

Môn học hệ thống thông tin kế toán Tâm quan trọng và những nội dung chủ yếu

Thạc sĩ BÙI QUANG HÙNG & Thạc sĩ NGUYỄN PHƯỚC BẢO AN

Sự phát triển của công nghệ thông tin và quá trình toàn cầu hóa đã tạo ra một môi trường kinh doanh phức tạp, thay đổi liên tục, tạo ra nhiều thách thức cũng như cơ hội cho hoạt động kinh doanh. Nếu như môn học kế toán là để đáp ứng nhu cầu nghề nghiệp theo đòi hỏi của thực tế thì nó phải có một nội dung rộng hơn và năng động hơn. Công nghệ thông tin đã cho ra đời khái niệm hệ thống thông tin kế toán (HTTTKT) và tạo ra những thay đổi, ảnh hưởng đến mô hình và quá trình kinh doanh của doanh nghiệp. Những sự thay đổi này đưa đến một nhu cầu đối với những người làm công tác kế toán phải có một sự am hiểu về quá trình thiết kế, phát triển, ứng dụng và tổ chức HTTTKT. Do đó, HTTTKT ngày càng là một thành phần quan trọng trong các chương trình giảng dạy kế toán. Điều đó dễ thấy rằng, kế toán không tụt hậu mà là đang được "nâng cấp" để đáp ứng với môi trường kinh doanh thay đổi liên tục. Đây cũng là thách thức đối với việc thiết kế nội dung đầy đủ cho môn học HTTTKT.

Tâm quan trọng

Một trong những đặc điểm quan trọng của những báo cáo và nghiên cứu gần đây trên thế giới đó là tầm quan trọng của việc gắn liền công nghệ và hệ thống thông tin với hoạt động kinh doanh. Năm 1994, IMA (Institute of Management Accountants) đã đưa ra một kết quả nghiên cứu về những yêu cầu của kế toán viên trong doanh nghiệp, trong đó thiết kế một hệ thống thông tin (HTTT) là một trong 8 kiến thức, kỹ năng kế toán quan trọng và cần thiết. Trong dự án Vision Project 2000, tổ chức AICPA cũng đã ghi nhận tầm quan trọng của công nghệ và HTTT. Sự tương tận về công nghệ là một trong 5 năng lực chủ đạo được ghi nhận trong báo cáo này, "một kế toán viên phải có

khả năng sử dụng và thúc đẩy sử dụng công nghệ trong một cách thức góp phần gia tăng giá trị cho tổ chức".

Albrecht và Sack (2000) đã gợi ý rằng, công nghệ về hệ thống kế toán đã thay đổi vai trò của kế toán viên. Những sự thay đổi trong môi trường kinh doanh như toàn cầu hoá và công nghệ đã tác động đến hoạt động kế toán. Kết quả khảo sát trong nghiên cứu này đã chỉ ra 57.5% những nhà giáo dục và 52% những người làm việc bên ngoài đồng ý rằng, kế toán và HTTT nên được kết hợp thành một chuyên ngành. Kết quả cho thấy, các nhà giảng dạy và làm công việc kế toán không nên tập trung chủ yếu vào chuyên môn kế toán đơn thuần mà thôi.

Hiệp hội kế toán công chứng Úc (ICAA-The Institute of Chartered Accountants in Australia) đã hình thành những hướng dẫn cho các khoá học đào tạo của các tổ chức thành viên với 13 môn học bắt buộc liên quan đến kế toán và các lĩnh vực kinh doanh. Thiết kế và phát triển HTTT là một trong 13 môn học được ghi nhận rất quan trọng trong việc hỗ trợ người học tiếp cận những lĩnh vực khác nhau của hoạt động kế toán. Trong hướng dẫn này yêu cầu các tổ chức thành viên của ICAA khi giảng dạy chuyên ngành kế toán phải đưa HTTT vào trong chương trình học. (Philippa R. Hogan, 2003)

