

# Kế toán kỹ thuật số - Tương lai cho người làm kế toán

Lê Văn Luyện

Học viện Ngân hàng

Ngày nhận: 01/12/2022

Ngày nhận bản sửa: 14/12/2022

Ngày duyệt đăng: 20/12/2022

*Tóm tắt: Công nghệ số đang làm thay đổi mọi lĩnh vực của đời sống kinh tế xã hội, đặc biệt là xu thế chuyển đổi số tác động mạnh mẽ đến toàn bộ các lĩnh vực của nền kinh tế, trong đó có lĩnh vực tài chính- kế toán. Dựa trên tổng quan các nghiên cứu trong, ngoài nước và quan sát xu hướng của các doanh nghiệp trên thế giới, bài viết làm rõ khái niệm, lợi ích của kế toán kỹ thuật số và bước đầu chỉ ra những nội dung liên quan đến quá trình chuyển đổi số trong kế toán gồm: (1) Tự động hóa các quy trình kế toán, (2) Lựa chọn giải pháp công nghệ kế toán phù hợp với từng doanh nghiệp, (3) Sử dụng dữ liệu kế toán kỹ thuật số để ra quyết định theo thời gian thực, và (4) Tiêu chuẩn hóa thông tin dữ liệu trong doanh nghiệp.*

*Từ khóa: Kế toán kỹ thuật số, tự động hóa quy trình, chuyển đổi số*

## Digital accounting - The future for accountants

**Abstract:** Digital technology is changing all areas of socio-economic life, especially, the trend of digital transformation strongly affects all sectors of the economy, including the field of finance - accounting. Based on the literature review of domestic and foreign studies and observing trends of businesses around the world, this paper clarifies the concept and benefits of digital accounting, and initially points out the contents related to the digital transformation process in accounting, including: (1) Automating accounting processes, (2) Selecting accounting technology solutions suitable for each company, (3) Using digital accounting data for real-time decision making, and (4) Standardization of data information in the enterprise.

**Keywords:** Digital accounting, process automation, digital transformation.

Le, Van Luyen

Email: luyenv@hvn.edu.vn

Banking Academy of Vietnam

## 1. Giới thiệu

Công nghệ số đã và đang làm biến đổi ngày càng rõ rệt lĩnh vực tài chính- kế toán. Trên thế giới, đặc biệt là các quốc gia phát triển, đang ứng dụng kế toán kỹ thuật số rất nhanh chóng và gặt hái nhiều thành công. Lâu nay, ở các nước, nhất là tại các quốc gia đang phát triển, các chủ doanh nghiệp phải sử dụng các kế toán viên hoặc thuê kế toán từ các công ty cung cấp dịch vụ kế toán- kiểm toán để ghi chép và xử lý các số liệu kế toán tài chính theo cách thủ công, vừa tốn nhiều thời gian, tiền bạc, công sức hơn, và cũng đem lại nhiều lỗi do con người gây ra hơn. Ngày nay, quá trình kế toán kỹ thuật số cho phép chủ doanh nghiệp và các kế toán viên của họ hoàn thành các công việc nhanh hơn, chính xác hơn. Từ đó, cũng giúp cho việc diễn giải và báo cáo kế toán, tài chính minh bạch và hiệu quả hơn. Nhờ ứng dụng kỹ thuật số vào kế toán, nhà quản trị doanh nghiệp có thể tập trung vào chiến lược và xử lý các vấn đề phức tạp của họ ở phạm vi rộng hơn và sâu hơn.

Tuy nhiên, công nghệ số hỗ trợ đắc lực nhưng không thay thế hoàn toàn công việc của các chuyên gia kế toán. Từ đầu những năm 2000, các chuyên gia đã có những cảnh báo cho những người làm kế toán rằng, công nghệ mới- đặc biệt là công nghệ kỹ thuật số sẽ hỗ trợ và tạo áp lực rất lớn cho những người làm kế toán cần phải thay đổi (Demiröz & Heupel, 2017). Không nên quan niệm rằng, kế toán kỹ thuật số sẽ làm mất đi vai trò của kế toán viên hoặc không còn coi trọng các quy trình kế toán, mà ngược lại, thậm chí nó còn nâng tầm và trao quyền lớn hơn cho các nhân viên kế toán, làm cho công việc của họ hiệu quả hơn. Theo khảo sát của Robert Half (2019) về tác động của tự động hóa đối với nghề nghiệp của những người làm kế toán cho thấy, họ từng lo ngại về khả năng có

thể bị thay thế, có ít cơ hội sáng tạo, lo bị phụ thuộc quá nhiều vào công nghệ trong việc hoàn thành công việc hàng ngày. Tuy nhiên, cho đến nay, nhất là trong bối cảnh đại dịch Covid-19 đã cho thấy kế toán kỹ thuật số không thể thay thế hoàn toàn vai trò của chuyên gia kế toán, nhưng đòi hỏi các kế toán viên phải nỗ lực để thích nghi hơn trong môi trường kỹ thuật số.

Quá trình chuyển đổi số (Digital transformation) đã và đang làm thay đổi hoàn toàn mọi sân chơi, trong đó có lĩnh vực kế toán. Dữ liệu lớn (Big Data) đã trở thành một nguồn tài nguyên phong phú cần được các chuyên gia kế toán khai thác để giúp doanh nghiệp hoạt động và cạnh tranh hiệu quả. Thực tế đã chứng minh, tại các quốc gia như Mỹ, Anh và các nước tiên tiến, nhiều doanh nghiệp đã sẵn sàng để tận dụng tiềm năng của các công cụ kế toán kỹ thuật số. Sự thay đổi này trở thành một cơ hội, chứ không phải là một mối đe dọa đối với những người làm kế toán.

