

# ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DOANH NGHIỆP

## VÀ VẤN ĐỀ ĐẶT RA VỚI KẾ TOÁN

BÙI QUANG HÙNG

### Giới thiệu

Công nghệ thông tin (CNTT) đang hiện diện và đóng vai trò quan trọng không thể thiếu trong quá trình quản trị, điều hành các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Sự phát triển và ứng dụng của Internet đã làm thay đổi mô hình và cách thức hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, chuyển dần các giao dịch truyền thống sang giao dịch điện tử, ảnh hưởng đến vị trí, vai trò và cả nhu cầu của các bên hữu quan (khách hàng, nhà cung cấp, nhà đầu tư...) đến hoạt động của doanh nghiệp. Việc tin học hoá các hoạt động quản lý của doanh nghiệp thông qua việc ứng dụng các hệ thống quản lý cùng với việc chia sẻ một cách "cởi mở" các tài nguyên thông tin đòi hỏi các nhà quản lý phải có những thay đổi phù hợp trong cơ cấu tổ chức, phương pháp quản lý doanh nghiệp để đáp ứng trong điều kiện mới.

Những thay đổi và tác động từ quá trình ứng dụng công nghệ thông tin đối với doanh nghiệp không thể không ảnh hưởng đến chức năng kế toán với tư cách là một chức năng tổ chức thực hiện cung cấp các thông tin hữu ích cho các đối tượng liên quan bên trong và bên ngoài doanh nghiệp. Sự ảnh hưởng đó chắc chắn sẽ đặt ra các vấn đề liên quan đến quá trình tổ chức thu thập, xử lý và cung cấp thông tin của kế toán cũng như việc đảm bảo chất lượng thông tin kế toán của hoạt động kiểm toán trong điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin.

### Công nghệ thông tin và những thay đổi trong mô hình kinh doanh

Yếu tố công nghệ thông tin có tác động mạnh mẽ đến quá trình tổ chức và thực hiện hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp phải kể đến Internet. Andy Groves (chủ tịch tập đoàn Intel) đã khẳng định, hoặc là các doanh nghiệp sẽ định hướng theo sự phát triển Internet, hoặc là không tồn tại. Nếu 1 doanh nghiệp không sử dụng Internet trong vòng 5 năm để tận dụng và khai thác các cơ hội để phát triển thì bản thân doanh nghiệp sẽ bị các đối thủ cạnh tranh nuốt chửng (Economist 1999). Động lực dẫn đến sự ứng dụng mạnh mẽ công nghệ Internet chính là việc giảm chi phí trong tất cả hoạt động, cải thiện đáng kể mối quan hệ với khách hàng, các cơ hội mở rộng thị trường mới và đặc biệt là việc xác lập lại một cách tổng thể các quan hệ với đối tác kinh doanh trên cơ sở khai thác, tận dụng các điểm mạnh của nhau để cùng phát triển. Để làm được điều này, một trong những yêu cầu đặt ra là doanh nghiệp phải "cởi mở" hơn trong việc chia sẻ các nguồn thông tin hữu ích liên quan của doanh nghiệp cho các đối tác của mình thông qua Internet. Việc cho phép khách hàng, nhà cung cấp, các nhà đầu tư được tiếp cận có mức độ các thông tin bên trong doanh nghiệp sẽ giúp tăng cường khả năng thoả mãn của khách hàng (từ việc đáp ứng tối đa nhu cầu của khách hàng), giảm chi phí từ quá trình mua hàng (thông qua việc đặt hàng một cách hợp lý từ nhà cung cấp) hoặc thoả mãn được nhu cầu có được các thông tin hữu ích phục vụ cho quá trình ra quyết định của các nhà đầu tư (chứ không chỉ là những thông tin được cung cấp định kỳ). Có thể nói, việc ứng dụng Internet trong doanh

ngành đã làm thay đổi vị trí, mối quan hệ và sự liên kết giữa doanh nghiệp với các bên hữu quan của mình.

