

TỰ ĐỘNG HÓA VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG KẾ TOÁN: THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP

● LÊ MINH CHIẾN

TÓM TẮT:

Tự động hóa và chuyển đổi số đang cách mạng hóa ngành kế toán, mang lại nhiều cơ hội và thách thức. Tự động hóa giúp tăng hiệu suất làm việc, giảm thiểu sai sót, nâng cao tính minh bạch, bảo mật và mở ra cơ hội phát triển nghề nghiệp mới cho kế toán viên. Tuy nhiên, các doanh nghiệp phải đối mặt với thách thức về chi phí đầu tư, thiếu hụt kỹ năng số của nhân viên và rủi ro an ninh thông tin. Bài viết này phân tích vai trò, thách thức của tự động hóa và chuyển đổi số trong kế toán, từ đó đề xuất các giải pháp thiết thực, nhằm tối ưu hóa hiệu quả ứng dụng vào thực tiễn trong thời gian tới.

Từ khóa: tự động hóa, chuyển đổi số, cơ hội, kế toán, thách thức, giải pháp.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, tự động hóa và chuyển đổi số đang trở thành xu hướng tất yếu trong mọi lĩnh vực, đặc biệt là kế toán. Việc ứng dụng các công nghệ, như: trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data) và điện toán đám mây (Cloud) đã và đang thay đổi cách thức thực hiện công tác kế toán, từ việc thu thập, xử lý đến phân tích và cung cấp thông tin tài chính. Theo Lê Hoàng Phúc, Trần Thị Ánh Hồng (2022), chuyển đổi số trong kế toán không chỉ giúp nâng cao hiệu quả làm việc mà còn tăng tính minh bạch và bảo mật thông tin [1]. Tuy nhiên, quá trình này cũng đặt ra nhiều thách thức, bao gồm việc thích nghi với công nghệ mới, đào tạo nguồn nhân lực và đảm bảo an toàn thông tin. Do đó, nghiên cứu về vai trò, thách thức và giải pháp trong việc áp dụng

tự động hóa và chuyển đổi số vào kế toán là cần thiết, nhằm giúp các doanh nghiệp và tổ chức tận dụng tối đa lợi ích từ xu hướng này, đồng thời giảm thiểu rủi ro và khó khăn trong quá trình triển khai.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số khái niệm có liên quan

2.1.1. Tự động hóa

Tự động hóa là một quá trình sử dụng công nghệ để thay thế hoặc hỗ trợ con người trong việc thực hiện các nhiệm vụ cụ thể, nhằm nâng cao hiệu suất và độ chính xác của công việc. Groover (2019) định nghĩa tự động hóa là việc áp dụng các hệ thống và công nghệ để tự động hóa các quy trình sản xuất và dịch vụ, từ đó tối ưu hóa năng suất và giảm thiểu sai sót [2]. Parasuraman và Riley (1997) cũng nhấn mạnh tự động hóa bao gồm việc sử dụng công nghệ để đảm nhận những

chức năng trước đây được thực hiện bởi con người, góp phần cải thiện hiệu quả tổng thể [3]. Tóm lại, tự động hóa đóng vai trò quan trọng trong tái cấu trúc quy trình làm việc, đặc biệt ở lĩnh vực kế toán, nơi các nhiệm vụ lặp đi lặp lại được tối ưu hóa nhờ các giải pháp công nghệ tiên tiến.

2.1.2. Chuyển đổi số

Chuyển đổi số là quá trình tích hợp công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các khía cạnh của tổ chức nhằm thay đổi cách thức vận hành và cung cấp giá trị tới khách hàng. Theo Vial (2019), chuyển đổi số là một sự thay đổi căn bản trong tổ chức, được kích hoạt bởi công nghệ số, nhằm cải thiện hiệu suất hoạt động hoặc mở rộng phạm vi kinh doanh [4]. Tương tự, Westerman, Bonnet và McAfee (2014) nhấn mạnh chuyển đổi số không chỉ đơn thuần là việc áp dụng công nghệ, mà còn là một quá trình chuyển đổi toàn diện để tạo ra giá trị mới cho khách hàng thông qua các chiến lược dựa trên công nghệ [5]. Nhìn chung, chuyển đổi số không chỉ là một xu hướng, mà còn là yếu tố sống còn trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của các tổ chức trong thời đại số hóa.

