

DAY HỌC MÔN XÁC SUẤT THỐNG KÊ CHO SINH VIÊN NGÀNH KẾ TOÁN Ở CÁC TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP THEO TIẾP CẬN NĂNG LỰC NGHỀ NGHIỆP

ThS. PHẠM THỊ HỒNG HẠNH

Trường Cao đẳng Công nghiệp Phúc Yên

1. Đặt vấn đề

Đào tạo sinh viên có năng lực nghề nghiệp đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động luôn là thách thức đặt ra đối với các trường đại học, cao đẳng. Chương trình đào tạo các ngành học của các nhà trường này không chỉ chú trọng trang bị kiến thức của các môn học mà phải từng bước thực hiện và phát triển phương thức đào tạo theo năng lực nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi năng lực nghề nghiệp trong một xã hội luôn biến động.

Mỗi môn học trong chương trình đào tạo ở các nhà trường đều phải đảm bảo sứ mệnh đó. Đối với chuyên ngành Kế toán ở các trường cao đẳng công nghiệp, ngoài các môn chuyên ngành còn có nhiều môn học cơ bản giúp sinh viên hình thành và phát triển tốt năng lực nghề nghiệp. Trong các môn học đó, môn Xác suất thống kê (XSTK) có nhiều mối liên hệ giữa kiến thức bộ môn với thực tế nghề kế toán. Do đó, dạy học bộ môn XSTK theo tiếp cận năng lực nghề nghiệp sẽ góp phần không nhỏ vào việc hình thành và phát triển năng lực nghề kế toán cho sinh viên (SV).

2. Khái niệm năng lực nghề

Năng lực là một vấn đề trừu tượng của tâm lý học và có nhiều cách tiếp cận khác nhau. Theo Xavier Roegiers: "Năng lực là sự tích hợp các kĩ năng tác động một cách tự nhiên lên các nội dung trong một loạt tình huống cho trước để giải quyết những vấn đề do tình huống này đặt ra". Theo Bùi Văn Huệ: "Năng lực là tổng hợp những thuộc tính độc đáo của cá nhân phù hợp với những yêu cầu đặc trưng của một hoạt động nhất định nhằm đảm bảo việc hoàn thành có kết quả tốt trong lĩnh vực hoạt động ấy".

Đặt trong bối cảnh hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp, có thể xét đến các quan niệm sau:

Theo Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường, năng lực nghề là khả năng thực hiện có hiệu quả và có trách nhiệm các hành động, giải quyết các nhiệm vụ, vấn đề thuộc các lĩnh vực nghề nghiệp, xã hội hay cá nhân trên cơ sở hiểu biết, kĩ năng, kĩ xảo và kinh nghiệm cũng như sự sẵn sàng hành động. Mô hình cấu trúc năng lực nghề bao gồm bốn thành phần cơ bản: năng lực chuyên môn, năng lực phương pháp, năng lực xã hội và năng lực riêng. Bốn thành phần năng lực tạo thành năng lực nghề.

Mặt khác, trong công nghiệp, thuật ngữ năng lực nghề dùng để mô tả khả năng thực hiện nhiệm vụ của nghề đạt các tiêu chuẩn về hiệu suất được xác định tại

nơi làm việc. Quan niệm này đòi hỏi người thực hiện phải áp dụng kiến thức, kĩ năng, thái độ có liên quan để tham gia hiệu quả trong một ngành công nghiệp hoặc doanh nghiệp. Năng lực tập trung vào những gì người lao động cần có tại nơi làm việc hơn là về quá trình học tập; biểu hiện năng lực là sự chuyển đổi, áp dụng các kiến thức, kĩ năng vào tình huống và môi trường mới. Một cá nhân thành thạo, giỏi tay nghề là người thực hiện một nhiệm vụ cụ thể hay một chức trách cụ thể trong một khoảng thời gian xác định, có khả năng xử lí một cách hiệu quả các sự cố bất bình thường trong các môi trường thực tế hay điều kiện khác.