Vậy, kế toán kỹ thuật số là gì? Tại sao phải chuyển đổi số trong lĩnh vực kế toán? Kế toán số có nhiều nội dung phức tạp, nhiều khái niệm và thuật ngữ chuyên môn dùng trong kế toán số, bài viết này chưa đi sâu vào các khía cạnh phức tạp đó, mà mới nêu ra những vấn đề cơ bản để gợi ý cho các doanh nghiệp Việt Nam trong quá trình chuyển đổi, gợi ý quá trình đào tạo đổi mới sinh viên chuyên ngành Kế toán- Kiểm toán cho các trường đại học trong nước cần quan tâm. Từ tổng quan các nghiên cứu của Demiröz & Heupel (2017) về Những lợi thế của chuyển đổi kỹ thuật số trong kế toán, của Julduz Kuppenova và Sariya Baimuhanova (2020) về Nền kinh tế số và vai trò của nó trong kế toán, của C.Hoffman (2021) về Kế toán và kiểm toán trong thời đại kỹ thuật số và nhiều nghiên cứu khác đã đề cập đến nhiều khía cạnh của kế toán kỹ thuật số, chuyển đổi số trong kế

toán, bài viết này, tác giả tập trung vào mục tiêu làm rõ khái niệm, lợi ích của kế toán kỹ thuật số, qua đó chỉ ra nội dung cơ bản của chuyển đổi số trong kế toán.

## 2. Khái niệm và xu hướng về kế toán kỹ thuật số

Khái niệm kế toán kỹ thuật số (Digital Accounting) xuất hiện từ đầu những năm 2000 tại Mỹ từ nhu cầu về quản lý thuế Liên bang. Sau đó, hệ thống hóa đơn điện tử (NF-e) và sổ kế toán kỹ thuật số (Sped) được ứng dụng rộng rãi vào cuối những năm 2000, và tới giữa những năm 2010 thì hệ thống ghi sổ kế toán kỹ thuật số đã được sử dụng phổ biến.

Theo C.Hoffman (2021), kế toán kỹ thuật số theo nghĩa đơn giản là quá trình tạo lập, trình bày và chuyển tải thông tin kế toán, tài chính dưới các hình thức định dạng điện tử, tất cả các giao dịch kế toán được thực hiện trên môi trường điện tử, thay thế cho sử dụng giấy tờ, sổ sách, báo cáo kế toán truyền thống. Kế toán kỹ thuật số liên quan đến việc sử dụng các giải pháp phần mềm để số hóa và tự động hóa nhiều quy trình mà kế toán xử lý một cách thường xuyên. Về cơ bản, hệ thống kế toán kỹ thuật số cho phép người dùng đồng bộ hóa các sổ sách, tài khoản kế toán, các giao dịch với ngân hàng, báo cáo kế toán, báo cáo tài chính của doanh nghiệp với phần mềm có liên quan. Từ đó, hệ thống sẽ đồng bộ hóa tất cả các giao dịch tài chính của doanh nghiệp vào phần mềm kế toán, trong đó chúng được phân tách thành các danh mục và cập nhật vào tài khoản, sổ sách thích hợp khác nhau. Khi một doanh nghiệp đồng bộ tài khoản và giao dịch tài chính của mình với phần mềm kế toán thích hợp, các giao dịch tài chính bắt đầu hiển thị trong một hàng đợi và được phân loại thành nhiều loại khác nhau. Sử dụng hệ thống kế toán kỹ thuật

số, doanh nghiệp có thể tiết kiệm thời gian, chi phí và cập nhật thường xuyên báo cáo tài chính để so sánh chi phí và doanh thu, khả năng sinh lời, kiểm tra số dư tiền gửi, tiền vay, các khoản nợ phải thu, phải trả, cũng như tính toán được các khoản thuế phải nộp. Quá trình đồng bộ hóa kế toán như vậy có thể đạt được thông qua các giải pháp phần mềm tích hợp do chính doanh nghiệp thiết lập, tiếp cận dưới dạng dịch vụ hoặc thông qua các cách tiếp cận hệ thống dựa trên nền tảng công nghệ điện toán đám mây.

*- Sử dụng công nghệ điện toán đám mây, tự động hóa, trí tuệ nhân tạo trong kế toán kỹ thuật số*

Quản lý dữ liệu tập trung, đặc biệt sử dụng công nghệ điện toán đám mây sẽ giúp giảm bớt sự lãng phí và giảm chi phí đáng kể do có sự cải thiện về giao tiếp và tăng cường hợp tác. Tiêu chuẩn hóa các giao dịch, thông tin, dữ liệu để có một kho dữ liệu thống nhất giúp việc nắm bắt, truy cập, chia sẻ và phân tích dữ liệu trở nên dễ dàng hơn. Tính minh bạch trong hoạt động và ra quyết định được cải thiện khi sự ngăn cách các dữ liệu được gỡ bỏ, làm cho chất lượng dữ liệu tăng lên cùng với số lượng dữ liệu phong phú, đa dạng, nhiều chiều hơn.

