGHIỆP

 Nguyễn Thị Khánh Vân*

Nhận: 06/02/2023

Biên tập: 10/02/2023

Duyệt đăng: 20/04/2023

Tóm tắt

Trong bối cảnh phát triển như vũ bão của Cuộc Cách mạng Công nghệ 4.0 hiện nay, đã kéo theo những cải tiến mạnh mẽ của hệ thống thông tin trong các doanh nghiệp (DN). Cùng với đó, hệ thống thông tin kế toán (HTTTKT) điện tử cũng phát triển mạnh mẽ và có tác động quan trọng đối với sự phát triển của các DN. Do đó, nhà quản lý DN hay người làm công tác kế toán cần nghiên cứu và hiểu rõ về HTTTKT và những rủi ro, cũng như những trở ngại khi thực hiện kế toán trên môi trường công nghệ thông tin (CNTT). Phạm vi bài viết tập trung làm rõ tầm quan trọng của HTTTKT trong DN, một số đặc điểm cơ bản liên quan đến HTTTKT và các giải pháp được đề xuất nhằm nâng cao chất lượng HTTTKT trong DN.

Từ khóa: hệ thống thông tin kế toán, kế toán máy, kế toán trong môi trường công nghệ thông tin, kế toán trong môi trường dữ liệu điện tử.

Abstract

In the context of the stormy development of the current 4.0 technology revolution, it has led to drastic improvements in information systems in enterprises. Along with that, the electronic accounting information system has also developed strongly, and has an important impact on the development of enterprises. Therefore, business managers or accountants need to study and understand the accounting information system and the risks and obstacles when performing accounting in the IT environment. The scope of the article focuses on clarifying the importance of accounting information systems in enterprises, some basic characteristics related to accounting information systems and proposed solutions to improve the quality of accounting information systems. accounting information system in the enterprise.

Keywords: accounting information system, computerized accounting, accounting in the information technology environment, accounting in the electronic data environment.

JEL Classifications: M40, M41, M49.

DOI: <https://doi.org/10.59006/vnfa-jaa.06202317>

1. Giới thiệu

Trong thời đại hiện nay, sự phát triển mạnh mẽ của CNTT dẫn đến những thay đổi đáng kể trong thế giới thương mại và môi trường kinh doanh. Trong các DN, khối lượng, sự phức tạp và xu hướng toàn cầu hóa của các giao dịch kinh tế ngày càng tăng. Vì vậy, HTTTKT điện tử trong DN xuất hiện như một kết quả tất yếu. Theo đó, người làm công tác kế toán đã chịu sự ảnh hưởng mạnh mẽ từ những thay đổi rõ nét và cụ thể của môi trường kinh doanh mới này. Nghề kế toán yêu cầu phải đáp ứng kịp

thời với những thay đổi đó. Muốn vậy, bên cạnh việc nắm vững hệ thống chuẩn mực và các quy định kế toán hiện hành, người làm công tác kế toán phải bắt kịp với những thay đổi gần đây, trong đó quan trọng nhất là những tiến bộ trong lĩnh vực CNTT. Điều này góp phần đảm bảo chất lượng HTTTKT được cung cấp, tạo niềm tin cho người sử dụng thông tin trong nước và quốc tế.

Trong môi trường CNTT, nhiều chức năng kế toán truyền thống đã

được hợp nhất và đưa vào các hệ thống mới, đòi hỏi sự kết hợp giữa kiến thức công nghệ và kế toán. Vì vậy, môi trường CNTT tạo ra nhiều thách thức và cơ hội mới cho các bên có liên quan, trong việc ứng phó với những thay đổi này. Các tổ chức yêu cầu người lao động, bao gồm giám đốc điều hành, nhà quản lý và người lao động trong lĩnh vực kế toán và tài chính phải có đầy đủ các kỹ năng trong lĩnh vực CNTT. Các tổ chức cố gắng sử dụng và tuyển dụng những người có trình độ và kỹ

**Khoa Kế toán, Đại học Duy Tân*

năng liên quan đến CNTT, một số hiệp hội và tổ chức nghề nghiệp chuyên ngành kế toán đã đưa khái niệm CNTT hay môi trường dữ liệu điện tử trở thành một phần kiến thức, kỹ năng và năng lực quan trọng của nghề kế toán.