Rõ ràng, HTTT và công nghệ thông tin đã được thừa nhận từ lâu rằng đó là một thành phần quan trọng trong các chương trình dạy kế toán cũng như việc kết hợp chúng trong các chương trình giảng dạy kế toán là điều cần thiết, phù hợp với yêu cầu thời đại. Davis (1987) đã đúc kết và đưa ra 4 lý do cho sự kết hợp giữa kế toán và HTTT. Đó là: vai trò hỗ trợ xử lý của HTTT đối với kế toán, vai trò quản lý cơ sở dữ liệu của HTTT cho các xử lý kế toán, quá trình sử dụng CNTT của các kế toán viên và tầm

quan trọng của các kiến thức về HTTT đối với chức năng kiểm toán.

Những thách thức

Sự kết hợp giữa kế toán và kiến thức về HTTT dẫn đến những khó khăn và thách thức cho người dạy trong việc truyền đạt những nội dung bao trùm của môn học HTTTKT. Dựa trên những nghiên cứu đã qua, chúng ta có thể đưa ra 2 thách thức khách quan, xuất phát từ bản chất của môn học.

Thứ nhất, môn học HTTTKT có nội dung rất rộng. Điều này dẫn đến rất nhiều ý kiến khác nhau liên quan đến việc đưa ra một nội dung phù hợp nhất cho môn học HTTTKT (Bodnar & Hopwood, 1998; Simkin & Baganoff, 1994). Các giáo trình môn học HTTTKT xuất bản trên thế giới đều bao gồm các nội dung rất đa dạng từ quản lý dữ liệu, xử lý các nghiệp vụ kế toán trên nền máy tính, cấu trúc của kiểm soát nội bộ, rủi ro, kiểm soát chung, kiểm soát ứng dụng, các biện pháp an toàn và kiểm toán HTTT, quá trình phát triển HTTT... cho đến các hệ thống hỗ trợ và ra quyết định cao cấp. Một vài giáo trình cung cấp cả phần mềm kế toán trọn gói như Peachtree hay Quicken để minh họa. Để truyền tải một nội dung như vậy đòi hỏi người truyền đạt phải có đầy đủ lượng kiến thức cả về kế toán và công nghệ thông tin, đồng thời phải được đào tạo và tích lũy những kinh nghiệm trong công việc thực tế cũng như khả năng theo kịp với những thay đổi nhanh chóng của công nghệ. Đó là yêu cầu không thể dễ dàng có được.

Thứ hai, đó là khó khăn trong việc duy trì sự quan tâm và tham gia của người học ở mức độ cao. Những nghiên cứu trước đó cho thấy người học ngày càng có thái độ thích thú của với những môn học về máy tính (Philip W. Morris, Ronald J. Daigle). Tuy nhiên, đối với môn học HTTTKT, người học kế toán lại có khuynh hướng ngược lại, đặc biệt là mức độ ít thích thú hơn so với các môn học kế toán truyền thống khác (Cashell, et al., 1992, Raval, 1991) bởi vì nội dung của HTTTKT tập trung vào các khái niệm mang tính trừu tượng như hệ thống, quá trình kiểm soát, phân tích, thiết kế, đánh giá v.v... trong khi các môn học kế toán truyền thống khác có khuynh hướng nhấn mạnh đến các thủ

tục, quy định hữu hình và chính xác. Thái độ không thích thú đối với môn học HTTTKT dẫn đến người học chán nản, xa lánh với các vấn đề đặt ra của môn học.

Nội dung chủ yếu của môn học HTTT kế toán

Như trên đã đề cập, nội dung của môn học HTTTKT rất rộng, bao gồm các kiến thức về kế toán và hệ thống thông tin, đồng thời phải phù hợp cho từng đối tượng học, với các mục đích khác. Do đó, việc đi tìm một chương trình thống nhất cho môn học HTTTKT vẫn còn đang bỏ ngỏ. Trong bài viết này, dựa trên những nghiên cứu khác nhau về nội dung môn học HTTTKT, chúng ta sẽ tìm hiểu và nhận định những vấn đề gì là cần thiết, quan trọng và phổ biến trong nội dung môn học HTTTKT.

