

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG NĂNG LỰC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CỦA GIÁO VIÊN BẬC THPT THÀNH PHỐ CẦN THƠ

¹Huỳnh Thanh Danh và ²Lê Thị Ngân

1.Trung Tâm Tin Học, Trường Đại học Tây Đô

2.Khoa Lý Luận Chính Trị, Trường Đại học Tây Đô

Giới thiệu

Với sự phát triển của khoa học công nghệ nói chung và công nghệ thông tin nói riêng, giáo dục đào tạo đang gặp phải những thách thức vô cùng lớn. Do sự chuyển đổi sang một xã hội mang nhiều thông tin cùng với xu thế toàn cầu hoá, vừa hợp tác vừa cạnh tranh làm cho giáo dục phải thích nghi vào quá trình thay đổi đó, nhằm bắt kịp với biến đổi của xã hội, đáp ứng yêu cầu phát triển và để tránh khỏi tụt hậu. Vì vậy, yêu cầu có tính bức xúc đặt ra là đội ngũ giáo viên phải nhanh chóng tăng cường năng lực nhất là năng lực công nghệ thông tin (CNTT) để tiếp cận với sự thay đổi của thời đại mới nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Theo Quyết định số 698/QĐ-TTg ngày 01/6/2009 của Thủ tướng Chính phủ: “Đẩy mạnh việc ứng dụng CNTT trong trường phổ thông nhằm đổi mới phương pháp dạy và học theo hướng giáo viên tự tích hợp CNTT vào từng môn học thay vì học trong môn tin học. Giáo viên các bộ môn chủ động tự soạn và tự chọn tài liệu và phần mềm để giảng dạy ứng dụng CNTT”.

Việc kiểm tra đánh giá năng lực giáo viên là vấn đề mang tính cấp bách nhằm tăng cường năng lực giáo viên. Do đó, để đánh giá thực tiễn việc đánh giá kiểm tra năng lực công nghệ thông tin của giáo viên trung học phổ thông, đặc biệt là trên địa bàn Thành phố Cần Thơ, người nghiên cứu tiến hành thăm dò ý kiến các giáo viên đang dạy tại các trường trung học phổ thông (THPT) trên địa bàn TP. Cần Thơ.

Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu lý luận

Sử dụng các phương pháp phân tích, khái quát hoá các tài liệu khoa học có liên quan để xác định hệ thống khái niệm công cụ và khung lý thuyết phục vụ cho việc triển khai quá trình nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- Phương pháp điều tra bằng bảng hỏi: Nhằm thu thập các thông tin cần thiết về đối tượng khảo sát (giáo viên và cán bộ quản lý).

- Phương pháp phỏng vấn: Phương pháp này nhằm tìm hiểu việc ứng dụng CNTT trong dạy học; trình độ tin học của GV hiện nay.

- Phương pháp tổng kết kinh nghiệm: Nhằm thu thập kinh nghiệm của các trường THPT trên địa bàn TP. Cần Thơ về kiểm tra đánh giá năng lực CNTT của giáo viên.

Xử lý số liệu

Các số trung bình, độ lệch chuẩn, biểu đồ sử dụng phần mềm Microsoft office 2003 để xử lý. So sánh thống kê dựa trên phần mềm SPSS 16.0 .

Kết quả nghiên cứu

Trong những năm qua, TP. Cần Thơ đã chú ý đến việc đổi mới trong giáo dục, kiểm tra đánh giá thường xuyên nhằm nâng cao chất lượng đội ngũ giáo viên của địa phương. Thực tế cho thấy, trong những năm gần đây việc ứng dụng CNTT đã được đưa vào giảng dạy ở những trường THPT, khả năng ứng dụng CNTT của giáo viên ngày càng được nâng cao. Tuy nhiên, năng lực CNTT không đồng đều, có sự chênh lệch giữa các giáo viên dạy ở những trường khác nhau và những môn hay bộ môn khác nhau. Bên cạnh đó, việc đổi mới trong giáo dục cũng còn nhiều bất

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

cập, chưa có sự đồng nhất và giải pháp cụ thể. Nhận thức của một số giáo viên còn hạn chế, một số giáo viên cao tuổi ngại đổi mới, có một số giáo viên hiện nay chưa đáp ứng đầy đủ một số yêu cầu giảng dạy do trước đây không được đào tạo chuẩn mực hoặc nội dung đào tạo không thích ứng với tình hình mới. Nếu không được kiểm tra đánh giá và nâng cao trình độ thì số giáo viên này không đủ năng lực đảm đương nhiệm vụ.

