

Tác động của công nghệ thông tin tới hiệu quả hoạt động của các hãng kiểm toán tại Việt Nam

 PGS.TS. Nguyễn Vũ Việt*
TS. Vũ Thị Phương Liên*

Nhận: 02/12/2020

Biên tập: 12/12/2020

Duyệt đăng: 22/12/2020

Trong thời đại hội nhập kinh tế hướng tới toàn cầu hóa, cùng với sự phát triển của trí tuệ thông minh nhân tạo, công nghệ thông tin (CNTT) đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong các dịch vụ được cung cấp bởi các hãng kiểm toán độc lập (KTĐL). Tuy nhiên, hiện vẫn chưa có nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng như tại Việt Nam, nghiên cứu về tác động của CNTT tới hiệu quả hoạt động của các hãng KTĐL. Do vậy, bài viết này tập trung làm rõ các yếu tố trong hệ thống CNTT đã tác động tới hiệu quả hoạt động của các công ty KTĐL như thế nào, đặc biệt là những hãng kiểm toán đã đầu tư nguồn lực lớn vào hệ thống CNTT của mình. Kết quả nghiên cứu đã chỉ rõ trong mẫu các công ty kiểm toán được khảo sát, có sự tăng hiệu quả hoạt động đáng kể tại các đơn vị này sau khi triển khai CNTT. Từ đó, nghiên cứu cũng đề xuất các hãng kiểm toán cần đẩy mạnh trang bị cơ sở hạ tầng CNTT đồng bộ, để thúc đẩy hơn nữa hiệu quả hoạt động của mình.

Từ khóa: KTĐL; CNTT; Hiệu quả hoạt động; Phân tích dữ liệu.

Abstract:

In the era of economic integration towards globalization, along with the development of artificial intelligence (AI), information technology (IT) plays a very important role in the services provided by independent audit firm. However, there are still not many studies in the world as well as in Viet Nam about the impacts of IT on the performance of independent audit firms. Therefore, the paper focuses on clarifying how factors in the IT system affect the performance of independent auditing firms, especially those that have invested large resources into IT system. The research results have shown that in the sample of auditing firms surveyed, there is a significant increase in performance efficiency in these units after IT application. Since then, the research also proposed auditing firms to promote the equipping of synchronous IT infrastructure to further boost their performance efficiency.

Keywords: Independent audit, Information Technology, Operational efficiency, Data analysis.

Những thay đổi về CNTT trong hoạt động của công ty KTĐL

Những tiến bộ vượt bậc trong lĩnh vực khoa học công nghệ ngày nay đã đem đến những cuộc cách mạng trong phát triển loại sản phẩm, dịch vụ cũng như cách thức cung cấp dịch vụ cho khách hàng.

Một trong những ngành nghề bị tác động đáng kể nhất là KTĐL. Từng là một ngành chậm phát triển và bảo thủ, các hãng KTĐL đã trải qua những thay đổi to lớn vào đầu thiên niên kỷ bắt nguồn từ sự thay đổi của CNTT (Elliott 2000). Trong đó, hai cấu phần quan trọng của hệ thống CNTT đóng vai trò chủ chốt

trong quá trình thay đổi này là phần mềm kiểm toán và các ứng dụng chia sẻ dữ liệu.

Phần mềm kiểm toán chuyên dụng giúp tự động hóa phần lớn các công việc kiểm toán, đã làm thay đổi hoàn toàn cách thức làm việc của các nhóm kiểm toán và cấu trúc đoàn kiểm toán. Cùng với đó là hệ thống chia sẻ dữ liệu, tri thức của mọi bộ phận khác nhau trên toàn cầu đã giúp các công ty KTĐL tận dụng được nguồn lực một cách hiệu quả hơn (Gogan et al. 1995) đồng thời cũng tạo điều kiện thuận lợi cho công tác kiểm tra, đối chiếu dữ liệu.

Trên thế giới, thời điểm đó cũng xuất hiện nhiều các nghiên cứu trên các tạp chí chuyên ngành để thảo luận về cách thức, để CNTT mang lại lợi ích cho hoạt động của các công ty kiểm toán. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều đi đến một nhận thức chung rằng việc các công ty kiểm toán đầu tư vào CNTT có thể cải thiện được hiệu quả hoạt động của mình (Lee và Arentzoff 1991), song tác động của CNTT đến hiệu quả hoạt động của công ty là không thể nhận thấy một cách trực tiếp. Do vậy, các công ty KTĐL cần phải được chi rõ hơn về việc công nghệ có thể biến đổi công việc của họ và liệu việc biến đổi đó cuối cùng sẽ dẫn đến tăng hiệu quả hoạt động hay không.

