

# **Ứng dụng Công nghệ thông tin trong giáo dục Việt Nam: Từ chính sách tới thực tế**

Jef Peeraer (Điều phối viên Hợp phần đào tạo giáo viên – CNTT, VVOB Việt Nam)

Trần Nữ Mai Thy (Điều phối viên Hợp phần đào tạo giáo viên – CNTT, VVOB Việt Nam)

## **Tóm tắt nội dung**

Trong năm học 2008 – 2009, Bộ Giáo dục và Đào tạo (Bộ GD-ĐT) đã phát động “Năm học CNTT” nhằm tạo ra bước đột phá trong đổi mới giáo dục. Trong bối cảnh đó, các tác giả đã tiến hành phân tích chính sách để nghiên cứu về tầm nhìn và nhiệm vụ quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong giáo dục Việt Nam. Phần nghiên cứu chính sách tập trung vào những hướng dẫn được xây dựng gần đây nhất về CNTT và giáo dục trong bối cảnh phát động phong trào “Trường học thân thiện, học sinh tích cực”. Phần phân tích khám phá ở cấp độ 5 trường CĐ/ĐHSP sẽ làm sáng tỏ quá trình áp dụng các hướng dẫn ở các trường và đánh giá việc hiểu và thực hiện về các hướng dẫn chính sách trong đào tạo giáo viên ở Việt Nam.

*Từ khóa: Công nghệ giáo dục, phân tích chính sách, đào tạo giáo viên, Việt Nam*

## **1. Giới thiệu**

Ở các nước Đông Á, CNTT có một vị trí quan trọng trong chương trình đổi mới giáo dục. Các chính sách mới về đổi mới giáo dục được xây dựng dựa trên các tiền đề và triển vọng ứng dụng hiệu quả CNTT vào dạy và học (Richards, 2004). Tuy nhiên, trên thực tế việc ứng dụng CNTT vào dạy học vẫn còn hết sức hạn chế. Phân tích việc ứng dụng CNTT trong giáo dục không có khả năng loại bỏ máy tính khỏi các thay đổi xã hội và chính trị như là một bối cảnh trường học lớn hơn (Selwyn, 1999).

Các chính sách chiến lược có thể đưa ra cơ sở lý luận, các mục đích và tầm nhìn của hệ thống giáo dục khi ứng dụng CNTT (Kozma, 2008). Pick và Azari (2008) cũng nhận xét rằng các kết quả mà một dân tộc muốn nâng cao CNTT phụ thuộc vào ý chí chính trị và cách các nhà lãnh đạo đánh giá sự cần thiết của việc kết hợp các yếu tố đa chiều vào quá trình phát triển.

## **2. Mục tiêu nghiên cứu**

Mục tiêu nghiên cứu của bài viết này là điều tra vai trò của CNTT đối với quá trình đổi mới giáo dục ở Việt Nam như đã nêu trong các hướng dẫn chính sách; và việc đưa tầm nhìn này vào việc ứng dụng CNTT trong các kế hoạch CNTT của các trường CĐ/ĐHSP. Nghiên cứu này sẽ tập trung vào các khía cạnh & đặc điểm của các hướng dẫn chính sách quốc gia và các cơ sở lý luận cho tầm nhìn và nhiệm vụ quốc gia. Đồng thời, câu hỏi đặt ra là tầm nhìn và nhiệm vụ này được hiểu và thực hiện như thế nào trong thực tế đào tạo giáo viên. Phân tích cũng nhằm mục đích đánh giá liệu tầm nhìn và các hướng dẫn có thể dẫn tới việc ứng dụng CNTT hiệu quả trong đào tạo giáo viên hay không.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Phân tích chính sách nghiên cứu các hướng dẫn chính sách gần đây nhất của chính phủ về CNTT và giáo dục. Phân tích nhằm mục đích làm sáng tỏ cơ sở lý luận, tầm nhìn và nhiệm vụ cũng như các ưu tiên cho thời gian tới bằng cách nêu bật những yếu tố quan trọng trong các hướng dẫn về ứng dụng CNTT trong giáo dục đại học ở Việt Nam. Chính phủ là cơ quan quản lý hành chính nhà nước cao nhất của nước CHXHCN Việt Nam. Bộ GD & ĐT là cơ quan chịu trách nhiệm về giáo dục và đào tạo trước chính phủ và phụ trách tất cả các cấp học. (Tran, Vu, & Sloper, 1995).

