



CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 VÀ NHỮNG TÁC ĐỘNG ĐẾN NGHỀ KẾ TOÁN VIÊN

ThS. LÊ THỊ OANH - Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp *

Cách mạng công nghiệp 4.0 dự báo sẽ có những tác động rất lớn đến lĩnh vực tài chính, trong đó gồm cả kế toán. Tại Đại hội Kế toán Thế giới 2018, các chuyên gia kế toán đã thảo luận về viễn cảnh tương lai của các kế toán viên khi mà nghiệp vụ tuân thủ họ thường làm hàng ngày có thể dần được thay thế bằng trí tuệ nhân tạo, dây chuyền robot tự động, công nghệ chuỗi khối và một số công nghệ khác... Bài viết trao đổi về những tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đối với nghề kế toán trong thời gian tới.

Từ khóa: Cách mạng công nghiệp 4.0, kế toán viên, trí tuệ nhân tạo, blockchain

THE INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0 AND ITS IMPACTS ON ACCOUNTANT CAREER

Le Thi Oanh - University of Economics – Technology for Industries

The Industry revolution 4.0 is expected to have a huge impact on the financial sector, including accounting sector. At the 2018 World Congress of Accountants, accounting experts focused on discussing the future prospects of accountants when their daily compliance profession could gradually be replaced by artificial intelligence, autorobot, blockchain and other technologies... The paper discusses the impacts of the Industrial Revolution 4.0 on accountant career in the coming time.

Keywords: Industrial revolution 4.0, accountants, artificial intelligence, blockchain

Ngày nhận bài: 13/2/2019

Ngày hoàn thiện biên tập: 6/3/2019

Ngày duyệt đăng: 11/3/2019

Tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 đến nghề kế toán

Thảo luận về viễn cảnh tương lai của các kế toán viên, hàng loạt câu hỏi đã được đặt ra tại Đại hội Kế toán Thế giới 2018 như: Cuộc Cách mạng công nghiệp (CMCN) 4.0 sẽ có những tác động như thế nào đến nghề kế toán? Nhân viên kế toán dành phần lớn thời gian làm các nghiệp vụ tuân thủ, vậy khi các công việc này không còn nữa thì họ sẽ làm gì?

Khi blockchain - thường được nhắc đến như một hệ thống sổ cái phân tán, tạo ra một bản ghi hoàn hảo về quyền sở hữu và phương pháp chuyển giao giá trị một cách dễ dàng thì vai trò của kế toán viên sẽ như thế nào? Nếu một cuốn sổ cái được phân tán thay vì được xử lý tập trung thì, điều này có làm cho vai trò kế toán cụ thể trở nên dư thừa? Trí tuệ nhân tạo (AI) sẽ giải phóng sức lao động cho kế toán, vậy lúc đó kế toán viên có vai trò như thế nào?

James Evangelidis (2018) - tác giả của nhiều cuốn sách và chương trình phát thanh "Mong muốn thực sự của khách hàng" cho rằng, trong bối cảnh CMCN 4.0, các ứng dụng blockchain có thể giúp kế toán viên giảm bớt gánh nặng nghiệp vụ tuân thủ dù không thể thay thế được vai trò của kế toán viên. Cùng với đó, công nghệ chuỗi khối sẽ loại bỏ một số nghiệp vụ, đồng thời tạo ra những công việc mới, hoặc nghiệp vụ mới. Chuyên gia này cũng cho rằng, những người làm công tác kế toán không nên lo lắng bởi chính công nghệ đang khiến cho công việc này trở nên dễ dàng hơn. Thực tế hiện nay, các kế toán viên cũng thực sự mong muốn được cắt giảm khối lượng nghiệp vụ tuân thủ do áp lực công việc ngày càng tăng. Công nghệ chuỗi khối cũng tác động đáng kể lên hệ thống thuế quan, giúp thúc đẩy các kế toán viên thực hiện tốt nghiệp vụ, tuân thủ và loại bỏ các sai sót, từ đó giảm thiểu sai phạm trong công tác kế toán, ngăn chặn các hành vi trốn thuế...

Theo Alan FitzGerald (2018) - Cố vấn kỹ thuật kế toán của Công ty PracticeConnections, phải mất rất nhiều năm nữa công nghệ chuỗi khối mới thực sự tạo ra những thành tựu và khi đó mới có thể nhận diện cụ thể về tác động và ảnh hưởng của nó. Tuy nhiên, quy trình tự động hóa (RPA) và AI mới là

những yếu tố tác động sớm hơn tới lĩnh vực kế toán nói chung và nghề nghiệp kế toán nói riêng.