** Học viện Tài chính*

Qua khảo sát cụ thể hơn tại một số hãng kiểm toán quốc tế cho thấy doanh thu lớn nhất của các công ty KTĐL thường đến từ dịch vụ kiểm toán và dịch vụ tư vấn thuế. Đây chính là những dịch vụ đầu tiên được các công ty KTĐL khởi xướng một số dự án lớn, để cải thiện năng lực CNTT của mình. Những thay đổi về CNTT trong công ty KTĐL có thể được tóm tắt như sau:

Phần cứng máy tính

Để tạo điều kiện cho công việc kiểm toán, các công ty KTĐL đã mua một số lượng lớn máy tính xách tay để thay thế máy tính để bàn cũ và tăng đáng kể tỷ lệ số lượng máy tính cho các chuyên gia. Mục tiêu là, cung cấp cho các chuyên gia kế toán quyền truy cập máy tính bất cứ khi nào và bất cứ nơi nào họ cần (Rajiv D. Banker, 2002).

Các công ty kiểm toán cũng thực hiện xây dựng mạng lưới tại tất cả các văn phòng. Nó bao gồm mở rộng băng thông tại văn phòng chính và cài đặt mạng tại các văn phòng khác không có mạng cục bộ (LAN) trước đây. Tất cả các văn phòng hiện được thiết lập để liên kết với văn phòng chính thông qua mạng riêng ảo (VPN). Băng thông mạng giữa văn phòng chính và các trụ sở quốc tế cũng được nâng cấp (Rajiv D. Banker, 2002).

Phần mềm kiểm toán

Để phù hợp hơn với hoạt động kinh doanh tại địa phương, các công ty KTĐL trên thế giới bắt đầu phát triển phần mềm kiểm toán của riêng mình, vào năm 1997. Với sự tham gia đáng kể của người dùng vào giai đoạn phân tích hệ thống, phần mềm được thiết kế để phù hợp với phong cách kiểm toán của các chuyên gia tại các công ty KTĐL. Phần mềm nhóm và kết nối liên quan này đã được kỳ vọng, sẽ tạo điều kiện chia sẻ thông tin và kiến thức.

Để thực hiện những thay đổi về CNTT này, các công ty KTĐL đã

tổ chức các lớp đào tạo bắt buộc cho các kiểm toán viên của mình, để giúp họ thích nghi với môi trường CNTT mới. Tất cả các kiểm toán viên được yêu cầu tham dự các lớp học giới thiệu về hệ thống máy tính và quản lý tệp, và đào tạo để sử dụng phần mềm kiểm toán và các ứng dụng chia sẻ kiến thức. Những thay đổi này đã tác động đến hiệu quả hoạt động của từng cấp độ nhân viên trong các kiểm toán. Cụ thể:

(1) Tác động của CNTT đến trợ lý kiểm toán viên

Nhiệm vụ chính mà trợ lý kiểm toán thực hiện là xử lý các thủ tục kiểm toán được giao và chuẩn bị các giấy tờ làm việc. Hầu hết các nhiệm vụ này tương đối lặp đi lặp lại, liên quan đến các tính toán và tham chiếu đến các tài khoản khác nhau. Các ứng dụng máy tính có thể tự động hóa các tác vụ có cấu trúc như vậy và giảm đáng kể thời gian xử lý (Abbe và King 1988). Ngoài ra, việc giảm thiểu công việc đơn điệu cho phép các cá nhân tập trung vào các công việc phức tạp hơn và nâng cao hiệu suất cá nhân của họ (Giuliano 1982; Millman và Hartwick 1987). Các thay đổi về CNTT giúp giảm áp lực công việc và giảm thiểu các lỗi có được do chuẩn bị các giấy tờ làm việc bằng điện tử. Tính toán không chính xác là một trong những nguyên nhân chính dẫn đến báo cáo sai lệch (Bell et al. 1998) và bằng cách giảm các lỗi đó, việc sử dụng CNTT cũng mang lại lợi ích cho các thành viên khác trong nhóm kiểm toán.

(2) Tác động của CNTT đến trưởng nhóm kiểm toán

Là thành viên cấp trung của nhóm kiểm toán, trưởng nhóm kiểm toán hỗ trợ trong việc phát triển kế hoạch kiểm toán, tổ chức các hoạt động kiểm toán, và giám sát và đánh giá công việc của các trợ lý kiểm toán. Phần mềm kiểm toán của các công ty KTĐL đã tổ

chức tất cả các quy trình kiểm toán cần thiết, trong một danh sách chung và tham chiếu chéo chúng đến các mục trong các tài liệu làm việc. Do việc trình bày thông tin điện tử tạo điều kiện thuận lợi cho việc thu thập thông tin của người dùng (Jones và cộng sự 1993), trưởng nhóm kiểm toán có thể sẽ được hưởng lợi từ việc thu thập và tổ chức thông tin một cách thuận tiện mà phần mềm mới cho phép.