Bên cạnh Internet, sự ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp không thể không nhắc đến vai trò của các hệ thống thông tin quản lý được ứng dụng trong việc thực hiện các quá trình hoạt động của doanh nghiệp, đặc biệt là việc đưa vào sử dụng các hệ thống quản lý nguồn lực doanh nghiệp (ERP – Enterprise Resources Planning). Bản chất của quá trình ứng dụng này là xây dựng một cơ sở dữ liệu dùng chung cho tất cả các hoạt động trong doanh nghiệp, thống nhất các hệ thống quản lý khác nhau thành một hệ thống chuẩn, cho phép sự giao tiếp qua lại giữa các chức năng, bộ phận trong doanh nghiệp. Nói một cách khác, ERP cho phép các bộ phận chức năng khác nhau trong doanh nghiệp “nói chuyện” trực tiếp với nhau, sử dụng nguồn dữ liệu được tổng hợp và cập nhật liên tục, phản ánh thực tế tình của doanh nghiệp vào bất cứ lúc nào nhằm hạn chế đưa ra các quyết định không phù hợp (Jacobs và Whybark, 2000). Từ những năm 1990, ERP bắt đầu được sử dụng trong các doanh nghiệp. Thị trường ERP phát triển từ 16,7 tỷ USD năm 1998 lên đến 66,7 tỷ USD năm 2003, hầu hết các công ty trong nhóm Fortune 500 đều đã ứng dụng ERP (Gupta và Kohli, 2006). ERP mang lại cả lợi ích hữu hình và vô hình cho doanh nghiệp. Hữu hình là góp phần giảm chi phí trong tất cả các hoạt động của doanh nghiệp như quản lý hàng tồn kho, nhân sự, phân phối, mua hàng, đồng thời cải thiện năng suất lao động, đem lại lợi nhuận cho doanh nghiệp. Tuy nhiên, lợi ích đáng kể nhất mà không phải lúc nào cũng định lượng hữu hình được đó là sự liên kết, chia sẻ nguồn lực của các chức năng, bộ phận trong doanh nghiệp, rút ngắn thời gian xử lý, cung cấp thông tin, góp phần sử dụng hữu hiệu và hiệu quả thông tin với tư cách là một tài sản vô hình không thể thiếu trong doanh nghiệp (Benchmarking Partners, 1998).

Như vậy, sự phát triển của Internet và việc ứng dụng ERP đã tạo ra hai mối liên kết đối với doanh nghiệp:

**+ Liên kết bên trong doanh nghiệp:** Đó là sự hợp nhất, liên kết và chuẩn hoá các quá trình kinh doanh cùng với sự phối hợp và chia sẻ nguồn lực (đặc biệt là thông tin) của các bộ phận chức năng trong doanh nghiệp xuất phát từ quá trình ứng dụng các hệ thống ERP. Mỗi hoạt động kinh

doanh không còn là một quá trình độc lập mà được tái cấu trúc, hợp nhất với nhau dựa trên sợi dây liên kết là dòng dữ liệu và thông tin trong doanh nghiệp trên cơ sở ứng dụng ERP. Các phòng ban chức năng trong doanh nghiệp không còn là những hệ thống “đóng” mà được gắn kết với nhau trong môi trường chia sẻ nguồn lực, dữ liệu, thông tin. Chắc chắn rằng, trong các mối liên kết đó, vai trò, vị trí của các bộ phận chức năng sẽ thay đổi ít nhiều.

**+ Liên kết bên ngoài doanh nghiệp:** Đó là tăng cường liên kết giữa doanh nghiệp với các bên hữu quan của mình (khách hàng, sự nhà cung cấp, nhà đầu tư...) nhằm chia sẻ thế mạnh với nhau, hỗ trợ và cùng nhau đem lại lợi ích cho mỗi bên dựa trên nền tảng hạ tầng về công nghệ Internet. Sự xuất hiện các mô hình kinh doanh B2C (business to customer), B2B (business to business) hay như sự quan tâm của các doanh nghiệp vào các trang web của mình nhằm cung cấp kịp thời và đầy đủ các thông tin về tình hình hoạt động của doanh nghiệp, giúp cho các nhà đầu tư ra các quyết định hợp lý là một số dẫn chứng cho các tiến trình liên kết đang được diễn ra dựa trên sự phát triển của công nghệ Internet.