Như vậy, bất cứ năng lực nghề nào cũng đều tích hợp kiến thức, kĩ năng và thái độ: các kĩ năng thực hành, giao tiếp, giải quyết vấn đề và các kĩ năng trí tuệ; thái độ lao động nghề nghiệp; khát vọng học tập và cải thiện; khả năng thích ứng để thay đổi; khả năng áp dụng kiến thức vào công việc; ý thức và khả năng hợp tác, làm việc cùng với người khác trong tổ, nhóm,... Trong đó, các thành tố kĩ năng thực hành là biểu hiện cao nhất của năng lực nghề. Quá trình hình thành năng lực nghề phải gắn với luyện tập, thực hành theo các công việc thuộc nghề nào đó và đảm bảo thực hiện với chất lượng cao và có hiệu quả thực tiễn. Trong bài viết này, chúng tôi hiểu khái niệm năng lực nghề đồng nhất với khái niệm năng lực thực hiện nghề nghiệp.

3. Dạy học theo tiếp cận năng lực nghề

3.1. Quan niệm về dạy học theo tiếp cận năng lực nghề

Khi bàn về dạy học theo tiếp cận năng lực nghề có nhiều quan niệm khác nhau:

Norton R.E cho rằng có bốn dấu hiệu cơ bản để xác định một phương thức dạy học theo tiếp cận năng lực nghề là: 1/ Các năng lực nghề cần trang bị cho người học được xác định rõ ràng, thẩm định và công bố cho người học trước khi dạy học; 2/ Các tiêu chuẩn và điều kiện đánh giá thành tích học tập được quy định cụ thể và công bố cho người học trước khi đánh giá; 3/ Chương trình dạy học được thiết kế dựa trên sự phát triển của cá nhân; 4/ Đánh giá năng lực của người học dựa trên kết quả thực hiện công việc thực tế và phải có đủ bằng chứng để khẳng định mức độ đạt được;

Theo Nguyễn Đức Trí, việc dạy và học các năng lực nghề phải được thiết kế và thực hiện sao cho:

- Kiến thức lí thuyết được học ở mức độ cần thiết

đủ để hỗ trợ cho việc hình thành và phát triển các năng lực nghề. Lí thuyết và thực hành được dạy và học tích hợp với nhau. Các học liệu được soạn thảo và chuẩn bị thích hợp với các năng lực nghề;

- Mỗi người học phải liên tục có được các thông tin phản hồi cụ thể về sự hình thành và phát triển năng lực nghề của mình;

- Người học phải có đủ điều kiện học tập cần thiết, đặc biệt là điều kiện thực hành nghề;

- Người học có thể học hết các chương trình dạy học của mình ở các mức độ kết quả khác nhau;

- Dạy học theo tiếp cận năng lực nghề gắn chặt chẽ với yêu cầu của chỗ làm việc, của người sử dụng lao động, của các ngành nghề.

3.2. Đặc điểm của dạy học theo tiếp cận năng lực nghề

- *Ưu điểm, hạn chế chủ yếu của hệ thống dạy học theo năng lực nghề*

+ Ưu điểm nổi bật của hệ thống dạy học theo năng lực nghề là đáp ứng được nhu cầu của cả người học lẫn người sử dụng lao động. Người tốt nghiệp chương trình dạy học theo năng lực nghề một mặt đạt được sự thành thạo công việc theo các tiêu chuẩn quy định, tức là đáp ứng yêu cầu sử dụng, mặt khác lại có thể dễ dàng tham gia các khoá học nâng cao hoặc cập nhật các năng lực nghề mới để di chuyển vị trí làm việc.

+ Hạn chế chủ yếu của hệ thống dạy học theo năng lực nghề là do nội dung chương trình được cấu trúc thành các mô-đun “tích hợp” dẫn đến người học

không được trang bị kiến thức một cách cơ bản, toàn diện và có hệ thống theo logic khoa học, không có đủ cơ hội hiểu sâu sắc bản chất lí thuyết của các sự vật, hiện tượng như “truyền thống” lâu nay khi học theo các môn học lí thuyết. Vì vậy, sẽ có thể hạn chế phần nào năng lực sáng tạo trong hành nghề thực tế ở người học.