Trong cuộc CMCN 4.0, blockchain cho phép các giao dịch được tập hợp thành khối và được ghi lại, điều này cho phép sổ cái có thể được truy cập bởi các máy chủ khác nhau và các khối thông tin được xâu chuỗi bằng mật mã theo trình tự thời gian. Thế mạnh của blockchain là loại bỏ sự cần thiết của một bản ghi trung tâm trong tất cả các giao dịch, ví dụ như các giao dịch của ngân hàng. Thay vào đó, nó đặt bản ghi thành các khối dữ liệu, kết nối trong các chuỗi thời gian, trên rất nhiều máy tính và máy chủ, hoặc trên các nút. Tất cả các nút lưu giữ bản ghi trung thực và cập nhật của sổ cái, giúp cho hệ thống an toàn hơn so với một kho lưu trữ trung tâm duy nhất có nguy cơ chịu ảnh hưởng của việc bị làm giả, bị phá hủy hoặc tấn công.

Song song với đó, thông tin được lưu giữ trong chuỗi được đảm bảo an toàn hơn; các tổ chức sử dụng mạng lưới blockchain sẽ phải giải quyết các vấn đề liên quan đến bảo mật. Trong trường hợp này, “sổ cái” cần được hiểu một cách tổng quát hơn rằng, thuật ngữ này không chỉ đề cập đến một bản ghi bao gồm các giao dịch tài chính như kế toán. Theo Paul Sin (2018), mọi người thường bị nhầm lẫn về thuật ngữ “sổ cái”. Sổ cái phân tán là một cơ sở dữ liệu được phân phối với sự đồng bộ hóa theo thời gian thực và không có gì liên quan tới công việc kế toán. Vai trò của các kiểm toán viên luôn cần thiết khi có sự kết hợp giữa các bên khác nhau hoặc giữa thế giới vật chất và kỹ thuật số...

Bên cạnh đó, các nghiên cứu về tác động của cuộc CMCN 4.0 đối với lĩnh vực kế toán nói chung và nghề nghiệp kế toán nói riêng cũng cho thấy, AI có thể thay thế những công việc thủ công của kế toán như thu thập, xử lý, tính toán số liệu... Trí tuệ nhân tạo dù không thay thế được con người nhưng nó đang làm thay đổi môi trường, hoàn cảnh làm việc của kế toán. Trong khi đó, công nghệ đám mây và dữ liệu lớn lại mang đến những lợi ích to lớn cho lĩnh vực kế toán nhờ khả năng lưu trữ, đảm bảo an ninh mạng...

Tại Việt Nam, đã có không ít nghiên cứu về tác động của cuộc CMCN 4.0 đến lĩnh vực kế toán – kiểm toán nói chung và nghề nghiệp của kế toán nói riêng. Trong đó, khi bàn về vấn đề này, Lương Thị Ánh Tuyết (2018) cho rằng, tác động của cuộc CMCN 4.0 đến lĩnh vực kế toán – kiểm toán thể hiện trên 5 khía cạnh sau:

(i) Phân tích dữ liệu: Bên cạnh Excel thường được sử dụng, sự phát triển của công nghệ sẽ cung cấp nhiều công cụ, phần mềm hiện đại hơn.

(ii) Công nghệ đám mây: Lưu trữ thông tin một cách realtime, khối lượng lớn và không bị giới hạn nhiều về bộ nhớ như trước đây.

(iii) Quy trình tự động hóa: Đa phần công việc của kế toán là những ghi chép đã chuẩn hóa, do vậy công nghệ tự động hóa có thể thay thế bộ phận tài chính - kế toán nhiều trong các công việc này.

(iv) Trí thông minh nhân tạo: Bên cạnh công tác ghi chép đơn giản, trí thông minh nhân tạo có thể thay thế con người cả với những nghiệp vụ kế toán phức tạp như định giá, lập dự phòng. Qua đó, giúp giảm thiểu tối đa nhân sự.

(v) Công nghệ blockchain: Liên kết tất cả các dữ liệu của bộ phận tài chính – kế toán lại với nhau.