Quá trình tự động hóa các nghiệp vụ kế toán sẽ làm giảm chi phí và cải thiện hiệu quả bằng cách loại bỏ các thao tác thủ công tẻ nhạt và tốn thời gian cho việc nhập dữ liệu, đối chiếu, cân đối và giảm lỗi của con người làm việc thủ công gây nên. Tự động hóa cũng thúc đẩy quá trình xử lý trực tiếp thay công việc của nhân viên kế toán, nó giúp các kế toán viên tập trung vào các nhiệm vụ chiến lược đòi hỏi sự sáng tạo, hợp tác, cần sự tư duy, khéo léo- những thứ mà trí tuệ nhân tạo chưa thể cung cấp một cách đáng tin cậy. Tuy nhiên, những gì trí tuệ nhân tạo (AI) có thể làm là giải quyết

được những loại công việc mà lâu nay các kế toán viên hay mất nhiều thời gian, công sức, bằng cách phân tích tự động và hiển thị ra từ dữ liệu thô thành các định dạng dễ quản lý hơn, nó cung cấp sự kết nối giữa các nguồn dữ liệu khác nhau. Trí tuệ nhân tạo có thể tham gia vào nhiều công việc để kết hợp với con người, đóng vai trò hỗ trợ bằng cách đưa ra những gì mà con người có thể tinh chỉnh thêm thành thông tin, dữ liệu họ cần đến. Chẳng hạn, kế toán viên có thể sử dụng khả năng sáng tạo của con người để làm việc chuyển đổi những hiểu biết sâu sắc được trích xuất từ dữ liệu chất lượng cao, lập kế hoạch và đưa ra những báo cáo về tài chính đa dạng một cách hiệu quả hơn. Trong một môi trường tích hợp giữa con người và trí tuệ nhân tạo như vậy, họ có thể cộng tác với các đồng nghiệp từ các đơn vị chức năng khác để tận dụng dữ liệu tài chính, qua đó thúc đẩy quá trình đổi mới, phát triển các chuỗi cung ứng linh hoạt và hiệu quả hơn, phát triển các kế hoạch kinh doanh để tăng trưởng liên tục.

*- Tận dụng công nghệ thực tế ảo, blockchain làm tăng giá trị tiềm năng của kế toán*

Công nghệ thực tế ảo tăng cường khả năng cung cấp những cách thức mới để kế toán viên khám phá, phân tích và chia sẻ dữ liệu, tối ưu hóa quy trình mới và kết nối tài chính với việc lập kế hoạch chiến lược. Theo một cuộc khảo sát của Julduz Kuppenova (2020), trên 70% các nhà quản lý ở Mỹ các kế toán viên đã sử dụng một số loại thực tế ảo hoặc có kế hoạch tích hợp nó trong vòng ba đến năm năm.

Công nghệ blockchain đã nổi tiếng về tiềm năng tối ưu hóa chuỗi cung ứng, nhưng nó cũng có tiềm năng hỗ trợ công việc kế toán rất mạnh mẽ. Các chuyên gia kế toán hiểu và có thể sử dụng (kể cả dạy người khác về công nghệ số cái phân tán) sẽ có khả năng cao về phát triển quy trình kế toán, kiểm

toán và quản lý hồ sơ...

*- Kế toán sẽ ngày càng liên quan đến chiến lược và sáng tạo hơn*

Kỹ năng và công việc của kế toán trong tương lai gần chắc chắn sẽ được đòi hỏi mở rộng đáng kể, trong khi vẫn dựa vào năng lực cốt lõi của nghề nghiệp. Được sự hỗ trợ bởi công nghệ trong một môi trường hợp tác, ở các doanh nghiệp sẽ hình thành các nhóm chuyên gia bao gồm những chuyên gia kế toán và các chuyên gia từ các lĩnh vực khác của doanh nghiệp. Kế toán viên sẽ đóng vai trò cố vấn, hợp tác với các chuyên gia thu mua và kinh doanh thông minh, họ cùng làm việc để vạch ra một kế hoạch tìm nguồn cung ứng chiến lược. Họ có thể cùng nhau tận dụng các công cụ quản lý, các dữ liệu của kế toán, kết hợp với phân tích bối cảnh thực tế, để đưa ra quyết định tốt hơn dựa trên giá trị lâu dài thay vì chỉ cần hoàn vốn đầu tư.

Với những kỹ năng đa dạng và sự nhạy bén của con người, kế toán viên có thể dùng tri thức chuyên môn của mình để cùng các nhóm ở các đơn vị kinh doanh khác trong doanh nghiệp cung cấp thông tin tài chính, phân bổ ngân sách hợp lý nhưng vẫn đảm bảo sự tuân thủ pháp luật. Trải qua thực tế đòi hỏi, doanh nghiệp có thể phát triển hoặc bổ sung thêm phần mềm ứng dụng để lấp đầy khoảng trống trong cây công nghệ của họ, từ đó đảm bảo việc đào tạo liên tục và trang bị các công cụ cần thiết để nâng cao năng lực cho đội ngũ kế toán của mình. Bộ phận kế toán có thể không cần phải điều chỉnh kỹ năng của một kế toán viên cụ thể bằng các chứng chỉ đào tạo, mà họ có thể phát triển năng lực cốt lõi theo thời gian, năng lực tự đào tạo suốt đời để phát triển những kỹ năng cần thiết, đáp ứng môi trường kinh doanh phức tạp, luôn thay đổi.

### 3. Lợi ích của kế toán kỹ thuật số

Ngoài những lợi ích về tiết kiệm chi phí, xử lý nhanh chóng các thông tin dữ liệu, cung cấp thông tin kịp thời cho quản lý, thì kế toán kỹ thuật số còn đem lại những lợi ích to lớn như sau:

- *Khả năng truy cập từ xa*: Một trong những lợi ích chính của hệ thống kế toán kỹ thuật số là nó cung cấp cho bạn quyền truy cập từ xa vào dữ liệu tài chính của công ty bạn. Điều này có nghĩa là cần ít nhân viên ở văn phòng hơn. Họ cũng không cần phải mang theo máy tính xách tay của mình để truy cập thông tin kế toán. Kế toán kỹ thuật số cung cấp các giải pháp dựa trên điện toán đám mây và các gói phần mềm, cho phép bạn đăng nhập vào hệ thống từ bất kỳ đâu và bất kỳ lúc nào. Điều này đặc biệt hữu ích cho việc quản lý dòng tiền-mạch máu của mỗi doanh nghiệp. Doanh nghiệp có thể có nguy cơ phá sản nếu tình hình dòng tiền không ổn định. Để quản lý dòng tiền hiệu quả, việc ra quyết định có liên quan đến dòng tiền vào và ra của doanh nghiệp đóng một vai trò quan trọng. Với giải pháp kế toán dựa trên công nghệ đám mây, nhà quản lý và chủ doanh nghiệp có thể phân tích dòng tiền của mình từ xa và đưa ra quyết định nhanh chóng về các khoản thanh toán, đầu tư... bằng cách theo dõi dòng tiền trực tuyến, nhà quản lý và chủ doanh nghiệp sẽ kết nối tốt hơn với tài chính của doanh nghiệp mình. Chủ doanh nghiệp kiểm soát được nhiều hơn các đầu vào và đầu ra của dòng tiền dựa trên dữ liệu kế toán vào cuối tháng, tuần hoặc cuối ngày làm việc. Việc phân tích và đưa ra các dự báo tài chính được rõ ràng và an toàn, từ đó bạn có thể yên tâm rằng tiền sẽ có sẵn khi các khoản thanh toán đến hạn. Khả năng tiếp cận các dòng tiền theo thời gian thực giúp nhà quản lý và chủ doanh nghiệp có thể đưa ra dự đoán chính xác và quyết định dài hạn hợp lý hơn về tương lai tài chính của doanh nghiệp.

- *Khả năng tiếp cận thông tin được mở rộng*: Trong một doanh nghiệp, các phòng ban được liên kết với nhau, bộ phận này hỗ trợ bộ phận kia, làm cho sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các bộ phận chức năng là thường xuyên và không thể tách rời. Sự phối hợp nhịp nhàng, đồng bộ là một trong những lý do chính khiến một số doanh nghiệp này hoạt động tốt hơn những doanh nghiệp khác. Một doanh nghiệp mà tất cả các bộ phận và phòng ban được liên kết với nhau trong một khuôn khổ hợp lý nhất định sẽ vượt trội hơn các doanh nghiệp cạnh tranh khác. Sự phụ thuộc lẫn nhau này có nghĩa là tất cả các bộ phận phải có quyền truy cập vào thông tin quan trọng của doanh nghiệp. Khi nhu cầu cập nhật tình hình tài chính đến từ một bộ phận cụ thể hoặc một nhóm trong doanh nghiệp, thì dữ liệu bắt buộc phải có sẵn. Trong kế toán thủ công, việc nắm bắt các thông tin cần thiết theo nhu cầu của tất cả các bộ phận sẽ là một thách thức. Bộ phận quản lý chuỗi cung ứng cần cung cấp thông tin liên quan đến việc luân chuyển hàng hóa và dữ liệu tài chính để họ có thể xử lý đơn đặt hàng và giải phóng vốn hoạt động sớm hơn. Đặc biệt quan trọng với các doanh nghiệp kinh doanh thương mại điện tử, tính toán các con số tài chính mà một doanh nghiệp tạo ra từ các dữ liệu kế toán nhanh sẽ giúp các doanh nhân định hình các quyết định kinh doanh tốt hơn. Với các con số kế toán và tài chính có thể truy cập dễ dàng, các bộ phận có thể đưa ra quyết định nhanh chóng. Đối với một doanh nghiệp quy mô nhỏ, thời điểm đưa ra các quyết định và sự thay đổi của chúng là rất quan trọng. Doanh nghiệp càng mất nhiều thời gian để ra được quyết định cho thấy doanh nghiệp không có khả năng thích ứng và phản ứng với những thay đổi trong môi trường tài chính biến động. Với hệ thống kế toán giấy tờ, thời gian cho việc xử lý thông tin và đưa ra quyết định tăng

lên đáng kể, một người sẽ phải mất thêm thời gian để tích lũy dữ liệu cần thiết và xử lý các thủ tục giấy tờ, điều này có thể gây khó chịu và mất thời gian cho nhà quản lý. Trong thời kỳ thị trường bất ổn, việc xử lý chậm trễ khi ra một quyết định có thể khiến một doanh nghiệp phải trả giá khá đắt.

- *Độ tin cậy và khả năng mở rộng của kế toán kỹ thuật số:* Tính năng được trông đợi nhiều nhất của kế toán kỹ thuật số là chúng không mắc lỗi. Kết quả chính xác làm cho phần mềm và dịch vụ kế toán tự động trở nên đáng tin cậy hơn nhiều so với các phương pháp kế toán truyền thống. Khi chúng ta ghi nhập dữ liệu, lỗi của con người hầu như không thể tránh khỏi. Ngay cả khi con người có thể tạo ra dữ liệu chính xác, thì việc ghi nhập dữ liệu đó cũng mất nhiều thời gian hơn so với máy móc. Việc tích lũy và phân tích dữ liệu chính xác, nhanh chóng là rất quan trọng vì công ty cần dựa vào dữ liệu chính xác để đưa ra các quyết định.

Ngoài độ chính xác, hệ thống kế toán kỹ thuật số còn được giới doanh nhân quan tâm là khả năng mở rộng của chúng. Đối với một công ty khởi nghiệp với quy mô còn nhỏ, việc quản lý tài khoản theo cách thủ công trong thời gian đầu là điều chúng ta thấy hoàn toàn bình thường. Khi doanh nghiệp phát triển mở rộng, hệ thống kế toán sẽ yêu cầu được nâng cấp để hỗ trợ việc tăng quy mô hoạt động. Việc thuê quá nhiều chuyên gia để xử lý các nhu cầu kế toán gia tăng có thể gây tốn kém. Hệ thống kế toán kỹ thuật số là một cách không tốn kém để mở rộng quy mô thực hành kế toán của doanh nghiệp trong các giai đoạn phát triển. Khi doanh nghiệp có phần mềm kế toán đáng tin cậy, tất cả những gì nhà quản lý cần là nâng cấp phần mềm để giải quyết nhu cầu ngày càng tăng của doanh nghiệp.