(3) Tác động của CNTT đến chủ nhiệm kiểm toán

Là người giám sát và đánh giá, chủ nhiệm kiểm toán không được hưởng lợi trực tiếp từ quá trình tự động hóa kiểm toán, ngoại trừ sự tiện lợi của việc trình bày thông tin dựa trên máy vi tính. Phân tích dữ liệu khảo sát từ 260 chủ nhiệm kiểm toán, Kraemer et al. (1993) nhận thấy rằng các nhà quản lý nhận thấy rằng thông tin dựa trên máy vi tính sẽ hữu ích hơn. Vì phần mềm kiểm toán của các công ty KTĐL tổ chức tất cả các bằng chứng kiểm toán thu thập được bởi các trợ lý kiểm toán và các trưởng nhóm kiểm toán ở định dạng điện tử, các chủ nhiệm kiểm toán sẽ dễ dàng hơn trong việc truy cập mọi lúc, mọi nơi, cũng như kiểm tra chéo các dữ liệu, từ đó giúp nâng cao hiệu quả của công tác giám sát, đánh giá dữ liệu. Bên cạnh đó, thứ tự của tài liệu giấy của việc kiểm toán có thể ảnh hưởng đến quyết định của người đánh giá (Ricchiute 1992), các giấy tờ làm việc điện tử tuân thủ một sự sắp xếp không thay đổi sẽ cung cấp chất lượng quyết định kiểm toán phù hợp hơn. Trong kho lưu trữ dữ liệu điện tử của các công ty KTĐL cũng chứa đựng toàn bộ các cơ sở dữ liệu địa phương và quốc tế khác nhau về các công ty, các ngành và các quy định. Người quản lý có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin liên quan đến một khách hàng nhất định để giúp họ thực hiện đánh giá phân tích (Cohen et al. 2000). Ngoài các

thông tin trong cơ sở dữ liệu, các công ty KTĐL cũng đã tạo ra một số cơ sở dữ liệu về trường hợp riêng biệt có thể được chia sẻ bởi các chuyên gia của họ. Những ứng dụng chia sẻ kiến thức như vậy đã được xây dựng, để cải thiện chất lượng của việc ra quyết định (Mitchikowski, 1997).

(4) Tác động của CNTT ở cấp độ quy trình kinh doanh

Một xu hướng hiện nay là tạo ra một môi trường văn phòng không giấy tờ thay thế các tài liệu giấy bằng các tài liệu điện tử, để thông tin có thể được truy cập dễ dàng và tốn ít công sức hơn. Trong tài liệu hướng tới các kiểm toán viên, những lợi thế của một văn phòng không giấy tờ trong việc cải thiện hiệu quả công việc và giảm chi phí vận hành đã được báo cáo (Hunton 1994). Cùng với phần mềm kiểm toán, các công ty KTĐL đã tạo một cơ sở dữ liệu khách hàng để lưu trữ tất cả các tệp kiểm toán liên quan cho mỗi khách hàng. Các tài liệu trong cơ sở dữ liệu có thể được lấy ra dễ dàng, bởi một chức năng tìm kiếm hoặc với các liên kết liên quan. Đồng thời, việc lưu trữ cơ sở dữ liệu cho phép tham khảo và sửa đổi nhanh chóng từ các kế hoạch và báo cáo kiểm toán trước đó cho khách hàng và do đó, số giờ làm việc cho một khách hàng có thể giảm đáng kể. Ngoài ra, các công ty KTĐL sử dụng cơ sở dữ liệu làm công cụ để quản lý tài nguyên và tài liệu nội bộ để tiết kiệm thời gian và tăng hiệu quả công việc tại các đơn vị.