2. Tầm quan trọng của HTTTKT trong DN

HTTTKT được tổ chức trong DN để tạo lập thông tin tài chính cho các sự kiện kinh tế liên quan đến các tổ chức kinh doanh phục vụ người sử dụng (Belfo & Trigo, 2013).

Tầm quan trọng của thông tin kế toán được thể hiện bởi đặc trưng đo lường thông tin của nó. Thông tin kế toán được đo lường chủ yếu theo đơn vị tiền tệ, đây là đặc trưng lợi thế so với các đơn vị định lượng khác bởi độ chính xác cao; hệ thống kế toán cũng bao gồm các chính sách và thủ tục kiểm soát nội bộ, hỗ trợ trong việc tương tác với tất cả các bên có liên quan trong hệ thống quản lý. Đồng thời, thông tin kế toán được thể hiện bởi tính cập nhật thường xuyên các thông tin kinh tế phát sinh vào sổ sách, báo cáo kế toán đòi hỏi HTTTKT phải thường xuyên được kiểm tra và kiểm soát. Ngoài ra, thông tin kế toán có nhiều thuộc tính ưu việt khác như: mức độ liên quan, độ tin cậy, tính so sánh được, dễ hiểu và linh hoạt. Thông tin kế toán là yếu tố quyết định liên quan đến các sự kiện và các giao dịch tài chính và kinh tế, được tổ chức thực hiện trên cơ sở các chiến lược, kế hoạch và nguyên tắc tạo ra các giá trị hoạt động một cách rõ ràng.

Việc sử dụng máy tính trong môi trường kinh doanh cho thấy, tác động đáng kể đến HTTTKT được sử dụng trong các DN, một số

trong đó có ảnh hưởng tối đa đến tốc độ hoạt động, khả năng điều chỉnh, sửa đổi, lưu trữ một lượng dữ liệu lớn trong một không gian nhỏ, cũng như tác động quan trọng đối với hiệu quả xử lý dữ liệu, cải thiện và tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích thông tin bổ sung, nâng cao chất lượng thông tin và tính linh hoạt trong báo cáo cả về hình thức và thời gian; cuối cùng, vai trò quan trọng xuất hiện trong việc giảm các lỗi tính toán và vận hành, do ít phụ thuộc vào yếu tố con người hơn và dễ dàng phát hiện ra lỗi.

3. Sự khác biệt giữa hệ thống kế toán thủ công và kế toán trong môi trường CNTT

HTTTKT trên máy vi tính được đặc trưng bởi việc sử dụng các cách thức, phương pháp và quy trình giống hệt nhau theo các giả định và nguyên tắc kế toán được chấp nhận chung. Sự khác biệt cơ bản giữa hệ thống kế toán thủ công và máy tính hóa nằm ở khâu xử lý dữ liệu. Trong hệ thống thủ công, kế toán viên sử dụng tư duy và trí thông minh bẩm sinh của mình, phân tích bản chất nghiệp vụ, giao dịch và sau đó đưa ra quyết định xử lý và áp dụng chúng theo các nguyên tắc, chính sách và thủ tục đã biết. Vì vậy, kết quả xử lý thủ công có thể đúng hoặc sai, và lỗi được sửa chữa khi phát hiện ra. Nhưng trong hệ thống kế toán máy, bộ não điện tử được sử dụng và thiết kế bởi con người; bộ não điện tử này thực hiện các mệnh lệnh được đặt trước bởi con người. Nói cách khác, bộ não này không thể phân tích mà chỉ có thể thực hiện cơ chế phân tích được vạch ra từ trước và sau đó, thực

hiện theo các chính sách và quy trình đã đặt ra. Vì vậy, việc xử lý dữ liệu trong các HTTTKT cũng không tránh khỏi các khiếm khuyết và xảy ra sai sót do các thay đổi trái phép chương trình, dữ liệu dễ bị hủy hoặc thay đổi nội dung khi vượt trái phép các quy định được đặt ra ban đầu.