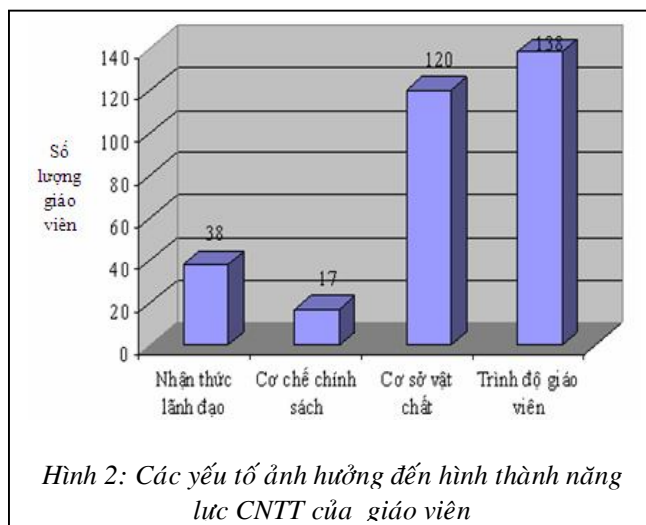
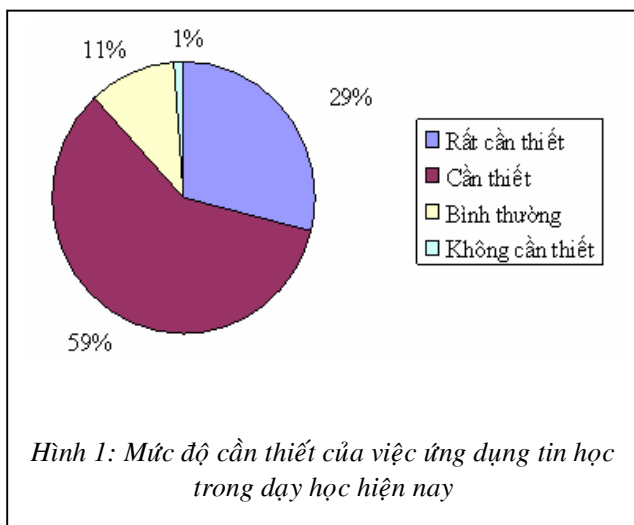
Năng lực công nghệ thông tin

Năng lực CNTT trong hoạt động dạy học bao gồm các yếu tố khách quan và các yếu tố chủ quan thuộc về cá nhân, tích hợp với nhau dẫn đến mức độ thành thạo sử dụng các phương pháp khoa học, công nghệ và công cụ kỹ thuật hiện đại nhằm tổ chức, khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin trong hoạt động dạy học, đảm bảo cho hoạt động dạy học đạt kết quả cao.

Nhu cầu nâng cao năng lực CNTT

Qua thống kê có thể đánh giá sơ lược như sau: có 29 % các giáo viên nhận định là việc ứng dụng tin học là rất cần thiết, 59 % là cần thiết và chỉ có 1% là đánh giá không cần thiết. Nguyên do là trong công tác dạy học nếu chịu ứng dụng CNTT thì sẽ có thể rút ngắn khoảng cách giáo dục giữa các đơn vị trường, tiện cho trao đổi thông tin chương trình, phương pháp giảng dạy, tạo ra môi trường tương tác,... Vì vậy phần lớn các giáo viên cho rằng cần ứng dụng CNTT trong dạy học.