Đầu năm CNTT (2008-2009), năm trường CĐ/ĐHSP đã được hướng dẫn để xây dựng kế hoạch công nghệ dựa trên Hướng dẫn lập kế hoạch CNTT trong đào tạo giáo viên (UNESCO, 2002). Các kế hoạch công nghệ này do các nhà quản lý giáo dục và các điều phối viên CNTT của các trường CĐ/ĐHSP xây dựng. Dựa trên các kế hoạch đó, nghiên cứu đã phân tích về tầm nhìn, nhiệm vụ và cấu phần hoạt động của các kế hoạch CNTT của các trường này. Các “cấu phần hoạt động của lập kế hoạch CNTT” theo mô tả của Kozma (2008) được áp dụng để phân tích và phân nhóm các hoạt động (xem bảng 1).

**Bảng 1: Các cấu phần hoạt động của chính sách CNTT (Kozma, 2008)**

Phát triển cơ sở vật chất	Cung cấp và phân bổ ngân sách cho các nguồn lực kỹ thuật
Đào tạo giáo viên	Phát triển chuyên môn cho giảng viên
Đổi mới nội dung chương trình và phương pháp sư phạm	Những thay đổi liên quan đến CNTT trong nội dung chương trình, phương pháp sư phạm và phương pháp đánh giá
Phát triển nội dung	Phát triển nội dung số hóa
Hỗ trợ kỹ thuật	Hỗ trợ kỹ thuật hoạt động

### 4. Các phát hiện

#### 4.1 Phân tích chính sách CNTT

Chỉ thị 55 của bộ GD & ĐTGV (Bộ GD & ĐT, 2008b) đã chỉ ra tập trung vào ứng dụng CNTT trong giáo dục có nghĩa là tăng cường dạy học, đào tạo và ứng dụng CNTT. Tiếp cận với CNTT vẫn là một ưu tiên. Các Sở GD & ĐT được yêu cầu hợp tác tích cực với các chi nhánh của công ty viễn thông quân đội Viettel để thực hiện mạng lưới giáo dục tại địa phương. Hệ thống quản lý giáo dục qua email đã được xây dựng và tất cả các cán bộ, giảng viên và sinh viên được cung cấp tài khoản email để cải thiện việc trao đổi thông tin. Đầu tư trang thiết bị CNTT cũng được đẩy mạnh. Ngoài các điểm trên, chỉ thị 55 cũng rất phù hợp với chỉ thị 40 của Bộ GD & ĐT về việc phát động phong trào thi đua “Trường học thân thiện, học sinh tích cực” cho các trường phổ thông giai đoạn 2008-2013, với mục đích xây dựng một môi trường giáo dục an toàn, thân thiện và hiệu quả (Bộ GD & ĐT, 2008a). CNTT có thể đóng một vai trò nhất định trong xây dựng trường học thân thiện và học sinh tích cực qua việc hỗ trợ một môi trường học tập phong phú, sống động và cuốn hút. CNTT được coi là một công cụ có thể hỗ trợ hữu hiệu quá trình đổi

mới dạy & học, quản lý giáo dục đóng góp vào nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục. Các nhà quản lý giáo dục được khuyến khích thực hiện các ứng dụng CNTT một cách hợp lý nhằm đổi mới dạy & học ở từng cấp, từng lớp. Các nhà giáo dục được khuyến cáo là không nên lạm dụng CNTT và nên suy ngẫm về các giá trị gia tăng mà ứng dụng CNTT mang lại cho việc dạy học hàng ngày của họ. Các giảng viên và giáo viên cũng được khuyến khích thiết kế các bài học có sử dụng các trang trình chiếu, bài giảng điện tử và kế hoạch bài học trên máy vi tính. Một thư viện điện tử và dữ liệu cần được xây dựng bao gồm chương trình & giáo trình điện tử, các bài kiểm tra, thí nghiệm mô tả, tài liệu đa phương tiện, bài giảng, trang trình chiếu và kế hoạch bài học của giảng viên.