Một số lưu ý đối với kế toán viên trong hiện tại và tương lai

Theo các chuyên gia, trước ứng dụng rộng rãi thành tựu của CMCN 4.0, tất cả các kế toán viên sẽ đối diện với công nghệ mới và công nghệ này sẽ trở thành một phần trong quá trình triển khai công việc hàng ngày. Một số kế toán viên sẽ là người kiểm tra, thiết lập hệ thống để đảm bảo dữ liệu được nhập vào chuỗi có chất lượng cao. Tuy nhiên, kế toán viên không cần lo ngại về sự số hóa, quy trình tự động hóa và AI, bởi các thành tựu công nghệ này không những không tước đi cơ hội nghề nghiệp của kế toán viên mà còn giúp kế toán viên hoàn thành những công việc nhàm chán như nhập dữ liệu. Trí tuệ nhân tạo mặc dù là công cụ thông minh nhưng không thể thay thế sự giám sát và đánh giá của con người.

Ngoài ra, dù công nghệ có thể thay thế hay làm những phần việc khó khăn nhưng những công đoạn như: Phân tích, tìm nguyên nhân đưa ra giải pháp cho từng tình huống cụ thể, thậm chí những tình huống chưa từng xảy ra... phải có sự tham gia của con người.

Một nghiên cứu mới đây cho thấy, hiện nay, kế toán - tài chính dành 66% thời gian xử lý chứng từ, trong khi đó mô hình lý tưởng chỉ là 11%. Có thể nói, để giảm được khối lượng công việc này không còn cách nào khác là phải đẩy mạnh ứng dụng thành tựu của khoa học công nghệ hoạt động nghề nghiệp. Công nghệ kỹ thuật số như AI và công nghệ chuỗi khối sẽ dần đặt dấu chấm hết cho các trung gian tài chính, giúp cho các kế toán viên thời đại mới không còn tập trung quá nhiều vào nghiệp vụ tuân thủ, thay vào đó họ dành nhiều quan tâm hơn cho việc củng cố mối quan hệ và truyền tải thông tin tới khách hàng.

Trong bối cảnh công nghệ số như hiện nay, những người làm nghề kế toán cần phải cải thiện



năng lực cũng như điều kiện của bản thân để đáp ứng điều kiện hành nghề quốc tế, nâng cao vị thế bản thân và mở rộng phạm vi hành nghề. Mỗi kế toán viên cần cập nhật kiến thức, trình độ để tiếp cận với các thành tựu của CMCN 4.0. Chẳng hạn, nâng cao trình độ sử dụng trí tuệ nhân tạo cho công việc của mình, từ đơn giản như ứng dụng hàm excel cho tới các phần mềm kế toán, phần mềm quản trị, phân tích... và cách để bảo mật thông tin cho chính doanh nghiệp hay chính khách hàng của mình. Ngoài ra, trong môi trường số hóa như hiện nay, kế toán phải ghi nhớ vai trò giải quyết những thắc mắc và mối lo ngại của khách hàng, cung cấp cho họ những hiểu biết trong kinh doanh. Để làm được điều này, kế toán viên cần trang bị kỹ năng về truyền thông xã hội để thu hút sự chú ý, phát triển các mối quan hệ, khiến khách hàng muốn được hợp tác với bạn và biến họ trở thành những khách hàng tiềm năng.

Mặc dù không thể thay thế được vai trò của kế toán viên nhưng ứng dụng blockchain có thể giúp kế toán viên giảm bớt gánh nặng nghiệp vụ tuân thủ. Blockchain cũng sẽ loại bỏ một số nghiệp vụ nhưng đồng thời cũng sẽ tạo ra những công việc mới, hoặc nghiệp vụ mới. Trong khi, trí tuệ nhân tạo có thể thay thế những công việc thủ công của kế toán như: Thu thập, xử lý, tính toán số liệu...

Đặc biệt, bên cạnh xu thế kế toán tài chính, kế toán viên cần không ngừng bồi dưỡng kiến thức và vận dụng khả năng nhìn nhận vấn đề thuộc kế toán quản trị trong doanh nghiệp. Các nghiên cứu cũng cho thấy, CMCN 4.0 đã, đang tạo ra những thay đổi quan trọng đối với kế toán quản trị và người làm công tác kế toán quản trị.