2.2. Vai trò của tự động hóa và chuyển đổi số trong kế toán

Thứ nhất, tăng cường hiệu suất và độ chính xác trong xử lý dữ liệu kế toán. Tự động hóa và chuyển đổi số giúp doanh nghiệp cải thiện đáng kể hiệu suất làm việc thông qua việc giảm thiểu các thao tác thủ công. Những công cụ như hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp (ERP) hay phần mềm kế toán tự động hóa quy trình xử lý dữ liệu như nhập liệu, lập báo cáo tài chính và đối chiếu sổ sách. Điều này không chỉ tiết kiệm thời gian, mà còn giảm thiểu rủi ro sai sót do con người gây ra. Việc áp dụng tự động hóa trong kế toán đã giúp doanh nghiệp tiết kiệm đến 30% thời gian xử lý các nghiệp vụ hàng ngày [6].

Thứ hai, nâng cao tính minh bạch và bảo mật trong quản lý tài chính. Chuyển đổi số mang lại các công nghệ tiên tiến như blockchain và điện toán đám mây, giúp nâng cao tính minh bạch và bảo mật dữ liệu. Blockchain cho phép ghi lại và lưu trữ dữ

liệu tài chính không thể chỉnh sửa, giúp việc kiểm tra và truy xuất nguồn gốc thông tin trở nên rõ ràng. Đồng thời, điện toán đám mây đảm bảo an toàn cho dữ liệu, hạn chế rủi ro thất thoát hoặc mất mát. Việc ứng dụng blockchain trong kế toán đã tăng cường khả năng chống gian lận tài chính và giảm thiểu các lỗi kế toán nhờ cơ chế mã hóa và phân quyền truy cập dữ liệu [7].

Thứ ba, hỗ trợ việc ra quyết định tài chính thông qua phân tích Big Data. Một trong những lợi ích nổi bật của chuyển đổi số là khả năng sử dụng Big Data để phân tích và dự đoán xu hướng tài chính. Các công cụ hiện đại có thể xử lý khối lượng dữ liệu khổng lồ, đưa ra các phân tích chi tiết và dự báo kịp thời. Điều này giúp nhà quản lý có thêm căn cứ để đưa ra các quyết định chiến lược, như quản lý dòng tiền, phân bổ ngân sách, hoặc đầu tư. Big Data không chỉ cải thiện chất lượng quyết định tài chính mà còn thúc đẩy sự phát triển bền vững của doanh nghiệp trong môi trường kinh doanh đầy biến động [4].

Thứ tư, tạo điều kiện tuân thủ các chuẩn mực kế toán quốc tế. Công nghệ tự động hóa và chuyển đổi số giúp doanh nghiệp dễ dàng tuân thủ các chuẩn mực kế toán quốc tế. Các phần mềm hiện đại được lập trình để đáp ứng các yêu cầu của IFRS (International Financial Reporting Standards) hay GAAP (Generally Accepted Accounting Principles). Điều này không chỉ giảm rủi ro pháp lý, mà còn nâng cao uy tín của doanh nghiệp trên thị trường toàn cầu. Các công nghệ số đóng vai trò quan trọng trong chuẩn hóa quy trình kế toán và tăng khả năng tiếp cận thị trường quốc tế [5].

Thứ năm, mở ra cơ hội phát triển nghề nghiệp cho kế toán viên. Sự xuất hiện của công nghệ không làm mất đi vai trò của kế toán viên mà thay vào đó, tạo điều kiện để họ phát triển các kỹ năng chuyên sâu hơn. Kế toán viên có thể chuyển từ việc thực hiện các công việc lặp đi lặp lại sang phân tích dữ liệu, tư vấn chiến lược tài chính, hoặc quản lý rủi ro. Chuyển đổi số yêu cầu kế toán viên phải liên tục học hỏi và nâng cao trình độ, từ đó mở ra những cơ hội mới trong lĩnh vực tài chính - kế toán [8].