- *Sự khác nhau giữa dạy học truyền thống và dạy học theo tiếp cận năng lực nghề (bảng 1)*

4. Một số vấn đề về dạy học bộ môn Xác suất thống kê cho sinh viên chuyên ngành Kế toán ở các trường cao đẳng công nghiệp theo tiếp cận năng lực nghề

4.1. Kế toán, kế toán viên

Theo Luật Kế toán: “Kế toán là việc thu thập, xử lí, kiểm tra, phân tích và cung cấp thông tin kinh tế, tài chính dưới hình thức giá trị, hiện vật và thời gian lao động”. *Kế toán viên* là khái niệm chung để chỉ tất cả những người làm kế toán, bao gồm kế toán trưởng; các nhân viên kế toán như kế toán tài chính, kế toán quản trị, kế toán tổng hợp, kế toán chi tiết trong các công ty, tập đoàn lớn hoặc áp dụng thêm cả hệ thống kế toán quốc tế khác có thể phân chia chức năng để có các kế toán chuyên sâu hơn như kế toán công nợ, kế toán thuế, kế toán bán hàng....

4.2. Chức năng của hệ thống kế toán

Hệ thống kế toán có chức năng: Quan sát, thu nhận và ghi chép một cách có hệ thống hoạt động kinh doanh hàng ngày các nghiệp vụ kinh tế phát sinh và các sự kiện kinh tế khác; phân loại các nghiệp vụ và

Bảng 1: So sánh hai phương thức dạy học dưới góc độ người học

Đặc trưng	Dạy học theo năng lực nghề	Dạy học theo truyền thống
Người học học cái gì?	- Theo các kết quả riêng biệt, được trình bày chính xác. Chúng đã được xác định là then chốt để làm việc thành công. - Những năng lực nghề đó được xác định sẵn và mô tả chính xác về cái mà người học sẽ có khả năng làm được khi học xong chương trình.	- Thường theo sách giáo khoa, để cương khoá học hay các tài liệu tham khảo khác từ nghề đào tạo. - Người học hiếm khi biết chính xác họ sẽ học cái gì trong mỗi phần của chương trình. - Chương trình dạy học thường được theo các môn học, phần, chương, mục ... ít có ý nghĩa trong nghề. Giảng viên (GV) tập trung vào bao quát tài liệu giảng dạy.
Người học học như thế nào?	- Người học được tổ chức hoạt động học tập, hướng vào người học. Tài liệu học tập được thiết kế cần thận với chất lượng cao. Phương tiện và tài liệu giúp người học thông thạo công việc. - Tài liệu được tổ chức sao cho mỗi người học có thể dừng lại, đi chậm hoặc nhanh hoặc nhắc lại khi cần để học một cách có hiệu quả theo nhịp độ cá nhân. - Có thông tin phản hồi đều đặn trong suốt quá trình học tập tạo cơ hội cho người học điều chỉnh, sửa chữa sự thực hiện của mình.	- Dựa vào GV là chủ yếu, cá nhân GV truyền đạt thông qua trình diễn sống động, diễn giảng, thảo luận hoặc các hoạt động lấy GV làm trung tâm. - Người học ít có cơ hội kiểm tra quá trình và không gian giờ học. - Thường có ít thông tin phản hồi đều đặn theo chu kì trong quá trình dạy học.
Khi nào người học chuyển sang học kĩ năng khác?	- Cung cấp cho mỗi người học có đủ thời gian cho phép để thông thạo hoàn toàn một công việc trước khi được phép chuyển sang học công việc tiếp sau.	- Thường đòi hỏi cả lớp hoặc nhóm người học trong cùng một lượng thời gian như nhau. Cả nhóm sau đó mới chuyển sang đơn vị học tập tiếp sau một khoảng thời gian cố định. Lúc đó có thể quá sớm hoặc quá muộn đối với người học trong lớp, nhóm.

sự kiện kinh tế thành các nhóm và các loại khác nhau, việc phân loại này có tác dụng giảm được khối lượng lớn các chi tiết thành dạng cô đọng và hữu dụng; tổng hợp các thông tin đã phân loại thành các báo cáo kế toán đáp ứng yêu cầu của người ra các quyết định. Ngoài ra, quá trình kế toán còn bao gồm các thao tác như việc truyền đạt thông tin đến những đối tượng quan tâm và giải thích các thông tin kế toán cần thiết cho việc ra các quyết định kinh doanh riêng biệt.