Từ khoá chung cho 2 góc độ ảnh hưởng trên là “liên kết”. Quá trình liên kết này được thực hiện bằng sợi dây “dữ liệu – thông tin”. Dữ liệu càng đa dạng, thông tin càng phong phú và càng “mở” sẽ càng nối dài và mở rộng thêm các mối liên kết. Tuy nhiên, các mối liên kết này chỉ bền vững khi nó mang lại lợi ích cho các bên. Theo Vasarhelyi và Alles (2008), các quá trình liên kết này sẽ phải dựa trên 4 yêu cầu:

- + Hiện thực:** Phản ánh thực thể hoạt động của doanh nghiệp;
- + Liên tục:** Hoạt động của doanh nghiệp được theo dõi một cách liên tục;
- + Kịp thời:** Phụ thuộc cao vào thời gian;
- + Lợi thế:** Tạo ra lợi thế cạnh tranh.

Với chức năng cung cấp các thông tin trong doanh nghiệp, kế toán sẽ đóng vai trò như thế nào trong quá trình liên kết này? Làm sao để đảm bảo các liên kết này được chặt chẽ, lâu bền, đem lại lợi ích cho doanh nghiệp và các đối tác là những vấn đề cần đặt ra trong công tác kế toán và cả kiểm toán của doanh nghiệp trong môi trường ứng dụng công nghệ thông tin.

**Ảnh hưởng đến hoạt động kế toán**

## **Ảnh hưởng đến việc ghi nhận của kế toán**

Công nghệ thông tin ảnh hưởng đáng kể đến quá trình ghi nhận nghiệp vụ và xử lý thông tin của kế toán. Như đã nói trên, các mối liên kết bên trong và bên ngoài doanh nghiệp đều dựa trên nền tảng là sự chia sẻ dữ liệu và thông tin với nhau. Do đó, đối tượng sử dụng thông tin và nội dung thông tin kế toán cung cấp sẽ rất đa dạng. Để đem lại lợi ích của các đối tượng khi tham gia vào các liên kết, thông tin kế toán cung cấp phải phản ánh được liên tục, hiện thực các hoạt động đã và đang diễn ra của doanh nghiệp (continuous, real-time), cũng như đầy đủ những nội dung cần thiết làm cơ sở cho việc đưa ra các quyết định hợp lý, đem lại lợi thế cạnh tranh. Mô hình ghi nhận nghiệp vụ của kế toán truyền thống dựa trên việc phân tích nghiệp vụ theo các tài khoản của kế toán tài chính chắc chắn sẽ không đáp ứng được các yêu cầu trên. Thứ nhất, hệ thống tài khoản làm cho thông tin kế toán cung cấp bị “bó buộc” trong những nội dung định sẵn, theo một yêu cầu thông tin nhất định, do đó chắc chắn sẽ không thoả mãn đầy đủ các yêu cầu rất đa dạng của các đối tác liên kết bên trong và bên ngoài doanh nghiệp. Thứ hai, bản thân nội dung được thu thập trên các tài khoản chưa hoàn toàn phản ánh đầy đủ các nội dung liên quan đến các nghiệp vụ đã và đang diễn ra của doanh nghiệp. Các đối tượng sử dụng thông tin sẽ quan tâm nhiều hơn những gì hiện đang được thu thập bằng hệ thống tài khoản. Việc ra đời, ứng dụng và phát triển các mô hình dữ liệu của kế toán như REA (Resource – Event – Agent, tiếp cận thu thập dữ liệu kế toán theo Hoạt động, Nguồn lực và các đối tượng liên quan) hay IAC (Item – Agent – Cash, phân tích dữ liệu kế toán thu thập theo các đối tượng liên quan, tiền và các nguồn lực không phải là tiền), theo đó tài khoản cũng chỉ một trong những “tên gọi” dữ liệu trong rất nhiều nội dung dữ liệu được thu thập, theo dõi. Các mô hình dữ liệu này đều sẽ làm cho kế toán trở nên quan trọng, thiết thực và “thực tế” hơn với hoạt động của doanh nghiệp. (Dunn và McCarthy, 1997; McCarthy, 1982; Dunn và Grabski, 2000; Ferran và Salim, 2004).