Trong các văn bản Bộ GD & ĐT gửi các Sở GD & ĐT, các yêu cầu trên được đưa ra cụ thể và đi vào hoạt động. Trong năm học 2008-2009, cùng với việc phát động năm học CNTT Bộ GD & ĐT cũng khởi động cuộc thi “giáo viên sáng tạo” với khẩu hiệu “Mỗi giáo viên xây dựng một bài giảng điện tử” và các Sở GD & ĐT sẽ tổ chức cuộc thi. Các cách thức tương tự được áp dụng cho xây dựng nội dung điện tử, đẩy mạnh CNTT cho quản lý giáo dục, đào tạo và bồi dưỡng giáo viên, CNTT như là một môn học và đầu tư trang thiết bị cũng được nhắc lại cho năm học 2009-2010.

## **4.2 Việc hiểu và thực hiện ở giáo dục đại học**

Các kế hoạch CNTT của các trường CĐ/ĐHSP đều bắt đầu với phần viết về tầm nhìn. Các nhà quản lý giáo dục và các giảng viên được yêu cầu diễn tả các mục đích giáo dục mà trường mình cố gắng đạt được cùng với việc thực hiện và ứng dụng CNTT. Câu viết về tầm nhìn nên trả lời câu hỏi là tầm nhìn này sẽ được thực hiện như thế nào. Các kế hoạch công nghệ của các trường có sự khác biệt về tính toàn diện và chất lượng.

### **4.2.1 Tầm nhìn về giá trị gia tăng của CNTT**

Tại năm trường CĐ/ĐHSP chúng tôi nghiên cứu, CNTT được coi là quan trọng đối với tất cả các hoạt động đang diễn ra. CNTT làm giảm khối lượng công việc và nâng cao chất lượng quản lý của nhà trường như quản lý nhân sự hay kế toán. Nó được coi là một công cụ giúp nâng cao khả năng thông tin liên lạc giữa giảng viên và sinh viên cũng như với phụ huynh và cộng đồng. Hơn nữa, CNTT còn có giá trị góp phần giám sát theo dõi, và nghiên cứu giáo dục, ví dụ thông qua khả năng lưu trữ dữ liệu về kết quả tuyển sinh và kết quả tốt nghiệp. Trong hầu hết các phần tầm nhìn và nhiệm vụ các nhà quản lý giáo dục đều nhắc tới giá trị gia tăng mà CNTT mang lại cho quá trình dạy và học. Tuy nhiên, các phần viết này vẫn chưa được cụ thể và vẫn còn quá rộng:

*“Thông qua CNTT, các giảng viên và sinh viên có thể theo kịp với nền giáo dục hiện đại nhất, đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng về công nghiệp hóa và hiện đại hóa.” (Kế hoạch CNTT của trường CĐ/ĐHSP số 1, trang 2)*

*“Trường CĐ/ĐHSP của chúng tôi coi CNTT là một trong những ưu tiên để tạo ra đột phá trong việc nâng cao chất lượng giáo dục” (Kế hoạch CNTT của trường CĐ/ĐHSP số 5, trang 1)*

Chỉ có một trường CĐ/ĐHSP đã nêu rõ về giá trị gia tăng mà CNTT mang lại cho quá trình dạy và học trong tuyên bố về nhiệm vụ của họ như sau:

*“Nhiệm vụ của chúng tôi là sử dụng CNTT để hỗ trợ quá trình đổi mới dạy và học. CNTT phải được đưa vào tất cả các môn học bằng phương pháp hiệu quả và sáng tạo nhằm đẩy mạnh hoạt động, khả năng tự học và tìm tòi của sinh viên” (Kế hoạch CNTT của trường CĐ/ĐHSP số 1, trang 3)*

Các nhà quản lý giáo dục đã thấy rõ tương lai khi nhà trường không còn là một trung tâm kiến thức “theo cách truyền thống” nữa, khi mà giảng viên và sinh viên đóng nhiều vai trò khác nhau.