4.3. Năng lực cốt lõi của người kế toán viên

Có thể phân loại năng lực của người kế toán viên thành năng lực chung và năng lực chuyên biệt. Năng lực chung gồm năng lực ngôn ngữ (kí hiệu); năng lực giao tiếp (bằng lời nói, bằng bảng biểu); năng lực làm việc theo nhóm; năng lực giải quyết nhiều loại công việc; năng lực ra quyết định; năng lực cập nhật các vấn đề mới. Năng lực chuyên biệt của kế toán viên bao gồm năng lực tư duy chuyên ngành; năng lực thống kê số liệu (thu thập, phân tích, xử lí số liệu); năng lực phân tích tài chính; năng lực lập báo cáo và trình bày báo cáo, báo cáo tổng hợp, quản trị tổ chức; năng lực ứng dụng công nghệ thông tin (sử dụng thành thạo các phần mềm: Excel, Powerpoint...); năng lực tiếng Anh chuyên ngành.

4.4. Mục tiêu, nội dung của học phần XSTK dành cho sinh viên chuyên ngành Kế toán ở một số trường cao đẳng công nghiệp hiện nay

Mục tiêu của học phần XSTK nhằm trang bị cho SV tri thức khoa học; phương pháp luận nghiên cứu và các kĩ năng, kĩ xảo của môn XSTK, qua đó góp phần rèn luyện cho SV hệ thống năng lực cần thiết đáp ứng yêu cầu của một người kế toán viên có tay nghề, có năng lực thực hành, năng động, sáng tạo; có khả năng thích ứng với thị trường lao động, thích ứng với mọi loại hình doanh nghiệp.

Qua việc tìm hiểu chương trình đào tạo của các trường cao đẳng công nghiệp, chúng tôi thấy: Chương trình môn XSTK được giảng dạy ở hầu hết các trường này đều tương tự nhau. Trong bài viết này, chúng tôi đề cập đến Chương trình môn XSTK dành cho chuyên ngành Kế toán ở Trường Cao đẳng Công nghiệp Phúc Yên: có thời lượng 2 tín chỉ (30 tiết), bao gồm 2 phần kiến thức chính là phần Lí thuyết xác suất (22 tiết, trong đó có kiểm tra thường xuyên và thi giữa học phần) và phần Thống kê (8 tiết).

Phần 1: Lí thuyết xác suất: Phần này trang bị cho SV các kiến thức: a/ Khái niệm phép thử và biến cố; các phép toán về biến cố; biến cố xung khắc; biến cố độc lập; nhóm đầy đủ các biến cố; khái niệm xác suất; các định nghĩa xác suất; tính chất của xác suất, định nghĩa xác suất có điều kiện; công thức nhân xác suất; công thức cộng xác suất; công thức xác suất đầy đủ; công thức Bayes. b/ Khái niệm biến cố ngẫu nhiên; phân loại biến cố ngẫu nhiên, luật phân phối xác suất của biến ngẫu nhiên, các số đặc trưng của biến ngẫu nhiên, một số phân phối thông dụng.

Phần 2: Thống kê: Phần này trang bị cho SV các kiến thức:

Khái niệm về tập đám đông và mẫu; các đặc trưng quan trọng về mẫu, phân phối xác suất của một số thống kê quan trọng, bài toán ước lượng tham số, ước lượng điểm, ước lượng khoảng; bài toán kiểm định giả thuyết.