4. Các yếu tố chính quyết định chất lượng HTTTKT trong DN

Khi áp dụng CNTT vào công tác kế toán, có 03 lĩnh vực có thể quyết định chất lượng HTTTKT trong DN, đó là:

Thứ nhất, lĩnh vực bảo mật thông tin

Các thủ tục kiểm soát áp dụng phải có các nguồn lực cho phép đánh giá tính bảo mật của thông tin và khả năng ứng phó với các rủi ro. Vì vậy, Phòng CNTT và hệ thống kiểm soát nội bộ trong DN có thể thực hiện các hành động sau, để đảm bảo an toàn cho thông tin trong đó:

Nhận thức về an toàn: bằng cách đảm bảo rằng, an ninh CNTT được kiểm soát, đánh giá kiến thức của nhân viên về các chính sách và tiêu chuẩn; đồng thời xác định xem các rủi ro của CNTT có xảy ra hay không?

An toàn của các thủ tục kiểm soát: thông qua việc áp dụng các thủ tục kiểm soát và lập tài liệu CNTT, xác định người được ủy quyền thay đổi dữ liệu và xác định cách nhân viên có thể ứng phó với các trường hợp khẩn cấp về bảo mật thông tin nếu xảy ra.

Đảm bảo tài liệu: bằng cách xác định quyền hạn với những người cụ thể và giám sát những người vận hành hệ thống.

An toàn của mật khẩu: thông qua độ dài và độ phức tạp của mật khẩu, không lưu trữ mật khẩu trên các trang web mà nhân viên biết.

Thứ hai, lĩnh vực phần mềm kế toán

Người quản lý bộ phận kế toán phải hiểu nhu cầu thiết kế và phát triển các chương trình, giải quyết chúng và cách kiểm tra chúng, để đảm bảo sự tồn tại và liên tục của các chương trình trong DN, cũng như khả năng xác định khoảng thời gian mà các chương trình này có thể duy trì liên quan đến các hoạt động và kinh doanh của đơn vị, giúp tìm hiểu cách thay đổi hệ thống kiểm soát các chương trình đó, xác định thời gian cần thiết để bảo trì, đảm bảo có sẵn thiết bị thay thế phù hợp, tiến hành đánh giá định kỳ để đảm bảo việc hoạt động liên tục của các chương trình này, cũng như xác định những thay đổi xảy ra trong công ty và các điều kiện môi trường xung quanh.

DN cần đảm bảo rằng, phần mềm kế toán có thời gian bảo trì, bảo hành và cố gắng tăng quỹ thời gian dành cho hoạt động này lên càng nhiều càng tốt; cũng như đảm bảo tính sẵn sàng của các phần mềm, khả năng nhận diện rủi ro có thể xảy ra khi xử lý các chương trình này và mức độ các chương trình đó truyền tải những thay đổi trong công việc và hoạt động của công ty. Ngoài ra, đảm bảo các chính sách bảo mật thông tin và sự phù hợp của chúng đối với các chương trình đó; đồng thời, các chương trình này xác minh lợi ích của nhân viên và cung cấp khả năng thu hút nhân lực làm việc và tiếp tục với phần mềm kế toán này.

Thứ ba, lĩnh vực thủ tục xác nhận văn bản và tài liệu

Tài liệu kế toán là tài sản giá trị và quan trọng, cung cấp hỗ trợ chính cho chất lượng HTTKT, giúp người quản lý bộ phận kế toán theo dõi, phản ánh, kiểm tra và giám sát hoạt động xử lý thông tin kế toán trong DN. Người quản lý bộ phận kế toán cần hiểu quy trình xác nhận và kiểm tra tài liệu hiện hành trong tổ chức, để xác định xem chúng có nhất quán với các chính sách kiểm soát nội bộ và thủ tục của tổ chức hay không. Một số vấn đề liên quan đến chứng từ trong HTTKT mà nhà quản lý DN cần nắm như: tính phù hợp của việc lựa chọn quy trình lập chứng từ; việc áp dụng các nguyên tắc kế toán và thuyết minh trong việc lập báo cáo tài chính; và những khó khăn trong việc lập, xử lý chứng từ ban đầu trong môi trường CNTT.