2.3. Thách thức khi áp dụng tự động hóa và chuyển đổi số trong kế toán

Thứ nhất, chi phí đầu tư cao. Một trong những trở ngại lớn nhất khi triển khai tự động hóa và chuyển đổi số là chi phí đầu tư ban đầu. Bên cạnh đó, chi phí bảo trì, vận hành và cập nhật phần mềm liên tục cũng tạo thêm gánh nặng tài chính, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Nếu không được tính toán kỹ lưỡng, khoản đầu tư này có thể vượt quá khả năng chi trả, gây ra áp lực tài chính lớn.

Thứ hai, thiếu hụt kỹ năng số của đội ngũ nhân viên kế toán. Sự phát triển của công nghệ yêu cầu kế toán viên không chỉ thành thạo nghiệp vụ kế toán mà còn phải am hiểu về các công cụ công nghệ số, như AI, Big Data và phần mềm quản lý tài chính hiện đại. Tuy nhiên, nhiều nhân viên kế toán vẫn quen với phương pháp làm việc truyền thống và chưa được đào tạo đầy đủ để vận hành các hệ thống mới. Điều này không chỉ làm giảm hiệu quả sử dụng công nghệ, mà còn có thể gây ra sai sót khi sử dụng các hệ thống phức tạp. Việc đào tạo nguồn nhân lực là điều tất yếu, nhưng cũng cần thời gian và chi phí đáng kể để đạt được sự chuyển đổi toàn diện. Như Vial (2019) đã chỉ ra rằng sự thiếu hụt kỹ năng số là một trong những nguyên nhân chính khiến nhiều doanh nghiệp thất bại trong quá trình chuyển đổi số [4].

Thứ ba, tâm lý ngại thay đổi. Chuyển đổi số không chỉ đơn thuần là việc áp dụng công nghệ, mà còn là một cuộc cách mạng trong tư duy và văn hóa làm việc của tổ chức. Nhiều kế toán viên cảm thấy lo ngại, việc tự động hóa sẽ thay thế vai trò của họ, dẫn đến tâm lý kháng cự và thiếu hợp tác trong quá trình triển khai công nghệ. Nếu không có sự hỗ trợ và hướng dẫn kịp thời từ phía lãnh đạo, tình trạng này có thể kéo dài, làm chậm tiến độ và giảm hiệu quả triển khai công nghệ.

Thứ tư, rủi ro an ninh mạng và bảo mật thông tin. Những lỗ hổng bảo mật trong hệ thống có thể dẫn đến tình trạng rò rỉ thông tin, làm mất uy tín của doanh nghiệp và gây thiệt hại lớn về tài chính. Việc áp dụng các biện pháp bảo mật tiên tiến, như mã hóa dữ liệu, xây dựng tường lửa và quản lý

quyền truy cập, là điều cần thiết nhưng không phải doanh nghiệp nào cũng có khả năng thực hiện. Theo báo cáo của Liên minh An ninh mạng Quốc gia Hoa Kỳ (National Cyber Security Alliance), 60% doanh nghiệp nhỏ bị tấn công mạng phải ngừng hoạt động trong vòng 6 tháng, cho thấy sự nguy hiểm của việc thiếu bảo mật thông tin trong thời đại chuyển đổi số [9].

Thứ năm, khó khăn trong việc tích hợp hệ thống mới vào quy trình hiện tại. Nhiều doanh nghiệp vẫn sử dụng các phần mềm hoặc quy trình thủ công lỗi thời, không đồng bộ với các công nghệ mới. Điều này gây ra tình trạng không tương thích, làm tăng thời gian triển khai và chi phí xử lý sự cố. Ngoài ra, sự thiếu chuẩn hóa trong quy trình làm việc cũng khiến việc tích hợp trở nên phức tạp hơn.