Đây là nội dung học phần XSTK, dùng để giảng dạy chung cho các khoa trong toàn trường. Do đó, nội dung giảng dạy học phần như trên chưa đủ để SV chuyên ngành Kế toán có thể tiếp tục tự nghiên cứu các tài liệu khoa học về chuyên ngành cũng như việc sử dụng các mô hình XSTK trong thực tế. Khi dạy XSTK cho SV ngành Kế toán theo hướng tiếp cận năng lực nghề nghiệp các GV nên thiết kế, bổ sung thêm một số nội dung kiến thức trực tiếp liên quan đến các môn học chuyên ngành Kế toán: luật số lớn và các định lí giới hạn, bài toán tương quan và hồi quy. Nói cách khác, việc dạy học bộ môn phải hướng theo chuẩn đầu ra của môn học, bám sát các tiêu chuẩn, tiêu chí đặc trưng của việc dạy học theo tiếp cận năng lực nghề đã nêu ở trên.

4.5. Một số biện pháp dạy học môn XSTK theo hướng tiếp cận năng lực nghề nghiệp cho sinh viên chuyên ngành Kế toán ở các trường cao đẳng công nghiệp

Khi dạy học môn XSTK ở các trường cao đẳng công nghiệp, muốn đạt được mục tiêu môn học, đảm bảo kiến thức gắn liền với thực tiễn nghề nghiệp, hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp cho SV chuyên ngành Kế toán, người GV cần chú trọng tới việc rèn luyện năng lực chung và năng lực chuyên biệt. Để đạt được điều đó, chúng tôi đề xuất một số biện pháp sau:

Biện pháp 1: Cung cấp cho SV vốn tri thức cơ bản về XSTK theo hướng hình thành và phát triển năng lực nghề nghiệp

+ Coi trọng đúng mức việc trang bị đầy đủ vốn kiến thức cơ bản của bộ môn XSTK tức là những kiến thức cốt lõi trong nội dung học phần được quy định, sau đó hướng tới hình thành kĩ năng nghề nghiệp qua việc lựa chọn các ví dụ trực tiếp liên quan đến ngành Kế toán;

+ Tăng cường các bài toán và các tình huống nhằm thể hiện rõ mối quan hệ liên môn giữa kiến thức XSTK với kiến thức chuyên ngành (GV cần tìm hiểu các kiến thức mà SV sẽ được trang bị ở các môn chuyên ngành, có sử dụng kiến thức hoặc tư duy của XSTK; xây dựng kiến thức liên môn để SV định hướng được những kiến thức XSTK sẽ hỗ trợ cho môn học kế tiếp, giúp SV có sự chuẩn bị tốt hơn trong kế hoạch học tập của mình).

+ Trong quá trình dạy, nếu kiến thức nào quy định trong nội dung chương trình môn học chưa thích hợp với định hướng hình thành năng lực nghề nghiệp cho SV thì GV có thể cải tiến, điều chỉnh nội dung trong chương trình, giáo trình để cung cấp cho SV kiến thức thiết thực hơn với ngành Kế toán.

Biện pháp 2: Xây dựng hệ thống các chỉ dẫn phù

hợp nhằm hình thành và phát triển kỹ năng hoạt động của nghề kế toán

+ Qua môn XSTK, GV lựa chọn các ví dụ rèn luyện cho SV khả năng lập và phân tích, viết báo cáo kế toán. Ví dụ: Khi dạy học phần thống kê, GV có thể sử dụng phương pháp dạy học theo dự án để SV có thể tiếp cận ngay với nghề nghiệp khi học phần này;

+ GV hướng dẫn SV sử dụng một số phần mềm dạy học: Excel, Maple, Powerpoint... nhằm giúp SV tăng khả năng thích ứng nghề nghiệp đồng thời tăng hiệu quả ứng dụng của học phần;

+ Một trong những vấn đề quan trọng nhất của dạy học theo năng lực nghề là nâng cao khả năng tự học, tự cập nhật kiến thức mới; hình thành và phát triển kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng thuyết trình cho sinh viên ngành Kế toán do vậy GV nên giao bài tập lớn theo nhóm và tổ chức các buổi thuyết trình, thảo luận.