M. Thenri và Ruth Gun (1998) đã tiến hành khảo sát 450 giảng viên HTTTKT ở các trường và học viện cùng với 500 nhà tuyển dụng người học kế toán tại Mỹ (bao gồm các công ty kiểm toán và tư vấn, các doanh nghiệp và tổ chức của chính phủ) nhằm xác định những nội dung quan trọng trong môn học HTTTKT dưới 2 góc độ khác nhau, một đối tượng là người xây dựng và cung cấp kiến thức, đối tượng kia là thành phần thể hiện nhu cầu về kiến thức HTTTKT. Nội dung để đánh giá trong nghiên cứu này dựa vào nội dung trong các giáo trình HTTTKT đang được sử dụng kết hợp với những định hướng hiện hành trong giảng dạy HTTTKT của AICPA.

Bảng 1: Tâm quan trọng của các nội dung HTTTKT theo đánh giá của người giảng dạy

Nội dung	Tâm quan trọng
Các chu trình xử lý nghiệp vụ	1
KSNB	2
Cơ sở dữ liệu và mô hình dữ liệu	3
Chu kỳ phát triển HT	4
Hệ thống báo cáo	5
Kiểm toán HT	6
Tổ chức hệ thống	7
HT hỗ trợ ra quyết định	8
Khác	9

Theo đánh giá của các chuyên gia giảng dạy HTTTKT (Bảng 1), các nội dung về chu trình xử lý nghiệp vụ, hệ thống báo cáo và kiểm soát nội bộ đóng vai trò quan trọng nhất trong nội dung truyền đạt cho người học. Bên cạnh đó, các kiến thức về cơ sở dữ liệu, mô hình dữ liệu và quá trình phát triển HTTTKT cũng được ghi nhận là thành phần không thể thiếu trong nội dung môn học. Trong khi đó, họ lại dành ít thời gian cho các kiến thức về kiểm toán hệ thống, các mô hình tổ chức hệ thống hay như các hệ thống quản trị cấp cao vì mức độ ít quan trọng của các nhóm kiến thức này đối với người học.

Dưới góc độ đánh giá của các nhà tuyển dụng người học kế toán (Bảng 2), yêu cầu về các kiến thức kiểm soát nội bộ (KSNB), hệ thống báo cáo, các chu trình xử lý nghiệp vụ cũng là mối quan tâm hàng đầu, trong đó đặc biệt là các kiến thức về KSNB. Nhóm kiến thức thứ hai đó là kiểm toán hệ thống, chu kỳ phát triển hệ thống và các kiến thức về cơ sở dữ liệu. Cùng chung nhận định với đối tượng truyền đạt kiến thức HTTTKT, các nhà tuyển dụng cũng không đặt nặng vào các kiến thức liên quan đến hệ thống hỗ trợ cấp cao (hệ chuyên gia, hệ thống hỗ trợ ra quyết định).

Một nghiên cứu khác của Philippa R. Hogan (2003) khi tiến hành khảo sát 15 trường, viện tại Úc đang giảng dạy môn HTTTKT nhằm xem xét mức độ phân tán trong các nội dung của môn học khi được giảng dạy bởi các trường khác nhau. Kết quả khảo sát thể hiện ở Bảng 3

Với mức độ chiếm đa số giả định là 9/15 trường (60%) chúng ta thấy rằng, giới thiệu về HTTT và HTTTKT là một nội dung không thể thiếu trong môn học. Các giới thiệu về HTTTKT thủ công cùng với việc sử dụng một phần mềm kế toán đơn giản cũng là một nội dung quan

trọng trong chương trình. Đồng thời, kết quả khảo sát này cũng đưa ra một kết quả giống nghiên cứu trước đó (phần trên), trong đó thể hiện tầm quan trọng và mức độ phổ biến của các kiến thức về cơ sở dữ liệu, mô hình dữ liệu, quá trình phát triển hệ thống, các rủi ro và kiểm soát cũng như mô tả các chu trình nghiệp vụ trong nội dung của môn học HTTTKT đang được giảng dạy trong chuyên ngành kế toán tại các trường ở Úc.