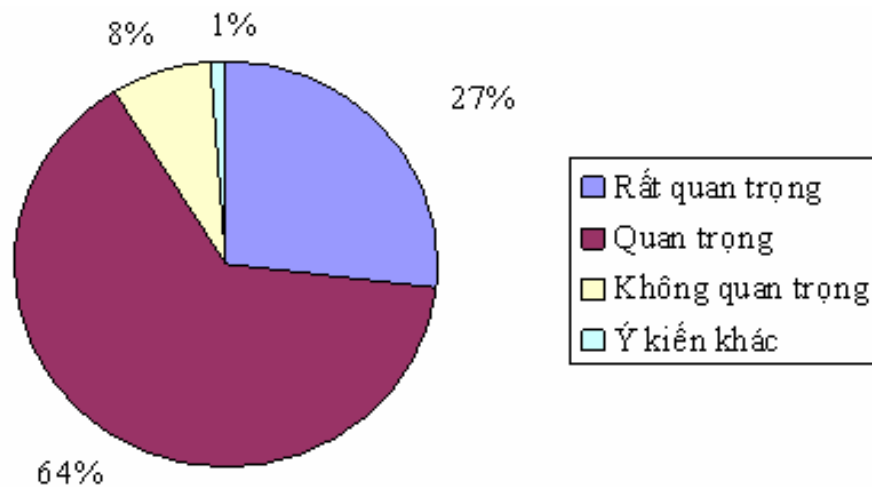
Tuy nhiên, để có thể ứng dụng CNTT hay hình thành năng lực CNTT cho giáo viên được hay không còn phải chịu nhiều ảnh hưởng của các nhân tố như: nhận thức lãnh đạo, cơ chế chính sách, cơ sở vật chất, trình độ giáo viên.



Trong các yếu tố hình thành năng lực CNTT thì yếu tố trình độ giáo viên và cơ sở vật chất được đánh giá cao (lần lượt là 44,1% và 38,3%). Yếu tố về cơ chế chính sách chiếm tỷ lệ thấp nhất (5,4%). Như vậy hai yếu tố trình độ giáo viên và cơ sở vật chất chính là hai yếu tố ảnh hưởng nghiêm trọng nhất trong việc nâng cao năng lực CNTT cũng như ứng dụng tin học vào công tác giảng dạy của giáo viên.

Bên cạnh đó, các giáo viên cho rằng để việc giảng dạy tốt hơn thì việc nâng cao năng lực CNTT quan trọng (64%). Tuy nhiên, 60% giáo viên qua khảo sát nhận thấy việc kiểm tra đánh giá nâng cao năng lực CNTT có áp lực đối với chính mình, đây cũng là một trong những nguyên nhân làm giảm đi lượng người đánh giá mức độ cần thiết cho việc nâng cao năng lực CNTT của giáo viên.

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI



Hình 3: Mức độ quan trọng của việc nâng cao năng lực CNTT ở GV

Đánh giá mức độ ứng dụng năng lực CNTT trong dạy học

Bảng 1: Giá trị trung bình về mức độ ứng dụng CNTT trong hoạt động dạy học của các giáo viên THPT

Mã	Khả năng sử dụng CNTT trong dạy học	Giá trị trung bình	Mức độ
QN1	Soạn giáo án trên máy tính	4,5500	Rất thường xuyên
QN2	Soạn bài giảng điện tử	4,0250	Thường xuyên
QN3	Tra cứu thông tin, tư liệu cho việc soạn giảng	4,3200	Rất thường xuyên
QN4	Làm phim, ảnh tư liệu phục vụ dạy học	3,4300	Thường xuyên
QN5	Biên soạn đề trắc nghiệm bằng phần mềm	3,4950	Thường xuyên
QN6	Dạy học có dùng máy chiếu, máy in, scanner	3,7300	Thường xuyên
QN7	Chuyển đổi định dạng, nén mở file trên máy tính	3,4850	Thường xuyên
QN8	Sử dụng bài giảng điện tử, phần mềm mô phỏng	3,3150	Thỉnh thoảng
QN9	Dạy học trên diễn đàn, chia sẻ tài nguyên, bài giảng lên website	2,7650	Thỉnh thoảng
QN10	Trả lời email học sinh, phụ huynh, đồng nghiệp	3,6700	Thường xuyên
QN11	Nhập điểm vào phần mềm máy tính	3,8100	Thường xuyên
QN12	Phân tích thông tin kết quả học tập của học sinh bằng máy tính	2,9450	Thỉnh thoảng

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

Trong nghiên cứu này, tác giả dùng phương pháp Stepwise cho phân tích hồi quy. Tổng cộng có 12 biến được đưa vào phân tích gồm: QN1, QN2, QN3, QN4, QN5, QN6, QN7, QN8, QN9, QN10, QN11, QN12 (xem bảng 1). Biến phụ thuộc được đưa vào phân tích là biến đánh giá mức độ cần thiết năng lực CNTT