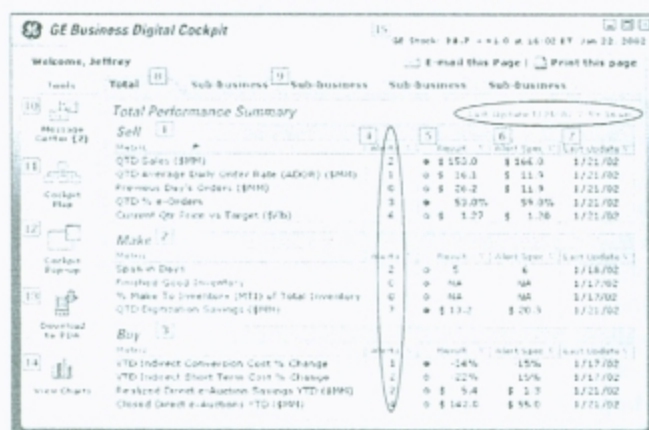
Một vấn đề khác liên quan đến quá trình ghi nhận dữ liệu chính là vai trò của chức năng kế toán trong quá trình này. Sự hợp nhất, chuẩn hoá quá trình kinh doanh, sự “mở cửa”, chia sẻ dữ liệu, thông tin của các chức năng, bộ phận trong doanh nghiệp sẽ làm giảm dần vai trò quan trọng của

chức năng kế toán trong quá trình ghi nhận dữ liệu - một vai trò không thể thiếu và đặc trưng của kế toán khi chưa có sự phát triển của công nghệ thông tin. Trong mô hình tổ chức quản lý, kinh doanh mới do tác động của tin học hoá, sẽ là bình thường khi một công nhân điều hành sản xuất, một thủ kho hay một nhân viên thu ngân thực hiện công việc ghi nhận và xử lý các nghiệp vụ (mà lúc trước do kế toán thực hiện), sẽ là hiển nhiên khi các bút toán định khoản không thể thiếu của công việc kế toán do phần mềm thực hiện dựa trên các chương trình thiết lập sẵn. Vậy thì vai trò của kế toán trong quá trình ghi nhận và đối với cả quá trình quản trị của doanh nghiệp là gì dưới tác động ảnh hưởng của công nghệ thông tin. Chúng ta sẽ đề cập lại vấn đề này ở phần sau.

## **Ảnh hưởng đến quá trình cung cấp thông tin**

Mục tiêu của kế toán là cung cấp thông tin cho các đối tượng quan tâm nhằm phục vụ cho việc ra quyết định của họ. Đặt trong môi trường với tác động liên kết bên trong và bên ngoài doanh nghiệp như trên, mỗi đối tượng khác nhau vào từng thời điểm khác nhau sẽ có những nội dung thông tin khác nhau. Câu hỏi đặt ra là kế toán sẽ cung cấp những nội dung thông tin gì cho các đối tượng sử dụng trong điều kiện này? Một câu hỏi vẫn đang được các nghiên cứu thực hiện mà chưa có câu trả lời cụ thể, hoặc cũng có thể không có một câu trả lời cụ thể bởi không thể nhận dạng được hết tất cả nhu cầu của người sử dụng thông tin. Tuy nhiên có một điều chắc chắn rằng, kế toán không thể sử dụng các nội dung và cách thức cung cấp thông tin hiện tại (thông qua các báo cáo truyền thống) làm sản phẩm của mình trong việc cung cấp cho các đối tượng sử dụng một khi nhu cầu của họ đã thay đổi (hoặc bị thay đổi) dưới tác động của công nghệ thông tin. Nhìn vào bảng cân đối kế toán, người ta có thể không đánh giá đầy đủ về nguồn lực của doanh nghiệp khi mà phần lớn điểm mạnh của doanh nghiệp lại xuất phát từ mối liên kết “vô hình” với 1 nhà sản xuất lớn chứ không phải là những thông tin hữu hình về tài sản của doanh nghiệp. Người ta cũng sẽ không đánh giá được khả năng tiềm tàng của doanh nghiệp khi các báo cáo kế toán không phải ánh được một giao dịch có giá trị đã được thoả thuận với 1 khách hàng có uy tín. Nội dung thông tin kế toán cung cấp chắc chắn cũng không phải là các