Kể từ năm 1996, Khoa kế toán kiểm toán trường ĐH Kinh tế TP.HCM đã tiến hành giảng dạy các nội dung ứng dụng tin học trong kế toán cho sinh viên

Bảng 2: Tâm quan trọng của các nội dung HTTTKT theo đánh giá của người tuyển dụng

Nội dung	Tâm quan trọng		
	Cty kiểm toán, tư vấn	Doanh nghiệp	Cơ quan NN
KSNB	1	3	1
Hệ thống báo cáo	2	1	2
Các chu trình xử lý nghiệp vụ	3	2	2
Kiểm toán HT	4	4	4
Tổ chức hệ thống	5	6	6
Cơ sở dữ liệu và mô hình dữ liệu	6	5	6
HT hỗ trợ ra quyết định	7	8	8
Chu kỳ phát triển HT	5	7	5

chuyên ngành. Năm 1998, môn học Hệ thống thông tin kế toán được chính thức đưa vào giảng dạy cho sinh viên với 2 học phần, khối lượng 10 đơn vị học trình (150 tiết)- không kể thời gian thực hành với máy tính.

Đến nay, môn học HTTTKT đã được đưa vào giảng dạy cho tất cả các lớp chuyên ngành kế toán, bao gồm các hệ chính quy, cao đẳng, tại chức, văn bằng 2, cao học. Đối với hệ đào tạo chính quy tập trung, môn học HTTTKT được chia thành 3 học phần, với khối lượng là 13 đơn vị học trình. Nội dung môn học như sau:

Như vậy, nhận thức và yêu cầu về nội dung môn học là khác nhau cho từng đối tượng liên quan đến HTTTKT. Tuy nhiên, qua các nghiên cứu đã qua, chúng ta có thể rút ra một số nội dung quan trọng, không thể thiếu của môn học bao gồm 4 phần chính:

Bảng 3: Khảo sát nội dung môn học HTTT kế toán tại 15 trường, viện ở Úc

Nội dung chủ yếu	Số lượng áp dụng/15	Nội dung chủ yếu	Số lượng áp dụng/15
1. Phần giới thiệu		4. Rủi ro và kiểm soát	
Giới thiệu về HTTT và HTTT kế toán	15	Rủi ro và kiểm soát	14
Các khái niệm về CNTT như phần cứng, phần mềm	1	An toàn máy tính	10
2. Mô hình HTTT kế toán truyền thống		Quản lý tiền	1
Hệ thống kế toán thủ công	13	5. Chu trình nghiệp vụ	
Hệ thống ghi sổ cái tự động	13	Chu trình doanh thu	13
Phần mềm kế toán đơn giản (vd: MyOB)	9	Chu trình chi phí	14
Hạn chế của HTTT kế toán truyền thống	4	Các chu trình khác (lương, chuyển đổi...)	11
3. Hệ cơ sở dữ liệu và mô hình		6. Những nội dung khác	
Các công cụ ghi nhận, mô tả hệ thống	7	Hệ thống cấp cao (hệ chuyên gia, HT hỗ trợ ra quyết định)	3
Xử lý dữ liệu (theo lô, thời gian thực) và hệ cơ sở dữ liệu	13	Đánh giá khả năng hoạt động	1
Mô hình dữ liệu	12	Thương mại điện tử và internet	7
Thiết kế, phân tích, phát triển hệ thống	9	Tổ chức hệ thống máy tính	1
Sử dụng một hệ quản trị dữ liệu (vd Access)	3	Quản lý những thay đổi HTTT kế toán	5
Hệ thống hoạch định tài nguyên (ERP)	4	Tái lập các quá trình xử lý kinh doanh	1
Sử dụng một phần mềm ERP (Vd: SAP)	1	Các báo cáo tài chính điện tử	2
		XML&XBRL	1
		Sử dụng các phần mềm bảng tính	4
		Quản trị dự án	1