Mô hình hồi quy như sau:

$$Y = \hat{a}_0 + \hat{a}_1QN1 + \hat{a}_2QN2 + \hat{a}_3QN3 + \hat{a}_4QN4 + \hat{a}_5QN5 + \dots + \hat{a}_{12}QN12$$

Qua kết quả chạy được, ta sử dụng mô hình thứ 4 vì giá trị F nhỏ nhất trong 4 mô hình ($F = 15,745$)

Bảng 2: Phân tích hồi quy

	Hệ số chưa chuẩn hóa		Beta	t	Sig	VIF
	B	Std. Error				
Hằng số	0,980	0,169		5,788	0,000	
QN8	0,107	0,034	0.213	3,175	0,002	1,162
QN9	0,110	0,031	0.229	3,545	0,000	1,075
QN6	0,103	0,036	0.192	2,877	0,004	1,145
QN10	0,059	0,029	0.131	2.032	0,044	1,072

Từ bảng 2, có thể rút ra phương trình hồi quy như sau :

$$\text{NĂNG LỰC CNTT} = 0,980 + 0,107QN8 + 0,110QN9 + 0,103QN6 + 0,059QN10$$

✱ Giải thích mô hình: Dựa trên phương trình hồi quy bội được phương pháp stepwise ước lượng cho thấy mức độ cần thiết về năng lực CNTT của giáo viên THPT qua 4 ứng dụng tin học trong dạy học là: sử dụng bài giảng điện tử, phần mềm mô phỏng ; dạy học trên diễn đàn, chia sẻ tài nguyên, đưa bài giảng lên website; dạy học có dùng máy chiếu, máy in, scanner và trả lời email cho học sinh, phụ huynh, đồng nghiệp. Các ứng dụng này có tác động tỷ lệ thuận với sự cần thiết chung của giáo viên về năng lực CNTT. Trong đó sự cần thiết của việc sử dụng bài giảng điện tử, phần mềm mô phỏng có tác động mạnh nhất đến sự đánh giá năng lực CNTT ngày càng chuyên nghiệp hơn.

Đánh giá việc nâng cao năng lực CNTT trong việc dạy học của giáo viên

Qua phân tích, ta thấy rằng đa số giáo viên bậc trung học phổ thông ở thành phố Cần Thơ đều đánh giá cao các nội dung ở thang đo năng lực CNTT đều từ cần thiết đến rất cần thiết. Hiện nay , giáo viên đã cải thiện phương pháp giảng dạy rất nhiều do tăng cường năng lực CNTT trong hoạt động giảng dạy như soạn bài giảng trên máy tính, tìm kiếm thông tin trên mạng, sử dụng các phần mềm phục vụ cho dạy học ,..... việc triển khai ứng dụng CNTT trong dạy học bên cạnh sự hoàn thiện về cơ sở vật chất, một trong những thuận lợi là mỗi trường đều có đội ngũ cốt cán trong ứng dụng CNTT vào công tác giảng dạy.

Tuy nhiên , giáo viên không thể bằng lòng với năng lực hiện tại của mình vì đối với những người làm nghề dạy học năng lực CNTT là thiết yếu và bên cạnh đó, xét chung về năng lực CNTT trong dạy học còn một số tồn tại:

- Giáo viên còn nặng về thủ công nên chưa khai thác được tính ưu việt của công nghệ trong dạy học. Một số bài giảng còn trình bày thông tin trên máy tính thay bằng viết, học sinh khó nắm được bố cục bài giảng.

- Kỹ năng khai thác thông tin trên Internet của giáo viên chưa được tốt nên các tư liệu đưa vào bài giảng điện tử chưa được phong phú.

- Việc ứng dụng CNTT vào dạy học mới dừng ở các bài giảng trình diễn trên lớp, chưa hỗ trợ học sinh tự học, tự đánh giá kết quả học tập, cũng như giúp học sinh tìm kiếm những kiến thức

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

mới.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đo lường và đánh giá trong giáo dục ngày nay đã trở thành một nội dung được mọi người quan tâm với tư cách là một công cụ hữu hiệu trong việc cải tiến và nâng cao hiệu quả cũng như chất lượng giảng dạy. Việc đổi mới, cải tiến và đa dạng hóa các hình thức thi/kiểm tra ngày càng được nhiều trường chú trọng.