*“Nhà trường trở thành một trung tâm học tập: sinh viên tới trường để học cách học tập. Giảng viên là người hỗ trợ sinh viên, chỉ dẫn cho sinh viên cách học tập. Giảng viên là người quản lý việc học tập của sinh viên” (Kế hoạch CNTT của trường CĐ/ĐHSP số 3, trang 6)*

Lớp học trong tương lai được hình dung như một môi trường mở và thân thiện, trong đó CNTT là công cụ hỗ trợ tính sáng tạo và khả năng khám phá:

*“Lớp học trong tương lai sẽ là một môi trường lý tưởng cho các sinh viên được khám phá, trải nghiệm và suy ngẫm về kiến thức toàn cầu. Trang bị đầy đủ các phương tiện CNTT phù hợp cho lớp học là tạo cơ hội cho sinh viên thu nhận kiến thức nhanh và thấu đáo. Đây cũng là một môi trường trải nghiệm cho sinh viên được sáng tạo. Lớp học là một môi trường cho phép tiếp cận với nguồn kiến thức vô tận. Lớp học, giảng viên và sinh viên là bộ phận của một môi trường thân thiện, tạo cơ hội bình đẳng cho học tập và nghiên cứu. Một trường học với các lớp học được hỗ trợ bởi các phương tiện CNTT thân thiện phải là nơi có công nghệ tiên tiến cho phép kết nối với toàn xã hội” (Kế hoạch CNTT của trường CĐ/ĐHSP số 1, trang 3)*

#### **4.2.2 Những vấn đề quan trọng và kế hoạch hành động ứng dụng CNTT**

##### ***Xây dựng cơ sở vật chất***

Hầu hết các nhà quản lý giáo dục đều nhấn mạnh vào tầm quan trọng của việc tiếp cận CNTT, cũng như sự cần thiết phải tối đa hóa tiềm năng của các phương tiện sẵn có. Để đáp ứng các tiêu chuẩn về ứng dụng CNTT trong giảng dạy, các phòng đa phương tiện cần phải được lắp đặt đầy đủ trang thiết bị. Ngoài ra, các phòng học cũng phải được trang bị đầy đủ phương tiện. Giảng viên và sinh viên phải được tiếp cận với CNTT để làm việc và học tập. Các nhà quản lý, quản trị cần CNTT để nâng cao chất lượng quản lý giáo dục. Các khoa và các phòng ban cần quản lý hiệu quả và tối ưu hóa tiềm năng của các phương tiện sẵn có bằng việc phân loại và phân bổ các phương tiện một cách phù hợp. Phải tạo điều kiện thuận lợi cho sinh viên có thể “*học ở bất kỳ nơi nào, bất kỳ thời điểm nào và có thể tiếp cận những nội dung phù hợp*”

Việc trang bị cho các trường chủ yếu được lên kế hoạch theo giai đoạn. Các trường thường lên kế hoạch bắt đầu với một gói thiết bị cơ bản dành cho từng khoa bao gồm một số máy tính, máy chiếu, màn chiếu, máy in, máy fax và mạng nội bộ. Sau đó, các phòng học sẽ được trang bị màn chiếu cố định và đôi khi cả máy chiếu. Một số trường còn thử nghiệm với mạng internet không dây. Trước tiên, tất cả các trường đều tập trung tăng khả năng tiếp cận CNTT cho các nhà quản lý, giảng viên và các cán bộ hành chính. Các phòng máy tính chưa dành cho sinh viên hoặc chỉ khi nào các em cần được chỉ dẫn về CNTT cho môn công nghệ và/hoặc môn CNTT. Một trường CD/ĐHSP có kế hoạch trang bị cho mỗi giảng viên một máy tính xách tay. Về phần mềm, hầu hết các trường đều không thể cung cấp giải pháp tích cực. Hiện nay, các trường vẫn dùng hệ điều hành chuẩn với ứng dụng Microsoft Office đồng thời ý thức về các khả năng của ứng dụng các nguồn mở.