2.4. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả khi áp dụng tự động hóa và chuyển đổi số trong kế toán

Thứ nhất, xây dựng lộ trình chuyển đổi số cụ thể và khả thi. Một kế hoạch chuyển đổi số bài bản là bước đầu tiên để đảm bảo quá trình triển khai diễn ra hiệu quả. Doanh nghiệp cần đánh giá toàn diện hiện trạng, xác định rõ các điểm yếu trong quy trình kế toán và lựa chọn những lĩnh vực ưu tiên để tự động hóa. Lộ trình này phải phù hợp với nguồn lực tài chính, quy mô tổ chức và chiến lược kinh doanh dài hạn. Điều này không chỉ giúp doanh nghiệp tránh lãng phí tài nguyên, mà còn đảm bảo mọi bước triển khai đều có mục tiêu và kết quả rõ ràng.

Thứ hai, đầu tư vào đào tạo và phát triển kỹ năng số cho nhân viên. Nhân lực là trung tâm của mọi quá trình chuyển đổi số. Doanh nghiệp cần tổ chức các chương trình đào tạo nhằm nâng cao kỹ năng số cho đội ngũ kế toán, bao gồm cách sử dụng phần mềm tự động hóa, Big Data và AI. Ngoài ra, các khóa học ngắn hạn về an ninh mạng và quản lý rủi ro cũng nên được triển khai. Việc trang bị kiến thức và kỹ năng mới sẽ không chỉ giúp nhân viên vận hành hiệu quả hệ thống mới, mà còn giảm thiểu tâm lý lo ngại và tăng sự chủ động khi làm việc với công nghệ.

Thứ ba, tăng cường bảo mật và xây dựng quy trình quản trị rủi ro thông tin. Vấn đề an ninh mạng

là một trong những thách thức lớn nhất của chuyển đổi số. Doanh nghiệp cần triển khai các công cụ bảo mật tiên tiến như mã hóa dữ liệu, xây dựng tường lửa (firewall) và sử dụng các giải pháp quản lý truy cập an toàn. Đồng thời, việc định kỳ kiểm tra hệ thống và xây dựng quy trình quản trị rủi ro sẽ giúp giảm thiểu các tác động tiêu cực từ các cuộc tấn công mạng. Để đảm bảo tính toàn vẹn và an toàn thông tin, doanh nghiệp có thể hợp tác với các tổ chức chuyên về an ninh mạng để tối ưu hóa các biện pháp bảo mật.

Thứ tư, lựa chọn công nghệ và đối tác phù hợp. Thay vì tập trung vào các giải pháp công nghệ đắt đỏ hoặc chưa phù hợp với quy mô và nhu cầu thực tế, doanh nghiệp cần ưu tiên các công cụ có tính linh hoạt cao, dễ tích hợp với hệ thống hiện tại. Việc lựa chọn nhà cung cấp uy tín cũng rất quan trọng, không chỉ đảm bảo chất lượng của phần mềm, mà còn mang lại các dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật kịp thời. Đặc biệt, các doanh nghiệp nhỏ và vừa nên tìm kiếm các giải pháp phần mềm kế toán tự động hóa có khả năng mở rộng theo sự phát triển của tổ chức.

Thứ năm, thay đổi tư duy và xây dựng văn hóa chấp nhận đổi mới. Để giảm thiểu sự kháng cự của nhân viên đối với công nghệ mới, doanh nghiệp cần tạo ra một môi trường làm việc khuyến khích đổi mới và chấp nhận thay đổi. Lãnh đạo doanh

nh nghiệp cần truyền đạt rõ ràng về lợi ích của tự động hóa, khẳng định rằng công nghệ không thay thế con người mà hỗ trợ họ làm việc hiệu quả hơn. Việc tổ chức các buổi đối thoại, cung cấp cơ hội học hỏi và giải quyết những lo ngại của nhân viên sẽ giúp họ cảm thấy được đồng hành và trở thành một phần của sự thay đổi.