(5) Tác động của CNTT ở cấp độ nhóm làm việc

Một công ty KTĐL là một trong các đơn vị được hưởng lợi đáng kể từ các ứng dụng chia sẻ kiến thức (Vandenbosch và Ginzberg, 1996). Bộ phận đào tạo tại các công ty KTĐL cập nhật cơ sở dữ liệu hàng ngày và chia sẻ thông tin cập nhật tới mọi người, thông qua email. Để

khuyến khích các kiểm toán viên tham gia tương tác cộng tác, một bảng thông báo điện tử câu hỏi và trả lời trong cơ sở dữ liệu đã được thiết lập để thảo luận về tất cả các loại câu hỏi liên quan đến công việc. Phòng đào tạo thực hiện kiểm tra định kỳ và đảm bảo có câu trả lời tất cả các câu hỏi. Các ứng dụng mạng cho phép lưu thông tin theo thời gian thực cũng có thể tạo điều kiện cho hiệu quả truyền thông trong một công ty kiểm toán (Zarowin, 1994). Email là ứng dụng mạng quan trọng nhất để các kiểm toán viên trong các công ty KTĐL liên lạc với nhau, khách hàng và đồng nghiệp ở nước ngoài. Ngoài ra, họ cũng sử dụng một số chức năng hiệu quả như họp online, phần mềm theo dõi tiến độ công việc. Việc sử dụng CNTT hỗ trợ đáng kể hoạt động của các nhóm kiểm toán, giúp họ ra được các quyết định kiểm toán có chất lượng cao hơn, đồng thời giảm chi phí vận hành như là chi phí bưu chính và đi lại.

Tại Việt Nam, hiện chỉ có các công ty kiểm toán Big Four và một số công ty kiểm toán là thành viên của các hãng kiểm toán quốc tế đã sử dụng phần mềm kiểm toán chuyên nghiệp, trong lập hồ sơ, thực hiện các thủ tục kiểm toán trên cơ sở dữ liệu riêng của công ty. Các công ty kiểm toán còn lại chủ yếu sử dụng các ứng dụng văn phòng như Microsoft Word và Excel, để lập giấy tờ kiểm toán và lưu trữ dữ liệu dưới dạng văn bản. Nhiều công ty kiểm toán chưa sử dụng các phần mềm chuyên dụng để lập hồ sơ kiểm toán và thực hiện thủ tục kiểm toán, vì vậy hiệu quả công việc chưa cao,... Việc ứng dụng CNTT và các kỹ thuật kiểm toán có sự trợ giúp của máy tính chưa được áp dụng một cách rộng rãi, dẫn tới các hạn chế trong việc phân tích, xử lý các thông tin, giao dịch của khách hàng.

Về việc xây dựng cơ sở dữ liệu lưu trữ hồ sơ kiểm toán hay các thông tin khác làm cơ sở tham khảo, so sánh, đối chiếu tại các công ty kiểm toán Việt Nam cũng chưa phát triển. Phần lớn chỉ có tại các công ty KTĐL trong nhóm Big Four, do được thừa hưởng hệ thống từ công ty toàn cầu. Còn lại, phần lớn hồ sơ kiểm toán được ghi chép thủ công hoặc lập trên các phần mềm văn phòng và lưu giữ trên mạng máy tính nội bộ của công ty. Khi khối lượng công việc tăng lên, đặc biệt là với các cuộc kiểm toán lớn, thì việc lập giấy tờ kiểm toán truyền thống như vậy khiến cho việc ghi chép các hồ sơ còn khá rời rạc, khó quản lý và ảnh hưởng nhất định tới chất lượng kiểm toán, dễ xảy ra sai sót do các KTV có thể tạo ra nhiều phiên bản khác nhau của cùng một tài liệu, dẫn đến việc cập nhật, chia sẻ các phiên bản hồ sơ kiểm toán lỗi hoặc không cập nhật; hoặc khó khăn trong việc kiểm soát quyền tiếp cận đến các hồ sơ kiểm toán. Do đó, việc lập cơ sở dữ liệu lưu trữ hồ sơ kiểm toán chuyên nghiệp là hoàn toàn cần thiết, không chỉ giúp hỗ trợ việc lập, lưu trữ hồ sơ kiểm toán mà còn trợ giúp cho việc quản lý công việc kiểm toán. Các phần mềm này có thể tích hợp các bước và các thủ tục kiểm toán cần thực hiện và được xây dựng phù hợp với từng ngành nghề khác nhau như sản xuất, thương mại, ngân hàng,... Các biểu mẫu được tự động tham chiếu lẫn nhau và được xây dựng tương ứng với từng giai đoạn của cuộc kiểm toán, như lập kế hoạch, thực hiện kiểm toán và kết thúc kiểm toán.