5. Một số biện pháp nâng cao chất lượng HTTKT trong DN

Có lẽ, một trong những điểm quan trọng nhất mà các DN tập trung vào là việc cung cấp thông tin có giá trị và độ tin cậy cao, được bảo mật từ nhiều nguồn, và điều này chỉ có thể được đáp ứng trong môi trường CNTT. Do đó, HTTKT cũng cần được kiểm tra và giám sát thường xuyên, nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các lỗi. Khi thông tin được xử lý bằng các công cụ máy tính, thông tin được lưu trữ trên đó được nhận dạng và hiểu rõ. Do đó, cần có một bộ phận kiểm toán nội bộ hay tốt hơn là kiểm toán viên bên ngoài giúp xem xét thông tin và tăng niềm tin cho các bên có liên quan, đặc biệt là khách hàng, chủ sở hữu, vì thông tin và những thay đổi liên

quan được giám sát bởi bên thứ ba. Vai trò của kiểm toán viên, liên quan đến thông tin trên máy tính, được thực hiện bằng cách xác định các điểm yếu trong hệ thống kiểm soát nội bộ và các điểm bất hợp lý trong quy trình ghi nhận, xử lý và báo cáo thông tin (Otero, 2018).

Trong quá trình kiểm toán, kiểm toán viên sẽ xem xét các chính sách của nghiệp vụ để đảm bảo tính toàn diện của kiểm soát và bảo mật thông tin. Điều này mang lại cho DN cơ hội được tư vấn và xem xét các chính sách bảo mật thông tin trong hệ thống máy tính và sự liên quan của nó với các chính sách của DN nói chung. Khi các nhà quản lý DN thiết lập hệ thống kiểm soát nội bộ, họ chịu trách nhiệm thiết lập các tiêu chuẩn và thực hiện chúng. Trong khi, vai trò của kiểm toán viên bên ngoài chịu trách nhiệm, xác định tính đầy đủ của các tiêu chuẩn và xác định sự phù hợp của các tiêu chuẩn đó đối với công ty trong môi trường CNTT và đề xuất các giải pháp thay đổi phù hợp.

Ngoài ra, bản thân các DN cần thực hiện một số biện pháp để góp phần giảm thiểu những rủi ro có thể phát sinh đối với HTTKT của DN, đó là: xác định những thông tin quan trọng và nhạy cảm trong công việc; sử dụng dịch vụ công nghệ của một nhà cung cấp trung thực và yêu cầu kiểm toán viên bên ngoài đánh giá rủi ro và xác định chi phí bảo vệ tài sản có giá trị cho công ty; cử 01 người chịu trách nhiệm quản lý an toàn thông tin trong công ty; cử một cán bộ có trình độ chuyên môn về kiểm tra CNTT để rà soát các chính sách và quy trình bảo mật thông tin;

Xem tiếp trang 111

giá rủi ro đối với các nguồn thu, để từ đó có những biện pháp ngăn ngừa những sai phạm và thanh, kiểm tra đúng đối tượng, cũng như hạn chế số lượt thanh, kiểm tra nhằm giảm chi phí cho xã hội.

4. Kết luận

Quản lý thu NSX đã giúp đảm bảo nguồn kinh phí thực hiện các nhiệm vụ của các xã điều tiết cơ cấu hoạt động của nền kinh tế theo định hướng. Cùng với đó là sự hài hòa lợi ích Nhà nước với lợi ích của các tổ chức, cá nhân trong xã hội. Tuy nhiên, trong quá trình quản lý thu NSX còn một số hạn chế như: công tác lập dự toán chưa dựa trên những phân tích khoa học của dữ liệu số lớn; số thu NSX còn thấp; nợ đọng thuế cao; cơ sở pháp lý để xác định số thu NSX còn thiếu (chưa có chuẩn mực kế toán cho khu vực công, chưa có hướng dẫn ghi nhận thu NSNN theo cơ sở dồn

tích); các chính sách nhằm nuôi dưỡng nguồn thu và công tác tuyên truyền nâng cao hiểu biết của đối tượng nộp ngân sách có hiệu quả chưa cao; vẫn còn xảy ra tình trạng thanh tra, kiểm tra chỉ phát hiện những trường hợp đã vi phạm mà chưa thực sự chú trọng công tác đánh giá rủi ro để có các hình thức ngăn ngừa sai phạm.