Hình 1: Bảng điện tử của công ty GE



thông tin có mức độ tổng hợp như hiện tại mà phải ở mức độ "thô sơ" nhất định, để trên cơ sở đó, tùy vào nhu cầu cụ thể, khả năng cụ thể mà đối tượng sử dụng thông tin sẽ chủ động thực hiện xử lý, tạo ra thông tin theo yêu cầu.

Với nhu cầu được cung cấp đầy đủ, kịp thời các thông tin hữu ích về tình hình thực tế doanh nghiệp của các đối tác liên kết bên trong và bên ngoài nhằm khai thác được lợi ích của họ trong mối liên kết, thông tin tin kế toán cung cấp phải gần như được cập nhật liên tục. Điều này khác biệt hoàn toàn với các báo cáo được cung cấp định kỳ của kế toán truyền thống. Một khách hàng, nhà cung cấp hay 1 nhà đầu tư chắc chắn sẽ không đợi đến kỳ báo cáo để có thông tin sử dụng và phân tích ra quyết định, hoặc người ta cũng không thể chỉ sử dụng thông tin được cung cấp của kỳ trước đó để quyết định 1 vấn đề tại thời điểm hiện tại. Bất kỳ lúc nào, khi có nhu cầu thì phải có thông tin kế toán được cung cấp. Nếu như vậy, khái niệm kỳ kế toán được lập ra để đánh giá kết quả hoạt động doanh nghiệp trong từng khoảng thời gian phải được xem xét lại khi nó không còn phù hợp với mục đích sử dụng thông tin kế toán. Kỳ kế toán có thể thay đổi tùy theo nhu cầu thông tin, kỳ kế toán cũng sẽ có khuynh hướng ngắn lại, tiến đến thành các "điểm liên tục" để thông tin kế toán được phản ánh kịp thời, liên tục. Phải chăng, kỳ kế toán sẽ được thay thế thành các "điểm kế toán" trong điều kiện này? Công ty Cisco đã sử dụng khái niệm "khoá số ảo" để đề cập đến việc thực hiện khoá số liên tục các số liệu kế toán trong 1 ngày hoặc bất kỳ ngày nào trong một tháng, một quý để có thông tin kế toán kịp thời cung cấp cho các đối tượng liên quan. (Econ-

omist 1999).

Với nhu cầu thông tin đa dạng, cập nhật liên tục từ các đối tượng khác nhau, thông tin kế toán sẽ được cung cấp bằng cách nào. Không thể là các báo cáo bằng giấy như trước mà cần thiết thay vào đó là các báo cáo điện tử (bảng điện tử - dashboard) để có thể cung cấp được nhiều thông tin và đặc biệt là khả năng cập nhật liên tục của nó. Hình 1 minh họa một bảng điện tử của công ty GE (General Electronic) được sử dụng để theo dõi liên tục về tình hình hoạt động sản xuất, kinh doanh của công ty (Sell, Make, Buy), các chỉ số được cập nhật liên tục từng phút, các dấu hiệu xanh, đỏ, vàng giúp người sử dụng nhận dạng tình trạng (tính chất, mức độ) của thông tin, thông qua đó có các quyết định quản lý cho phù hợp ở từng thời điểm. (Vasarhelyi và Alles, 2008)