### ***Phát triển chuyên môn***

Tập huấn các kỹ năng về CNTT được coi là yêu cầu bắt buộc đối với các giảng viên và giáo viên tương lai. Tất cả các giảng viên đều phải tích cực học hỏi kỹ năng CNTT và trao đổi kiến thức, kinh nghiệm với đồng nghiệp. Phải tổ chức tập huấn trên cơ sở ứng dụng CNTT trong công tác giảng dạy, đồng thời tập huấn các kỹ năng như sử dụng thiết bị hay tìm kiếm thông tin trên Internet. Phải khuyến khích sinh viên sử dụng CNTT. CNTT được coi như là một môn học. Theo các nhà quản lý giáo dục, đội ngũ giảng viên cũng cần được hỗ trợ ứng dụng CNTT trong dạy & học đồng thời cần khuyến khích họ thiết kế các bài trình chiếu và kế hoạch bài học trên máy vi tính. Các chương trình tập huấn thiết thực và cập nhật phải được thiết kế dựa trên ứng dụng CNTT cho công tác giảng dạy.

Tất cả các trường CD/ĐHSP đều có kế hoạch tập huấn kỹ năng cho giảng viên, thường bắt đầu từ tập huấn các kỹ năng cơ bản và kỹ năng sử dụng, bảo trì thiết bị. Ngoài ra, các giảng viên đồng thời được tập huấn về ứng dụng CNTT trong công tác giảng dạy. Một trường CD/ĐHSP (Kế hoạch CNTT của trường CD/ĐHSP số 1, trang 8) dự định tổ chức tập huấn cho hai nhóm đối tượng: các giảng viên có tuổi (tốt nghiệp trước năm 1975) và các giảng viên trẻ tuổi hơn (tốt nghiệp sau 1975). Tâm quan trọng của việc tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ tham gia và chế độ hỗ trợ cho tập huấn viên được nêu ra, tuy nhiên còn thiếu các ý tưởng cụ thể. Một phương pháp tiếp cận quý báu bổ trợ thêm cho đầu vào từ các chuyên gia bên ngoài và các khoá tập huấn tại trường là tích cực tự học và chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm. Mô hình bài giảng điện tử được xây dựng, thu thập và chia sẻ. Một số trường xây dựng kế hoạch phát triển và thiết kế lại tài liệu tập huấn. Đối với sinh viên, giải pháp có thể là việc tạo một môi trường cho phép họ có thể tự học tập và làm nghiên cứu qua mạng internet. Điều này dựa trên giả định là một khi sinh viên đã có cách tiếp cận, họ có thể tự tìm tòi. Nếu tập huấn cho sinh viên, cần thiết phải kết nối trực tiếp với lĩnh vực học của họ.

### ***Thay đổi về phương pháp sư phạm và chương trình học***

Ngoài việc đưa CNTT thành một môn học trong chương trình học, có thể khai thác khả năng lồng ghép CNTT trong các môn học khác. Cần đổi mới phương pháp dạy & học và CNTT cần được tăng cường là một công cụ cho xây dựng các phương pháp dạy & học lấy học sinh làm trung tâm. Theo các nhà quản lý giáo dục và cán bộ điều phối CNTT, một trong những yếu tố quan trọng là suy ngẫm về giá trị gia tăng của CNTT. Cần đẩy mạnh nghiên cứu như một công cụ

quan trọng để theo dõi và đánh giá. Cần phải đặt ra các chỉ số ứng dụng CNTT cho dạy học và giám sát kết quả thường xuyên, từ đó có điều chỉnh phù hợp.