Vì vậy, trong thời gian tới cần tăng cường sử dụng hệ thống dữ liệu số lớn để phân tích thực trạng đối tượng nộp ngân sách. Từ đó, có cơ sở khoa học lập dự toán thu, phát hiện kịp thời những tình huống bất thường để xử lý; đồng thời, cũng hiểu được những khó khăn và vướng mắc của đối tượng nộp thuế, để có những chính sách hỗ trợ kịp thời nhằm nuôi dưỡng nguồn thu lâu dài và bền vững, qua đó nâng cao ý thức trách nhiệm nộp ngân sách của các cá nhân, tổ chức. Đồng thời, Bộ Tài chính cần sớm

ban hành chuẩn mực kế toán khu vực công theo quy định của Luật Kế toán số 88/2015/QH13, để báo cáo tài chính các cấp đảm bảo tính công khai, minh bạch và phù hợp với thông lệ quốc tế. ■

Tài liệu tham khảo

- Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam. (2023). Thu ngân sách năm 2022 vượt 27,8% dự toán. <https://dangcongson.vn/kinh-te/thu-ngan-sach-nam-2022-vuot-27-8-du-toan-629186.html>
- Chính phủ. (2020). Nghị định số 41/2020/NĐ-CP ngày 08/4/2020 về việc gia hạn thời hạn nộp thuế và tiền thuê đất.
- HDND Thành phố Hà Nội. (2016). Nghị quyết số 13/2016/NQ-HĐND: Phân cấp nguồn thu, nhiệm vụ chi giữa các cấp ngân sách; tỷ lệ phân trăm phân chia nguồn thu giữa các cấp ngân sách và định mức phân bổ chi ngân sách Thành phố Hà Nội giai đoạn 2017 - 2020.
- HDND TP.HN. (2021). Nghị quyết số 11/2021/NQ-NDND về phân cấp nguồn thu, nhiệm vụ chi giữa các cấp ngân sách, định mức phân bổ ngân sách của Thành phố Hà Nội.

Tiếp theo trang 98

cung cấp chương trình đào tạo cho đội ngũ cán bộ quan tâm đến các vấn đề đương đại của CNTT; cung cấp cho người dùng những kiến thức cơ bản về xử lý bảo mật thông tin, đặc biệt là thông tin nhạy cảm; và đảm bảo tính độc lập của kiểm toán viên nội bộ hay kiểm toán viên bên ngoài.

Nhìn chung, khi thực hiện kế toán trong môi trường CNTT, DN cần tính đến các rủi ro có thể liên quan đến HTTKT từ các nguồn khác nhau và cố gắng giảm thiểu chúng càng nhiều càng tốt. Nhà quản lý DN cần có các giải pháp, nhằm đảm bảo tập trung xác nhận các chính sách bảo mật thông tin và độ tin cậy của thông tin, cũng như xác định các mối nguy hiểm liên quan đến công việc chủ yếu do CNTT gây ra; kiểm tra, đánh giá sự phù hợp của thông tin kế toán đã được xử lý với các chuẩn mực và quy định của chế độ kế toán hiện hành. ■

Tài liệu tham khảo

- Bình, V. T. T. (2018). Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ trang bị CNTT của HTTKT DN [Research on factors affecting IT sophistication of accounting information system]. Hội thảo khoa học quốc gia Nghiên cứu và đào tạo Kế toán, Kiểm toán, Đại học Công nghiệp Hà Nội, Hà Nội.
- Al-Bashtawi, S. H., & Al-Husban, A. (2013). Determinants of auditing electronic accounting information systems, a case study in the Jordanian commercial banks. *European Scientific Journal*, 9(10).
- Belfo, F., & Trigo, A. (2013). Accounting information systems: Tradition and future directions. *Procedia Technology*, 9, 536-546.
- Gelinas, U. J., Dull, R. B., Wheeler, P., & Hill, M. C. (2017). *Accounting information systems*. Cengage learning.
- Grabski, S. V., Leech, S. A., & Schmidt, P. J. (2011). A review of ERP research: A future agenda for accounting information systems. *Journal of information systems*, 25(1), 37-78.
- Otero, A. R. (2018). *Information technology control and audit*. Auerbach Publications.