Biện pháp 3: Lựa chọn các tình huống học tập có dụng ý, hình thành và phát triển thái độ nghề nghiệp đúng đắn cho SV chuyên ngành Kế toán

+ Khi lựa chọn hệ thống bài tập, tình huống, dự án, GV nên có chủ đích, hướng tới rèn luyện tính trung thực, cẩn thận, chính xác, rõ ràng và có tinh thần trách nhiệm cao trong công việc;

+ Xây dựng bài toán tình huống thực tiễn nhằm hình thành, phát triển nhân cách và phẩm chất đạo đức nghề nghiệp của một kế toán viên.

5. Kết luận

Trên đây là một số cơ sở lý luận và biện pháp dạy học môn XSTK theo hướng tiếp cận năng lực nghề nghiệp cho SV chuyên ngành Kế toán ở các trường cao đẳng công nghiệp.

Thực hiện tốt các biện pháp trên sẽ giúp GV khi dạy bộ môn XSTK chú trọng hơn đến việc hình thành và phát triển những năng lực nghề kế toán tiềm ẩn

trong kiến thức của bộ môn XSTK, đáp ứng thực tiễn học tập của sinh viên và nhu cầu sử dụng lao động của xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chương trình môn học khoa kinh tế, chuyên ngành Kế toán của Trường Cao đẳng Công nghiệp Phúc Yên.
2. Nguyễn Đức Trí (2010), *Giáo dục nghề nghiệp, Một số vấn đề lý luận và thực tiễn*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
3. Nguyễn Cao Văn (Chủ biên), Trần Thái Ninh (2005), *Giáo trình lý thuyết và thống kê toán*, NXB Thống kê.
4. ILO, *Occupational Competencies: Identification, Training, Evaluation, Certification*, www.cinterfor.org.
5. Norton RE (1987), *Competency-Based Education and Training: A Humanistic and Realistic Approach to Technical and Vocational Instruction*. Paper presented at the Regional Workshop on Technical/Vocational Teacher Training in Chiba City, Japan. ERIC: ED 279910.

SUMMARY

For accounting branch in industrial colleges, besides specialized courses, foundation courses will help students create and develop sound professional competence. In these courses, Statistical probability linked relationship between course knowledge and practical accounting profession. Therefore, in this article, the author highlights problems in teaching statistical probability for students in accounting major at industrial colleges towards professional competence. The purpose of this article is to develop potential competence of accounting profession in knowledge of statistical probability, and to meet real learning needs of students and labour requirement in society.

MÔ HÌNH DẠY HỌC THEO TIẾP CẬN... (Tiếp theo trang 38)

này rất hữu ích trong việc áp dụng và triển khai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bernd Meier - Nguyễn Văn Cường (2014), *Lý luận dạy học hiện đại*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
2. Hồ Tấn Nhựt, Đoàn Thị Minh Trinh (2010), *Cải cách và xây dựng chương trình đào tạo kỹ thuật theo phương pháp tiếp cận CDIO*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
3. Đoàn Thị Minh Trinh, Nguyễn Quốc Chính, Nguyễn Hữu Lộc, Phạm Công Bằng, Peter J. Gray, Hồ Tấn Nhựt (2012), *Thiết kế và phát triển chương trình đào tạo đáp ứng chuẩn đầu ra*, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
4. Edward F.Crawley, Malmqvist, Östlund, & Brodeur, 2007 Edward F. Edward F.Edward F.Crawley, Johan Malmqvist, Sören östlund & Doris, Brodeur

(2007), *Rethinking Engineering Education The "CDIO" Approach*, Springer, ISBN 978-0-387-38287-6.

5. CDIO Organization (2014), [http://www."CDIO".org/](http://www.) "CDIO"-organization.

SUMMARY

The contents of this article present CDIO-based teaching and its application into training teacher of technique. First, the author analyzes its concept, elements and contents of the CDIO-based teaching in training teacher of technique. After providing general concepts and contents, the author refers to the application of this teaching method into two levels: the macro level (training program) and micro level (applied into designing courses, lessons or learning topics) directly implemented by the teacher; in this section, the micro level was analyzed in detail.