Thứ sáu, triển khai thử nghiệm trước khi áp dụng rộng rãi. Một bước quan trọng để hạn chế rủi ro là triển khai thử nghiệm (pilot) hệ thống tự động hóa trong một số quy trình cụ thể hoặc phòng ban. Thử nghiệm giúp doanh nghiệp nhận diện các vấn đề phát sinh, điều chỉnh hệ thống và quy trình sao cho phù hợp trước khi mở rộng áp dụng. Sau khi thử nghiệm thành công, doanh nghiệp có thể triển khai trên quy mô lớn hơn với sự tự tin và chuẩn bị tốt hơn.

3. Kết luận

Tự động hóa và chuyển đổi số là xu hướng tất yếu trong ngành Kế toán, mang lại cơ hội tối ưu hóa quy trình, nâng cao hiệu suất và minh bạch quản lý tài chính. Tuy nhiên, quá trình này đối mặt với thách thức về chi phí, kỹ năng, an ninh mạng và sự thay đổi tư duy. Để vượt qua, doanh nghiệp cần chiến lược rõ ràng, đào tạo nhân lực, tăng cường bảo mật và chọn giải pháp công nghệ phù hợp. Sự phối hợp giữa công nghệ, con người và quản lý là chìa khóa thành công, tạo lợi thế cạnh tranh bền vững trong kỷ nguyên số ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Lê Hoàng Phúc, Trần Thị Ánh Hồng (2022). Định hướng lộ trình chuyển đổi số trong kế toán ở Việt Nam. Tạp chí Kế toán và Kiểm toán, số tháng 11/2022.
2. Groover, M. P. (2019). Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing (5th ed.). Pearson Education.
3. Parasuraman, R., & Riley, V. (1997). Humans and automation: Use, misuse, disuse, abuse. Human Factors, 39(2), 230-253. <https://doi.org/10.1518/001872097778543886>
4. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118-144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
5. Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Review Press.

6. Nguyễn Thị Ngọc Hải (2023). Chuyển đổi số trong lĩnh vực kế toán - kiểm toán. Tạp chí Tài chính, kỳ 2 tháng 4/2023.
7. Nguyễn Thị Thu Hiền, Hoàng Thị Nguyệt (2023). Xu hướng quốc tế về ứng dụng công nghệ số trong lĩnh vực kế toán tài chính và bài học cho Việt Nam. Tạp chí Kinh tế và Dự báo. <https://bom.so/p0IgUp>
8. Hoàng Thị Tâm (2023). Chuyển đổi số và những thay đổi đối với kế toán quản trị trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Tạp chí Tài chính, số kỳ 1 tháng 9/2023.
9. Nguyễn Thị Thu Thủy, Đồng Thị Thùy Linh (2023). Khảo sát về an toàn email năm 2023 (phần 1). Tạp chí An toàn thông tin. <https://bom.so/1zcIKY>

Ngày nhận bài: 17/11/2024

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 4/12/2024

Ngày chấp nhận đăng bài: 19/12/2024

Thông tin tác giả:

LÊ MINH CHIẾN

Bộ Tư lệnh Thành phố Hồ Chí Minh

AUTOMATION AND DIGITAL TRANSFORMATION IN ACCOUNTING: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

● **LE MINH CHIEN**

Ho Chi Minh City Military Command

ABSTRACT:

Automation and digital transformation are reshaping the accounting industry, offering both significant opportunities and challenges. Automation enhances efficiency, minimizes errors, improves transparency and security, and creates new career development pathways for accountants. However, businesses face challenges such as high investment costs, a lack of digital skills among employees, and information security risks. This paper examines the role of automation and digital transformation in accounting, analyzes the associated challenges, and proposes practical solutions to optimize their implementation for future success.

Keywords: automation, digital transformation, opportunity, accounting, challenge, solution.