Không có kế hoạch cụ thể và thiếu ý tưởng thực tiễn. Những thay đổi về phương pháp sư phạm và chương trình học mới chỉ ở giai đoạn khám phá, chưa có mô hình, ví dụ điển hình hay hướng dẫn nào.

### ***Xây dựng nội dung***

Các ứng dụng để xây dựng bài giảng được sử dụng để thiết kế bài giảng. Giáo viên bộ môn chịu trách nhiệm về các phần mềm giáo dục cho từng môn học cụ thể và các tiêu chí về tính phù hợp, tính thân thiện với người sử dụng, độ tin cậy và giá cả là những hướng dẫn duy nhất. Các ứng dụng phần mềm cho quản trị và quản lý giáo dục cũng như cho đánh giá sinh viên được đặc biệt quan tâm. Hầu hết các trường đều có trang web hoặc đang có kế hoạch xây dựng trang web. Một số trường đang nghĩ tới việc xây dựng thư viện điện tử và/hoặc hệ thống bài giảng trực tuyến.

Mặc dù các trường có nhu cầu và mong muốn xây dựng nội dung dưới dạng các bài giảng điện tử nhưng lại không hiểu rõ về e-learning.

### ***Hỗ trợ kỹ thuật***

Các cán bộ điều phối viên CNTT thường được giao nhiệm vụ quản lý khả năng tiếp cận và tính sẵn có của các trang thiết bị. Một số trường giao cho các cán bộ của khoa, phòng ban hoặc hội đồng như xây dựng thư viện điện tử (Phòng Tin học) hoặc tổ chức hội thảo ứng dụng CNTT trong dạy & học (Phòng đào tạo). Ở hầu hết các trường đều thành lập một nhóm giáo viên nòng cốt tham gia tập huấn, hội thảo và là những thành viên chính cho chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm với các đồng nghiệp trong các khoa của mình. Một trường CĐ/ĐHSP (số 1) chỉ định một sinh viên ở mỗi lớp làm quản lý CNTT trong sinh viên.

## **5. Kết luận**

CNTT luôn được đề cao trong công cuộc đổi mới giáo dục như là một môn học cũng như là một công cụ quan trọng để đổi mới phương pháp dạy học. Các nhà hoạch định chính sách rất tập trung vào đổi mới giáo dục, trước hết như một chính sách để đáp ứng nhu cầu của xã hội tri thức toàn cầu về nguồn nhân lực có trình độ. Lý do nhằm phát triển kinh tế dẫn đến việc tập trung tập huấn các kỹ năng CNTT và xây dựng cơ sở hạ tầng CNTT để đẩy mạnh công nghiệp hóa & hiện đại hóa đất nước. Trong bối cảnh của phong trào trường học thân thiện, học sinh tích cực (chỉ thị 40), vai trò của CNTT là hỗ trợ quá trình đổi mới giáo dục nhằm tạo ra một xã hội học tập sáng tạo. Các hướng dẫn của Bộ GD & ĐT gửi cho Sở GD & ĐT đều khuyến khích giáo viên áp dụng CNTT vào dạy học. Học tập điện tử (e-learning) và xây dựng, sử dụng bài giảng điện tử được hướng tới như là kết quả cuối cùng của ứng dụng CNTT trong giáo dục. Tuy nhiên, không có định nghĩa rõ ràng nào về e-learning được đưa ra.

Hầu hết các trường CĐ/ĐHSP đều có mong đợi cao về vai trò của CNTT đối với sự tích cực của giảng viên và sinh viên. Tuy nhiên, trong các kế hoạch CNTT của phần lớn các trường CĐ/ĐHSP vẫn còn thiếu những ý tưởng cụ thể về ứng dụng CNTT hiệu quả trong dạy học, đổi

mới phương pháp và chương trình. Phần lớn các cách tiếp cận về đổi mới phương pháp mà các trường CĐ/ĐHSP đang áp dụng còn khá trừu tượng và chưa tạo ra hành động.