- *Sự thuận tiện và năng suất được cải thiện:* Dễ sử dụng là một lợi thế của hệ thống kế

toán kỹ thuật số. Trái ngược với thực hành kế toán thủ công, các ứng dụng phần mềm kế toán rất dễ vận hành, mang lại sự thoải mái và tiện lợi cho người dùng.

Mục đích của kế toán là duy trì hồ sơ kinh doanh hàng năm, hàng quý hoặc hàng tháng và phân tích dữ liệu để đưa ra quyết định kinh doanh. Với kế toán truyền thống, kế toán viên có thể dành hàng giờ hoặc hàng ngày để thu thập thông tin từ năm trước để lập báo cáo lưu chuyển tiền tệ và các báo cáo tài chính khác. Kế toán kỹ thuật số cung cấp cho nhà quản lý sự thuận lợi khi chạy các thử nghiệm tài chính tự động khác nhau trên dữ liệu dễ dàng truy cập và cho phép kế toán thiết lập báo cáo tài chính trong vòng vài phút. Các chuyên gia kế toán sẽ tiết kiệm rất nhiều thời gian biên soạn và trình bày các báo cáo để đẩy nhanh các giao dịch trực tuyến. Điều này làm tăng hiệu quả và năng suất cho người làm kế toán và cho toàn doanh nghiệp. Bằng cách tự động hóa nhiều chức năng kế toán thông qua kế toán kỹ thuật số, người quản lý có thể dành nhân viên cho các chức năng thiết yếu khác như phát triển kinh doanh hoặc đẩy mạnh bán hàng, để tạo ra nhiều doanh thu hơn với cùng một lượng tài nguyên.

Dễ sử dụng là một trong những mục tiêu cốt lõi của kế toán công nghệ số. Các ứng dụng phần mềm kế toán rất dễ sử dụng so với các phương pháp thủ công. Mục đích chính của việc ghi lại tất cả dữ liệu kế toán là: (1) Lưu giữ hồ sơ về tất cả các giao dịch hàng tháng hoặc hàng năm; (2) Phân tích dữ liệu và các con số làm cơ sở cho các quyết định kinh doanh. Một cá nhân là chuyên gia kế toán có thể mất hơn một giờ để tạo dòng tiền và thu thập thông tin, nhưng kế toán kỹ thuật số mang lại cho các kế toán viên sự thoải mái khi chạy tất cả các loại kiểm tra tài chính trên dữ liệu sẵn có. Một nhà quản lý có thể có được dữ liệu về các dòng tiền của doanh nghiệp trong một vài phút.

Ngoài việc dễ sử dụng, một doanh nghiệp cũng tận dụng lợi thế của việc tăng hiệu quả và năng suất với kế toán kỹ thuật số. Doanh nghiệp sử dụng kế toán kỹ thuật số sẽ tiết giảm được số nhân lực làm các công việc kế toán theo cách truyền thống để tập trung vào các khía cạnh khác của công ty. Kế toán kỹ thuật số tiết kiệm thời gian xử lý các giao dịch trực tuyến, cho phép bộ phận kế toán chuẩn bị báo cáo và tổng hợp các dữ liệu nhanh chóng, số liệu luôn được cập nhật, người chịu trách nhiệm quản lý tài chính trong doanh nghiệp có thể lập các báo cáo theo yêu cầu quản lý một cách nhanh chóng theo thời gian thực.

- *Tiết kiệm chi phí, tăng hiệu quả hoạt động:* Ngoài việc cải thiện hiệu quả và năng suất, kế toán kỹ thuật số còn có thể giúp giảm chi phí của doanh nghiệp vì nó tự động hóa các công việc thủ công trước đây. Một trong những lý do chính khiến các doanh nghiệp tìm đến kế toán kỹ thuật số là vì giảm thiểu chi phí dịch vụ, tiết kiệm thời gian cho các doanh nghiệp để họ có thể tập trung vào các bộ phận khác nhau của công ty. Việc thuê một chuyên gia kế toán ghi chép dữ liệu nội bộ, bất kể họ được đào tạo tốt như thế nào, sẽ khiến doanh nghiệp mất nhiều chi phí hơn so với giải pháp kế toán kỹ thuật số.

- *An toàn và phục hồi dữ liệu nhanh chóng:* Hồ sơ chứng từ, sổ sách, báo cáo kế toán trên giấy không phải luôn luôn an toàn, do có thể bị đánh cắp, bị phá hủy do hỏa hoạn hoặc thiên tai, bảo mật dữ liệu trở nên yên tâm hơn nếu chuyển sang kế toán kỹ thuật số.

Vấn đề lưu trữ và quản lý dữ liệu kế toán số là phải có sẵn các biện pháp khôi phục dữ liệu vững chắc, vì dữ liệu có thể bị mất trong trường hợp hệ thống gặp sự cố hoặc hỏng hóc. Với hệ thống kế toán truyền thống, những dữ liệu kế toán bị mất chỉ có thể khôi phục với nhiều thời gian và công sức thì với kế toán kỹ thuật số, dữ liệu có

thể khôi phục ngay lập tức. Các giải pháp kế toán dựa trên nền tảng điện toán đám mây được hỗ trợ bởi nhiều trung tâm dữ liệu để sao lưu dữ liệu là một giải pháp hiệu quả để lưu trữ dữ liệu kế toán. Nhiều doanh nghiệp dựa vào công nghệ để mã hóa dữ liệu giống như những công nghệ được sử dụng để bảo mật thông tin tài chính trong ngân hàng, giúp doanh nghiệp có thể truy xuất hoặc sao lưu dữ liệu của mình ngay cả khi có sự cố.