Việc kiểm tra đánh giá năng lực CNTT của giáo viên THPT là một công việc lâu dài, khó khăn đòi hỏi rất nhiều điều kiện về cơ sở vật chất, tài chính và năng lực của đội ngũ giáo viên. Do đó, để đẩy mạnh việc ứng dụng và phát triển CNTT trong dạy học trong thời gian tới có hiệu quả xin kiến nghị một số giải pháp sau đây trong việc nâng cao năng lực đội ngũ giáo viên như sau:

Đối với giáo viên

- Thầy cô giáo là nhân vật chủ chốt trong giáo dục, có vai trò quyết định trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, do đó cần thường xuyên tự trao đổi năng lực CNTT để phục vụ tốt cho sự nghiệp giảng dạy

- Vận dụng CNTT thích hợp với môn học, với điều kiện của trường, đặc điểm của từng GV, đặc điểm của học sinh, làm cho phong trào ứng dụng CNTT ngày càng rộng rãi, thường xuyên, có hiệu quả cao.

- Tổ chức góp ý kiến bằng phiếu dự giờ theo qui định, các yêu cầu đối với việc soạn và trình bày một bài giảng để thống nhất chỉ đạo chung.

- Tham gia các lớp bồi dưỡng tin học, anh văn để đẩy mạnh bồi dưỡng ngoại ngữ (đặc biệt là tiếng Anh) đủ khả năng ứng dụng CNTT vào dạy học và tự học nâng cao trình độ.

- Tham gia các công tác liên kết đào tạo, hợp tác với các trường khác trong và ngoài nước, tạo điều kiện thuận lợi để giáo viên trường ta có cơ hội giao lưu giảng dạy, học tập các trường bạn.

Các trường THPT

- Công tác tổ chức và quản lý đào tạo nên nhanh chóng được từng bước tin học hóa để người dạy, người học có thể truy cập thông tin về dạy và học một cách dễ dàng, tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều hoạt động phối hợp khác giữa các phòng khoa, bộ môn, giáo viên trong nhà trường .

- Tăng cường bồi dưỡng về công nghệ mới cho GV, tạo điều kiện cho giáo viên cập nhật kiến thức thường xuyên để cải tiến nội dung, chương trình đào tạo.

- Có chính sách khuyến khích và bắt buộc ứng dụng CNTT trong giảng dạy.

- Trang bị đủ, nâng cấp trang thiết bị CNTT ở cơ sở đào tạo, từng tổ, bộ môn, giáo viên

- Tổ chức đánh giá, phân loại trình độ năng lực GV chính xác. Hợp tác, chỉ đạo thực hiện hiệu quả công tác thẩm định theo hướng nghiêm túc, tránh tình trạng qua loa chiếu lệ nhằm đánh giá đúng thực chất năng lực giáo viên.

Đối với Cấp quản lý là Sở GD-ĐT

- Sở giáo dục cần có văn bản chỉ đạo, hướng dẫn các trường triển khai Ứng dụng CNTT trong dạy học. Mỗi năm cần tổ chức hội thi CNTT để kích thích lòng đam mê sáng tạo phục vụ cho sự nghiệp giáo dục.

- Các Sở GD-ĐT cần có phòng khảo thí và kiểm định chất lượng giáo dục, các trường THPT cần có cán bộ phụ trách công tác khảo thí của trường nhằm kiểm tra đánh giá và nhận thông tin phản hồi để kịp thời điều chỉnh hoạt động giảng dạy của giáo viên và công tác quản lý của lãnh đạo.

Tài liệu tham khảo

TIẾNG VIỆT

1. Vũ Cao Đàm (2005). Đánh giá nghiên cứu khoa học. NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội.

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI

2. Nguyễn Đức Trí (2005). Chương trình chi tiết bồi dưỡng phương pháp dạy học đào tạo nhân rộng,... Dự án giáo dục kỹ thuật và dạy nghề VTEP, Hà Nội. Bộ lao động thương binh và xã hội. Tổng cục dạy nghề

TIẾNG ANH

1. Assessment Competency Standards (2004), TTA04 Training and Assessment Training Package, Australian National Authority.
2. David Andrich (1988), Rasch models for measurement- SAGE Publication
3. Ronald K.Hambleton, H.Swaminathan, H. Jane Rogers (1991), Fundamentals of Item Response Theory, SAGE Publication..