Kết luận

Như vậy, mặc dù CNTT có tác động khác nhau đến các chuyên gia ở các cấp bậc khác nhau, nhưng các tác động đều theo hướng tích cực, mang đến sự cải thiện đáng kể về hiệu quả hoạt động thông qua việc

đẩy mạnh quá trình tự động hóa công tác kiểm toán và các ứng dụng chia sẻ kiến thức trong các công ty KTĐL. Có nhiều bằng chứng cho thấy, phần mềm kiểm toán giúp giảm thời gian chu kỳ bị giấy tờ làm việc. Việc trình bày thông tin điện tử tạo điều kiện cho quá trình ra quyết định của các kiểm toán viên. Thông tin thu được từ cơ sở dữ liệu chia sẻ kiến thức cung cấp sự hỗ trợ quan trọng cho các quyết định kiểm toán, mở rộng khả năng, điều kiện hợp tác và cải thiện chất lượng ra quyết định của các kiểm toán viên.

Chính vì những tác động tích cực đó, nên việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong hoạt động kiểm toán là một xu thế tất yếu, các công ty kiểm toán cần chú trọng phát triển vào các công nghệ và

kỹ thuật kiểm toán hiện đại, để nâng cao chất lượng và hiệu quả kiểm toán. Điều này đòi hỏi, các công ty kiểm toán có sự đầu tư đáng kể trong việc mua hoặc phát triển các phần mềm kiểm toán chuyên nghiệp.

Đồng thời, để sử dụng hiệu quả các công cụ CNTT, các công ty kiểm toán cũng cần chú trọng việc phát triển đội ngũ KTV có năng lực về CNTT. Bên cạnh đó, cũng cần có sự hỗ trợ của cơ quan quản lý Nhà nước và các Hiệp hội nghề nghiệp trong việc tăng cường đào tạo kỹ thuật, hỗ trợ về mặt nhân lực, công nghệ cho các công ty kiểm toán, tiến tới xây dựng một thị trường kiểm toán chuyên nghiệp với chất lượng, hiệu quả công việc được nâng cao. ■

Tài liệu tham khảo

1. Bamber, E. M., R. T. Watson, and M. C. Hill. 1996. The effects of group support system technology on audit group decision-making. *Auditing - A Journal of Practice & Theory*;
2. Banker, Chang, and Kao. (2002) *Impact of Information Technology on Public Accounting Firm Productivity*;
3. Bell, T. B., W. R. Knechel, J. L. Payne, and J. J. Willingham. 1998. An empirical investigation of the relationship between the computerization of accounting systems and the incidence of size of audit differences. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*;
4. R. J. Kauffman, and R. C. Morey. 1990. Measuring gains in operational efficiency from information technology: A study of the Positron deployment at Hardees Inc. *Journal of Management Information Systems*;
5. S. M. Datar, and M. V. Rajan. 1989. Measurement of productivity improvements: An empirical analysis. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*.

Xây dựng mô hình các nhân tố tác động đến mức độ công bố thông tin kế toán môi trường



TS. Nguyễn Đào Tùng*

Nhận: 02/12/2020

Biên tập: 12/12/2020

Duyệt đăng: 22/12/2020

Mục đích của bài viết nhằm xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin kế toán môi trường. Trên cơ sở các lý thuyết nền tảng và các nghiên cứu thực nghiệm, tác giả xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin kế toán môi trường. Nghiên cứu cũng góp phần vào nâng cao kiến thức về các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin kế toán môi trường.

Từ khóa: Kế toán môi trường, Công bố thông tin, Doanh nghiệp

Abstract:

The purpose of the paper is to model the factors that affect the degree of environmental accounting information disclosure. On the basis of fundamental theories and empirical studies, the author builds a model of factors affecting the degree of environmental accounting information disclosure. The study also contributes to improving knowledge of the factors that influence the degree of environmental accounting information disclosure.

Keywords: Environmental accounting, Information disclosure, Enterprise

1. Giới thiệu

Kế toán môi trường (KTMT) là một lĩnh vực đang phát triển nhằm tìm kiếm, cung cấp thông tin quan trọng và cần thiết về chi phí và doanh thu môi trường, đồng thời hướng dẫn các doanh nghiệp (DN) và chủ dự án đưa ra quyết định kinh tế, khuyến khích họ cố gắng sử dụng tài nguyên thiên nhiên, trong đó có tài nguyên thiên nhiên được tạo ra bởi con người, có hiệu quả và giảm thiểu thiệt hại về môi trường, giảm thiểu chất thải và ô nhiễm, và thay đổi hành vi đối với môi trường sống.

Các DN nhận thức được sự phát triển kinh tế - xã hội phải bảo vệ môi trường, nhưng thông tin về môi trường được trình bày trong báo cáo thường niên của công ty bị hạn chế, như mức độ công bố thông tin (CBTT) KTMT. Số lượng các công ty niêm yết tại Việt Nam trên các báo cáo và trên trang web là tương đối thấp. Nurul Huda (2015) nhận thấy rằng, các tập đoàn có lợi nhuận cao

* Học viện Tài chính