- *Lập hóa đơn và theo dõi thanh toán dễ dàng:* Nếu không kịp thời việc lập hóa đơn và theo dõi thanh toán, thì không có cách nào để giảm thiểu các khoản thanh toán bị chậm trễ từ khách hàng của bạn. Rất nhiều vấn đề nảy sinh có thể khiến bạn không theo kịp các con nợ, điều đó có thể tác động xấu đến các dòng tiền của doanh nghiệp. Hệ thống kế toán kỹ thuật số có lẽ là giải pháp tốt nhất cho vấn đề này, vì nó tự động hóa quá trình gửi hóa đơn và yêu cầu thanh toán.

- *Tích hợp và đồng bộ hóa dữ liệu, thông tin kế toán và các thông tin khác tốt hơn:* Một trong những thách thức lớn nhất liên quan đến hệ thống kế toán truyền thống là khả năng tương thích kém với các thông tin chức năng khác được sử dụng trong doanh nghiệp. Các giải pháp kế toán kỹ thuật số tốt nhất tích hợp dễ dàng với các công cụ và dữ liệu kinh doanh khác như hệ thống điểm bán hàng, bảng lương, thực hiện đơn đặt hàng trực tuyến và đồng bộ hóa thông tin dữ liệu này với chi phí tích hợp không đáng kể, đồng thời chia sẻ dữ liệu một cách tiện lợi. Khi tích hợp chương trình kế toán kỹ thuật số với một ứng dụng kinh doanh trực tuyến khác, cả hai đều có thể cập nhật cho nhau theo thời gian thực, hàng ngày hoặc theo yêu cầu bằng cách đồng bộ hóa tự động dữ liệu. Vì vậy, kế toán số sẽ khắc phục được những hạn chế của kế toán truyền thống, thủ công như dữ liệu không hoàn chỉnh trong các ứng dụng

khác nhau, các lỗi sơ đẳng trong quá trình ghi chép như ghi sai địa chỉ khách hàng... Đồng bộ hóa dữ liệu tự động với các giải pháp kế toán kỹ thuật số có thể cập nhật địa chỉ khách hàng hay đối tác ở một nơi và nó sẽ tự động cập nhật trên các chương trình khác. Khi doanh nghiệp càng phát triển, mở rộng phạm vi hoạt động, những tích hợp này sẽ ngày càng trở nên quan trọng. Nếu chỉ ứng dụng phần mềm kế toán trên máy tính thông thường thì không phải phần mềm kế toán nào cũng cung cấp tích hợp linh hoạt và đồng bộ hóa dữ liệu hai chiều. Trong các hệ thống kế toán cũ dù đã được tin học hóa, việc trao đổi thông tin thường có một chiều, chỉ một vài bộ phận có thể lấy được dữ liệu từ hệ thống hoặc có thể đưa dữ liệu lên hệ thống, trong khi thực tế thì nhiều bộ phận trong doanh nghiệp sẽ cần cả hai chiều và cần nhiều thông tin, dữ liệu hơn thế.

- *Kế toán kỹ thuật số sẽ cung cấp một hệ thống thông tin, dữ liệu được sắp xếp hợp lý hơn:* Trong hệ thống kế toán thủ công, doanh nghiệp phải lưu trữ thông tin ở nhiều nơi khác nhau. Việc ghi nhận các thông tin và quản lý sổ sách kế toán không phải là thách thức, nhưng việc thu thập, phân tích thông tin và sử dụng nó theo cách chính xác để tạo ra một báo cáo hữu ích mới là điều quan trọng. Mặc dù hệ thống kế toán thủ công được tổ chức tốt thì cũng có thể cung cấp thông tin cho người quản lý khi cần, nhưng việc tổ chức dữ liệu và đảm bảo mọi thứ ở vào đúng vị trí trong một trật tự thống nhất là rất khó. Hệ thống kế toán kỹ thuật số cũng lưu trữ thông tin trong một khu vực cụ thể, nhưng cho phép chủ doanh nghiệp truy cập theo thời gian thực vào các chi tiết và thông tin cần thiết. Những dữ liệu quan trọng có thể truy cập được bằng một vài cú nhấp chuột trong hệ thống kế toán kỹ thuật số, từ xem các dòng tiền chu chuyển đến bảng cân đối kế toán,... đều có

thể truy cập được tức thì.

- *Tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuẩn bị báo cáo kế toán thuế:* Kế toán thủ công truyền thống gây khó khăn cho việc thu thập các tài liệu liên quan đến tính thuế và chuẩn bị nộp các tờ khai thuế cũng như chuẩn bị nguồn tiền để thanh toán thuế, hoặc bỏ qua các khoản được xóa hoặc khấu trừ thuế cho doanh nghiệp. Hệ thống kế toán kỹ thuật số sẽ giúp đơn giản hóa quá trình chuẩn bị và nộp thuế, việc tính toán các loại thuế của doanh nghiệp.

- *Đối chiếu số dư tiền gửi, tiền vay với ngân hàng dễ dàng hơn:* Việc dùng sổ sách kế toán ghi thủ công có thể đáp ứng được các giao dịch hàng ngày với ngân hàng, nhưng số liệu của doanh nghiệp phải phù hợp khớp đúng với số liệu trong các sao kê từ ngân hàng. Các giải pháp kế toán kỹ thuật số đi kèm với các công cụ đối chiếu hữu ích giúp đơn giản hóa việc theo dõi các sai sót trong giao dịch và xử lý cũng như phát hiện hành vi trộm cắp và gian lận qua tiền gửi, tiền vay ngân hàng.