### Ảnh hưởng đến hoạt động kiểm toán

Một trong những vai trò của kiểm toán là cho ý kiến đảm bảo về tính trung thực và hợp lý của thông tin kế toán cung cấp. Vai trò này sẽ bị ảnh hưởng trước các vấn đề đặt ra của kế toán. Như đã đề cập phần trước, thông tin kế toán sẽ không chỉ là sản phẩm của riêng hệ thống kế toán, mà có thể có sự tham gia của những bộ phận chức năng khác. Một nghiệp vụ kế toán có thể được ghi nhận bởi những người không cần biết chuyên môn kế toán (công nhân điều hành sản xuất, nhân viên bán hàng...), cũng như quá trình xử lý thông tin có thể được thực hiện hoàn toàn bởi hệ thống được lập trình sẵn. Nếu lập trình sai hoặc được nghiệp vụ được thực không đúng quy trình, thông tin kế toán sẽ không chính xác. Như vậy để đảm bảo thông tin được cung cấp từ kế toán, công việc kiểm toán đòi hỏi phải có quá trình xem xét, đánh giá việc thực hiện các quy trình nghiệp vụ hay khả năng xử lý của hệ thống máy tính. Bằng cách nào để thực hiện yêu cầu này đặt trong tính hiệu quả của một cuộc kiểm toán là một vấn đề cần đặt ra trong kiểm toán thông tin kế toán.

Một vấn đề khác cần được đề cập đó là tính liên tục. Nếu như thông tin kế toán đòi hỏi phải được cung cấp liên tục thì ý kiến của kiểm toán cũng cần thiết phải đảm bảo tính liên tục nhằm đáp ứng yêu cầu của thông tin kế toán. Cách tiếp cận truyền thống của kiểm toán là chọn mẫu nghiệp vụ, thực hiện các thử nghiệm dựa trên các

báo cáo, sổ sách, chứng từ cung cấp định kỳ. Cách tiếp cận này chắc chắn sẽ không khả thi trước yêu cầu đảm bảo liên tục cho các thông tin được kế toán cung cấp. Theo Vaserhelyi M (1998), có hai đề xuất cơ bản cần được thực hiện trong quá trình kiểm toán. Một là tập trung vào đánh giá quá trình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Hai là đầu tư vào đánh giá hệ thống kiểm soát nội bộ của doanh nghiệp để đảm bảo độ tin cậy của hệ thống thông tin kế toán. Đề xuất thứ nhất cần được kiểm nghiệm trong mối quan hệ giữa đánh giá hoạt động của doanh nghiệp (theo hướng kiểm toán hoạt động) và chất lượng của một cuộc kiểm toán thông tin kế toán. Tuy nhiên, điều này cũng không thể dễ dàng khi mà những hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp lại đặt trong mối liên kết “vô hình” với các đối tác bên ngoài như đã phân tích ở phần trên. Liệu chúng ta có thể bỏ qua các yếu tố bên ngoài này để đảm bảo cho quá trình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Đề xuất thứ hai trong hoạt động kiểm toán hướng đến việc kiểm toán hoạt động của hệ thống thông tin kế toán hoặc cả hệ thống quản lý nguồn lực trong doanh nghiệp (ERP). Tuy nhiên, thế nào là một hệ thống tốt, đủ tin cậy, làm sao nhận dạng được nó vẫn là những câu hỏi đang được nghiên cứu.

Ảnh hưởng của công nghệ thông tin đối với hoạt động của doanh nghiệp đã tác động đến những vấn đề cơ bản và vai trò của kế toán. Có vẻ như kế toán đang bị động và vai trò đang bị giảm dần trong sự phát triển và ứng dụng mạnh mẽ của công nghệ thông tin?