Nghiên cứu của Murray (2018) cho thấy, số liệu vẫn còn quan trọng nhưng kế toán quản trị ngày nay cần phải có khả năng “tạo ra giá trị kinh doanh từ số liệu”. Do đó, kế toán quản trị hiện nay cần am hiểu về mục đích chiến lược của doanh nghiệp để tạo ra giá trị từ các dữ liệu. Kế toán quản trị cũng đóng vai trò như một nhà quản lý trong tổ chức, tiếp xúc với các nhà quản trị doanh nghiệp để cung cấp, tư vấn, tham mưu về chiến lược. Ngoài ra, nhân viên kế toán quản trị cần “trực quan hóa” dữ liệu để cung cấp cho quản trị. Kế toán quản trị có thể sử dụng bảng thông tin dữ liệu và đồ họa thông tin để tóm tắt bản chất câu chuyện và trình bày với nhà quản trị, thay thế cho việc truyền tải thông điệp thông qua các con số và bảng biểu. Khi mọi công

việc có thể xử lý bằng công nghệ thì đạo đức nghề nghiệp trở thành yếu tố cần thiết hơn bao giờ hết, có như vậy mới có thể xây dựng và xác định hình ảnh chân thực của doanh nghiệp. Chỉ có những kiểm toán viên có đạo đức nghề nghiệp mới có thể giúp nhà đầu tư xác định hướng đi ít rủi ro và nhiều cơ hội, giúp bảo vệ quyền lợi chính đáng của công chúng và tạo dựng giá trị chân thực cho cổ đông để các cổ đông tiếp tục đầu tư vào doanh nghiệp...

Đối với nhân viên kế toán quản trị, vai trò của họ đã được chuyển đổi từ người chuyên xử lý các con số thành “người kể chuyện” với những hiểu biết sâu sắc về các dữ liệu, góp phần đưa ra các quyết định trong kinh doanh. Trước đây, vai trò của kế toán quản trị là để cung cấp các bảng dữ liệu và tóm tắt năng suất kinh doanh của doanh nghiệp thông qua các dữ liệu này. Những người làm kế toán quản trị thường ít tiếp xúc với các lãnh đạo cấp cao và công việc chính của họ chỉ là tìm kiếm và truyền tải các số liệu, nhằm hỗ trợ những người khác phiên dịch và xử lý các số liệu này. Tuy nhiên, với sự phát triển của công nghệ số, các công cụ phân tích dữ liệu, dự báo và trực quan như bảng thông tin dữ liệu đã giúp xác định lại vai trò của kế toán quản trị trở nên chiến lược hơn và gắn kết như là một phần của bộ máy lãnh đạo... Như vậy, nếu hoàn thành nhiệm vụ này, nhân viên kế toán quản trị cũng không phải lo lắng nhiều về tương lai của mình, bởi kế toán viên đang có những đóng góp rất lớn cho doanh nghiệp. 

Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Thị Thanh Thảo (2018), *Kế toán – kiểm toán và cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0*, Tạp chí Tài chính;
2. Chris Sheedy (2018), *Blockchain có đe dọa nghề kế toán?* Tạp chí INTHEBLACK (CPA Australia);
3. Khai thác phân tích dữ liệu để truyền tải thông điệp: Sự lên ngôi của kế toán quản trị, Tạp chí INTHEBLACK (CPA Australia);
4. Nguyễn Thị Thu Trang, Nguyễn Thị Thu Huyền (2018), *Phát triển kế toán, kiểm toán Việt Nam trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0*, Tạp chí Tài chính;
5. Đoàn Thị Hồng Thịnh, Nguyễn Thị Huyền (2018), *Phát triển lĩnh vực kế toán – kiểm toán trước cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0*, Tạp chí Tài chính;
6. Trịnh Xuân Hưng (2018), *Tìm hiểu về công nghệ blockchain và ảnh hưởng của nó đến lĩnh vực kế toán - tài chính - ngân hàng*, Tạp chí Kế toán và Kiểm toán tháng 8/2018;
7. *Blockchain ảnh hưởng thế nào đến ngành kế toán kiểm toán*, CafeF.vn, truy cập từ: <http://cafe.vn/blockchain-giup-nang-cao-hieu-nang-cua-nganh-tai-chinh-ke-toan-20171206172338034.chn>;
8. *Accounting Blockchain, Nền tảng kế toán toàn cầu cho mọi doanh nghiệp trên blockchain*, Truy cập từ: <https://daututienao.com.vn/2018/06/accounting-blockchain-nen-tang-ke-toan-toan-cau-cho-moi-doanh-nghiep-tren-blockchain.html>.