#### 4. Nội dung chuyển đổi số trong kế toán

- *Tự động hóa các quy trình kế toán*

Kế toán là một lĩnh vực nghề nghiệp đặc trưng, việc ghi chép và báo cáo luôn phải tuân theo các quy định của pháp luật, các cơ chế chính sách quản lý kinh tế- tài chính, đáp ứng chuẩn mực được chấp nhận phổ biến. Một số quốc gia (trong đó có Việt Nam) còn quy định chế độ kế toán cụ thể áp dụng cho từng loại hình doanh nghiệp. Tuy nhiên, nhiều quy trình kế toán vẫn phải lặp đi lặp lại, tốn thời gian, công sức và chi phí, đòi hỏi phải được số hóa. Chẳng hạn:

+ Quy trình kế toán mua hàng hóa, nguyên vật liệu: Từ yêu cầu báo giá, lập đơn đặt hàng, hợp đồng, đến lập biên lai gửi hàng, thu mua bao gồm rất nhiều thủ tục giấy tờ. Tất cả các tài liệu này có thể được số hóa,

tiết kiệm cả thời gian và chi phí.

+ Quy trình kế toán cho các khoản phải thu, phải trả: Từ các hoạt động lập chứng từ, xác nhận công nợ, phê duyệt, ghi nhận, theo dõi, đơn đốc thu hồi, thanh toán, trích lập dự phòng... gồm nhiều giấy tờ, sổ sách và chờ phê duyệt, kế toán có thể tự động hóa việc xử lý bằng hệ thống quản lý công nợ.

+ Quy trình kế toán chi phí: Với kế toán truyền thống phải thực hiện bằng việc đề trình, xem xét và phê duyệt chi phí theo cách thủ công, tốn thời gian và không hiệu quả. Trong kế toán số sẽ có công cụ quản lý chi phí, tự động hóa quy trình và cải thiện thời gian cho tất cả các bên liên quan.

+ Quy trình khóa sổ hàng tháng, hàng quý: Công việc khóa sổ hàng tháng, hàng quý bằng việc cộng sổ, rút số dư, đối chiếu số liệu... thủ công hoặc sử dụng chức năng của máy vi tính đơn giản, nhưng mất nhiều thời gian và dễ xảy ra sai sót. Nếu số hóa và tự động hóa quy trình thì việc truy xuất dữ liệu cần thiết cho đợt khóa sổ hàng tháng, hàng quý nhanh hơn và chính xác hơn rất nhiều khi dựa vào các công cụ của kế toán kỹ thuật số.

+ Quy trình kế toán xử lý hợp đồng, thỏa thuận với khách hàng: Bên cạnh các quy trình nội bộ, các kế toán viên cũng phải tham gia vào quá trình theo dõi ký kết và thực hiện hợp đồng. Trong kế toán kỹ thuật số, kế toán của doanh nghiệp có thể số hóa việc ký kết và quản lý thực hiện các thỏa thuận với khách hàng...

*- Lựa chọn giải pháp công nghệ kế toán phù hợp các chức năng chuyên biệt của doanh nghiệp*

Công nghệ số tạo ra ứng dụng cho mọi chức năng kinh doanh. Các ứng dụng thích hợp đã được phát triển để phục vụ cho các ngành, các loại hình doanh nghiệp khác nhau, từ nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ bán lẻ đến kiến trúc, xây dựng... Tùy thuộc

vào mức độ phức tạp liên quan đến doanh nghiệp, có thể tìm thấy một giải pháp kế toán kỹ thuật số phù hợp với doanh nghiệp của mình. Chẳng hạn, với doanh nghiệp bán lẻ trực tuyến, sẽ liên quan đến quản lý hàng tồn kho đa dạng, phân tán ở nhiều nơi, sử dụng các phương thức vận chuyển khác nhau đến khách hàng đòi hỏi doanh nghiệp cần lựa chọn một nền tảng kế toán có hệ thống quản lý hàng tồn kho với các phương thức giao hàng hiệu quả. Đối với các ngành và các loại hình doanh nghiệp khác, cần lựa chọn chương trình kế toán phù hợp để có thể kết nối với các ứng dụng chuyên biệt gắn với đặc điểm doanh nghiệp.

*- Sử dụng dữ liệu kế toán kỹ thuật số để ra quyết định theo thời gian thực:* Với hệ thống kế toán kỹ thuật số, dữ liệu của doanh nghiệp được cập nhật thường xuyên gần hơn với thời gian thực. Việc sử dụng dữ liệu thời gian thực giúp nhà quản lý phân tích các con số và đưa ra quyết định chính xác và nhanh nhất mà không cần chờ tư vấn từ bên ngoài.

*- Cần phải tiêu chuẩn hóa thông tin dữ liệu trong doanh nghiệp*

Trong kế toán kỹ thuật số, các ứng dụng phần mềm thường được chuẩn hóa thành những hệ thống thống nhất. Các ứng dụng kế toán kỹ thuật số đòi hỏi phải có sự thống nhất các tiêu chuẩn để phù hợp, tương đồng với phần mềm mà doanh nghiệp đã lựa chọn, sau đó là sự thống nhất giữa thông tin kế toán với các loại thông tin khác của doanh nghiệp theo tiêu chuẩn đặt ra. Hơn nữa, hầu hết các kế toán viên thủ công làm việc lâu năm đều coi các thủ tục đơn điệu mà kế toán cứ phải thực hiện lặp đi lặp lại cùng một quy trình là việc đương nhiên, họ không cần có bất kỳ sáng kiến nào. Sự tẻ nhạt của công việc và sự thiếu quan tâm chú ý của người làm kế toán có thể gây ra

sai lầm trong hạch toán nghiệp vụ, và chính những sai lầm kế toán rất đơn giản có thể dẫn đến hậu quả nghiêm trọng với doanh nghiệp. Việc tiêu chuẩn hóa thông tin, dữ liệu đầu vào, đầu ra của hệ thống kế toán kỹ thuật số sẽ khắc phục được những sai lầm đó, bởi các nhân viên kế toán không còn phải làm những công việc tẻ nhạt, mà dành thời gian, công sức, trí tuệ của mình cho những điều lớn lao hơn để phát triển doanh nghiệp.