**Vai trò của kế toán trong môi trường ứng dụng CNTT**

Sự tác động của công nghệ thông tin đối với kế toán không phải là tác động 1 chiều. Newman và cộng sự (1999) đã tổng kết các nghiên cứu liên quan đến vai trò của kế toán đối với doanh nghiệp trong sự ứng dụng của công nghệ thông tin và đưa ra 2 chiều hướng:

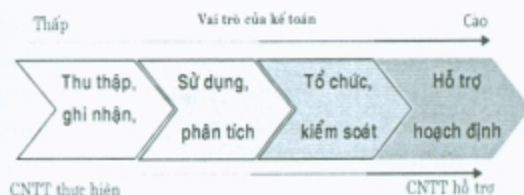
Một mặt đó là sự giảm dần vai trò truyền thống của kế toán trong việc ghi chép, xử lý nghiệp vụ và cung cấp thông tin. Quá trình ứng dụng công nghệ thông tin cho phép phân tán và chuyển dần các công việc này sang các bộ phận, chức năng khác đặt trong các mối “liên kết” bên trong của doanh nghiệp. Kế toán không còn là một hệ thống cốt lõi trong doanh nghiệp thực hiện nhiệm vụ thu thập, xử lý và cung cấp thông tin.

Sự thu hẹp quy mô cả về số lượng và tỷ lệ của nhân viên trong bộ phận kế toán các doanh nghiệp khi ứng dụng các hệ thống ERP ví dụ cho chiều hướng trên.

Một chiều hướng khác, đó là bằng cách tận dụng những lợi thế của công nghệ thông tin, kế toán đang được thay đổi nhằm hướng tới một vai trò lớn hơn trong doanh nghiệp. Kế toán sẽ tham gia một cách hạn chế vào quá trình ghi nhận, thu thập dữ liệu, xử lý, cung cấp thông tin mà tập trung nhiều hơn trong việc phân tích, diễn giải thông tin và tư vấn những quyết định cần thiết cho doanh nghiệp. Các hệ thống ERP sẽ thay thế kế toán thực hiện những công việc hàng ngày truyền thống, còn các doanh nghiệp sẽ đòi hỏi kế toán sử dụng thời gian và năng lực của mình hỗ trợ trong việc ra các quyết định chiến lược, quản lý điều hành kinh doanh cũng như khai thác lợi thế, thế mạnh của công nghệ thông tin.

Như vậy, có thể nói, chúng ta đã, đang và sẽ chứng kiến sự kết hợp giữa kế toán và công nghệ thông tin nhằm đem lại nhiều giá trị hơn cho doanh nghiệp. Ở đó, có sự cấu trúc lại vai trò của kế toán thông qua việc phân tán chức năng ghi nhận dữ liệu và xử lý thông tin truyền thống của mình cho các bộ phận, hệ thống khác trong doanh nghiệp dưới nền tảng của công nghệ thông tin. Đồng thời kế toán sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc hoạch định, điều hành quản lý doanh nghiệp bằng sự tham gia rộng hơn vào quá trình sản xuất kinh doanh, hỗ trợ ra các quyết định chiến lược và đặc biệt bằng kiến thức chuyên môn của mình, kế toán cần thiết phải là thành phần không thể thiếu trong việc phân tích, thiết kế và ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp. Vai trò của kế toán trong quá trình tạo lập giá trị cho doanh nghiệp trong mối quan hệ với công nghệ thông tin có thể tóm tắt bằng sơ đồ sau:

**Hình 2: Vai trò của kế toán trong việc tạo giá trị cho doanh nghiệp**



Trong sơ đồ này, kế toán có 4 chức năng đối với doanh nghiệp: (1) Thu thập, ghi nhận xử lý dữ