Bảng 4: Nội dung môn học HTTTKT tại ĐH Kinh Tế TP.HCM

STT	Nội dung	Học phấp	Số tiết
1	Ứng dụng Excel và Access trong kế toán	1	60
2	Tổng quan về HTTTKT trong doanh nghiệp	2	15
3	Cơ sở dữ liệu trong HTTTKT	2	10
4	Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán	2	15
5	Quá trình phát triển hệ thống	2	30
6	Chu trình kế toán	2	20
7	"Kế toán ảo": Tổ chức công tác kế toán trong điều kiện tin học hóa và thực hành phần mềm kế toán	3	45

- + Các kiến thức về HTTTKT và quá trình phát triển của HTTTKT.
- + Tổ chức dữ liệu của HTTTKT.
- + Các rủi ro của HTTTKT và kiểm soát nội bộ.
- + Các kiến thức về các chu trình xử lý các nghiệp vụ (doanh thu, chi phí, chuyển đổi...).

Tầm quan trọng của môn học hệ thống thông tin kế toán là điều không thể phủ nhận. Bốn nội dung nêu trên là những vấn đề cốt lõi trong việc tiếp cận kế toán dưới góc độ là một "hệ thống" hoàn chỉnh trong một hệ thống thông tin

của doanh nghiệp. Tuy nhiên, những khó khăn khách quan và cả chủ quan đang che đậy tầm quan trọng và cản trở quá trình truyền đạt, tiếp cận môn học. Chúng tôi sẽ đề cập đến phương pháp giảng dạy hữu hiệu và những định hướng trong quá trình giảng dạy, truyền đạt môn học trong một bài viết khác ■

Tài liệu tham khảo:
 AICPA Vision Project (2000). New York (online). <http://www.cpvision.org>. [Truy cập 5.6.2004]
 Albrecht, W.S. & Sack, R.J., 2000 "Accounting Education: Charting the Course through a Perilous Future". Accounting Education Se-

ries, Vol. 16, American Accounting Association.
 Bodnar, G. H. and W. S. Hopwood, 1998. Accounting Information Systems, 7th Edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
 Cashell, J., P. Schreiner and A. Presutti, 1992. "Does Teaching the Accounting Information Systems Course Result in Lower than Normal Teaching Evaluations." Personal correspondence, Miami University.
 Davis, G. (1987). Commentary on information systems. Accounting Horizons, 1(1), 75-79.
 Philip W. Morris, Ronald J. Daigle, "The Impact of the Introductory AIS Course on Computer Experience and Attitudes of Accounting Students, Including the Impact by Gender". The Fourth Annual Accounting Information Systems Educator Conference and Faculty Training.
 Peter M. Thenri, Ruth Gunn, 1998, "Accounting Information Systems Course Structure And Employer Systems Skills Expectations", Journal of Accounting Education, Vol. 16, No. 1, pp. 10-121, 1998
 Raval, V., 1991. "Perspectives on Students' Teaching Evaluations of AIS Courses.", Journal of Information Systems, Fall, pp. 62-72.
 Siegel, Gary, and Sorensen, James. E. (1994). What Corporate America Wants in Entry-Level Accountants. Institute of Management Accountants
 Philippa R. Hogan, 2003, "Accounting Information Systems - Current Curricula", Working Paper 20/03, June 2003.
 Simkin, M. and N. Bagranoff, 1994. "Accounting Information Systems: Curriculum Trends and Issues." Journal of Accounting and Computers, Fall, pp. 65-78.