## 5. Lời kết

Chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ kỹ thuật số đang sẵn sàng cho những người làm kế toán. Kế toán sẽ đóng một vai trò sáng tạo và tham gia nhiều hơn vào thực hiện chiến lược trong mỗi doanh nghiệp. Nếu doanh nghiệp nắm bắt và tận dụng được lợi thế này để thực hiện chuyển đổi số trong lĩnh vực kế toán thì doanh nghiệp sẽ không chỉ đạt được một quy trình kế toán hiệu quả hơn mà còn gặt hái nhiều thành quả hơn từ kết quả chuyển đổi số hoạt động kế toán của mình, giúp tăng cường khả năng cạnh tranh, sự phản ứng nhạy bén trước biến động của thị trường và chỗ đứng

của mình trên thương trường đầy biến động. Kế toán kỹ thuật số là tương lai, là xu thế tất yếu, nó không làm mất đi vai trò của các kế toán viên, mà còn nâng cao vị thế, vai trò của người làm kế toán, nhưng cũng đặt ra nhiều đòi hỏi, thách thức mới cho nghề kế toán. Hiểu được tiềm năng và tầm quan trọng của kế toán trong môi trường công nghệ số, đề đầu tư vào công nghệ và thực hiện đào tạo những kiến thức cần thiết sẽ giúp các kế toán viên tận dụng tối đa lợi thế mà không bị thay thế.

Từ đó, trong bối cảnh công nghệ số đang trở thành bộ phận không thể thiếu trong đời sống xã hội, cùng với quá trình chuyển đổi số nền kinh tế và trong các hoạt động của doanh nghiệp Việt Nam, mỗi doanh nghiệp cần nhanh chóng chuyển đổi số hệ thống kế toán của mình. Những người làm kế toán cần thích nghi với môi trường kế toán số bằng việc trang bị những kiến thức, kỹ năng số, thay đổi cách làm việc để nâng cao vai trò của mình, đóng góp nhiều hơn cho sự phát triển của doanh nghiệp. Các trường đại học phải đổi mới mạnh mẽ nội dung, chương trình và phương pháp đào tạo đáp ứng đòi hỏi của thị trường lao động kế toán số trong tương lai không xa. ■

## Tài liệu tham khảo

- Charles Hoffman (2021), "Accounting and Auditing in the Digital Age". Pennsylvania State University-Erie, USA, 125-168
- Demiröz & Heupel (2017), "The advantages of Digital transformation in Accounting". *Journal of Accounting*, 31-32
- Clarke, R. (1998). "Electronic data interchange (EDI): An introduction". The Australian National University. Retrieved May 10, 2003, from [www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/EC/EDIIntro.html/](http://www.anu.edu.au/people/Roger.Clarke/EC/EDIIntro.html/)
- Cohn, M., & Bellone, R. (1997, January). "Looking back: History of accounting software. *Accounting Technology*", 19-36.
- Fogarty, K. (2002, June). "E-future lies in the back office. *Computerworld*", 17, 36.
- Glover, S., Liddle, S., & Prawitt, D. (2001). "E-business: Principles and strategies for accountants". Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Greenstein, M., & Vasarhelyi, M. (2002). "Electronic commerce: Security, risk, management, and control". New York: McGraw-Hill Irwin.
- Hayes, M. (2002, June 17). "E-business loses momentum". *InformationWeek*, 52-55.
- Hill, N., & Ferguson, D. (1989, March). "Electronic data interchange: A definition and Perspective". *EDI Forum: The Journal of Electronic Interchange*, 5-12.
- Julduz Kupenova, Sariya Baimuhanova (2020), "The Digital Economy and its role in Accounting". Review. Retrieved, from [www.dmreview.com/master.cfm/](http://www.dmreview.com/master.cfm/), 37
- Kalakota, R., & Whinston, A.B. (1996). "Frontiers of electronic commerce". Reading, MA: Addison-Wesley.

- Leiner, B., Cerf, V., Clark, D., Kahn, R., Kleinrock, L., Lynch, D., Postel, R., Roberts, L., & Wolff, S. (2002). "A brief history of the Internet. Internet Society". Retrieved May 8, 2003, from [www.isoc.org/internet/history/brief.shtml/](http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml/)
- Levinsohn, A. (2001, April). "The wild, wired world of e-finance". *Strategic Finance*, 26- 32.
- McKie, S. (1998). "The accounting software handbook". Loveland: Duke Communications International.
- Napier, A., Judd, P., Rivers, O., & Wagner, S. (2001). "Creating a winning e-business". Boston, MA: Course Technology: Thomson Learning.
- Robert Half (2019), "Accounting Technology". *Practical Accountant Overview*, 42-45
- Rayport, J., & Jaworski, B. (2001). "E-commerce". New York: McGraw Hill.
- Schneider, P., & Perry, J. (2001). "Electronic commerce" (2nd ed.). Boston: Course Technology.
- Turban, E., Lee, J., King, D., & Chung, H. (2000). "Electronic commerce: A managerial Perspective". Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Tynan, D. (2003). "1996-1999: The Internet Era". *InfoWorld*, 25(49), 50.
- Williams, J. (2000). "Developing the most cost effective FEC strategy - In the Proceedings of the Financial Electronic Commerce Conference", April 2-5, Chicago.