liệu, cung cấp thông tin; (2) Sử dụng, phân tích các thông tin; (3) Tổ chức và thiết lập kiểm soát hệ thống thông tin; (4) Hỗ trợ, tư vấn hoạch định chiến lược. Các chức năng được sắp xếp từ trái sang phải theo mức độ đóng góp trong việc hỗ trợ quản trị, điều hành doanh nghiệp tạo ra giá trị. Trong đó, việc thu thập, ghi nhận, xử lý các dữ liệu để phản ánh nội dung của các hoạt động xảy ra hàng ngày trong doanh nghiệp được xem là ít tạo ra giá trị hơn so với các chức năng phân tích thông tin, tổ chức, kiểm soát hệ thống và đặc biệt là hỗ trợ ra các quyết định chiến lược. Các chức năng này tạo ra được những nội dung thông tin mới, đảm bảo tin cậy, có chất lượng, giúp ích cho quá trình ra quyết định của các đối tượng sử dụng thông tin khác nhau, tạo ra giá trị gia tăng cho doanh nghiệp. Những chức năng, công việc của kế toán ít tạo ra giá trị sẽ được chuyển dần cho công nghệ thông tin thực hiện. Kế toán sẽ thực hiện các chức năng đòi hỏi sự đầu tư thời gian, trình độ, chuyên môn thông qua sự hỗ trợ của công nghệ thông tin. Qua đó, chúng ta có thể thấy, kế toán sẽ càng phát huy và có vai trò quan trọng hơn trong doanh nghiệp khi có sự kết hợp hợp lý giữa kế toán và công nghệ thông tin.

## Kết luận

Công nghệ thông tin đóng vai trò trong quá trình tổ chức lại mô hình hoạt động, cách thức quản lý điều hành của doanh nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ thông tin cho phép tạo một không gian "cởi mở", chia sẻ thông qua việc hình thành các mối liên kết bên trong và bên ngoài doanh nghiệp. Dưới tác động và yêu cầu lợi ích của các mối liên kết đó, kế toán với vai trò là một chức năng trong doanh nghiệp sẽ phải có những thay đổi đáng kể nhằm đảm bảo vị trí của mình là một thành phần không thể thiếu trong việc hỗ trợ hoạt động quản trị, điều hành, đem lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp và các đối tác liên kết. Những vấn đề đặt ra trong công tác kế toán dưới tác động ảnh hưởng của quá trình ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp sẽ giúp chúng ta có cái nhìn mới hơn về chức năng, nhiệm vụ và vai trò của kế toán và cả hoạt động kiểm toán trong quá trình tồn tại và phát triển của doanh nghiệp ■

## Tài liệu tham khảo

1. "A survey of business and the Internet: The net imperative", *The Economist* 1999, 26, 1-34.
2. Benchmarking Partners (1998), "ERP's second wave: maximizing the value of ERP-enabled processes", *Deloitte Consulting Study*, 1998.
3. McCarthy WE (1982), "The REA accounting model: A generalized framework for accounting systems in a shared data environment", *Accounting Review* 57, 554-78.
4. Dunn C.L. và Grabski S.V (2000), "Perceived semantic expressiveness of accounting systems and task accuracy effects", *International Journal of Accounting Information Systems* 1(200), 79-87.
5. Dunn C.L và McCarthy WE (1997), "The REA accounting model: Intellectual heritage and prospects for progress", *Journal of Information Systems* 11 (1997), 31-51.
6. Ferran C. và Salim R (2004), "IAC Accounting data model: A better data structure for computerized accounting systems", *The Review of Business Information Systems* 8(4), 109-119
7. Gupta M và Amarpreet K (2006), "Enterprise resource planning systems and its implications for operations function", *Technovation* 26 (2006), 687-696
8. Jacobs F. và Whybark D (2000), *Why ERP? A Primer on SAP Implementation*, McGraw-Hill Higher Education, Boston, 2000.
9. Nicolaou A. I. (2004) "Quality of postimplementation review for enterprise resource planning systems", *International Journal of Accounting Information Systems* 5 (2004), 25- 49
10. Newman M., Westrup C. và Caglio A. (1999), "Implementing Enterprise Resource Planning Systems: Implications for Financial Specialists", paper presented at 2nd USP Roundtable ERP & Beyond Utrecht, October 26-29, 1999.
11. Vasarhelyi M.A. và Alles M.G. (2008), "The "now" economy and the traditional accounting reporting model: Opportunities and challenges for AIS research", *International Journal of Accounting Information Systems* 9 (2008), 227-239
12. Vaserhelyi M. (1998), "Towards an intelligent audit: Online reporting, online audit, and other assurance services", *Ad Account Inform Systems* 6:207-221.