Phân tích về tầm nhìn tại các trường CĐ/ĐHSP cho thấy đằng sau các phương pháp tiếp cận ứng dụng CNTT trong giáo dục có rất nhiều cơ sở lý luận đa chiều, chung chung và quá rộng. Hầu hết các trường CĐ/ĐHSP đều đưa ra các chuẩn và chỉ số ứng dụng CNTT không rõ ràng. Các hành động cụ thể vẫn chỉ tập trung vào các khía cạnh kỹ thuật và tập huấn kỹ năng CNTT. Theo Hussin và Ismail (2009), cơ sở hạ tầng đầy đủ và chất lượng cao là rất quan trọng đối với phát triển giáo dục đại học do đó các nhà quản lý giáo dục cần đảm bảo đội ngũ cán bộ và sinh viên tiếp cận được với các nguồn lực dạy và học phong phú, phù hợp. Tuy vậy, đây không phải là ứng dụng CNTT. Các hướng dẫn về CNTT còn quá lỏng lẻo để cho biết ứng dụng CNTT vào dạy & học sẽ như thế nào hay giáo viên cần biết và tin tưởng điều gì (Lee, Hung, & Cheah, 2008). Erstad, 2006 cho rằng thiết lập sự thay đổi về phương pháp trên thực tế là điều khó khăn và cũng rất khó để biết rõ ràng là thay đổi gì đang diễn ra. Các nghiên cứu trước đây cho thấy việc ứng dụng CNTT là một quá trình theo các giai đoạn (Tearle, 2003) sẽ có những rào cản và cần tiến hành một số bước để từ việc cải thiện tiếp cận CNTT sang nâng cao kỹ năng CNTT cơ bản và nâng cao cho giáo viên, giảng viên và có suy ngẫm về những khả năng ứng dụng CNTT cho dạy & học (Peeraer & Van Petegem, 2009). Theo các quan sát trong khu vực, cách thức các cấu phần hoạt động được liên kết với nhau một cách thống nhất và toàn diện vẫn chưa được chú trọng (Lee et al., 2008).

Đối với một số trường CĐ/ĐHSP điều này tạo ra các kế hoạch CNTT kém toàn diện. Ngược lại đối với một số trường khác, các cơ sở lý luận đa chiều lại củng cố cho nhau. Kế hoạch hành động trở nên cân bằng giữa các vấn đề phương pháp, kỹ thuật và hỗ trợ (Bryderup & Kowalski, 2002). Các trường CĐ/ĐHSP đã đề cập tới những cấu phần hoạt động quan trọng của quá trình ứng dụng CNTT và suy ngẫm về các vấn đề, phương pháp và giải pháp. Trong các văn bản hướng dẫn của Bộ GD & ĐT đều nhấn mạnh tới vai trò quan trọng của CNTT trong giáo dục đối với việc ứng dụng CNTT hiệu quả trong giáo dục. Bên cạnh đó lại không có câu trả lời rõ ràng về cách thức chính xác để ứng dụng CNTT cho dạy & học, dẫn tới một khoảng cách giữa lý thuyết và thực tiễn giáo dục. Để tiếp tục duy trì động lực và sự nhiệt tình, các trường CĐ/ĐHSP cần có những hướng dẫn rõ ràng hơn, bắt nguồn từ một cơ sở lý luận đổi mới giáo dục nhất quán. Các nhà giáo dục học cần biết chính xác CNTT sẽ được sử dụng như một công cụ dạy học như thế nào (UNESCO, 2004).

Các trường CĐ/ĐHSP đã được tư vấn để điều chỉnh kế hoạch CNTT cũng như đưa ra các cơ sở lý luận và lý do rõ ràng cho việc ứng dụng CNTT tại trường mình và lập kế hoạch cụ thể để thực hiện tầm nhìn và nhiệm vụ của mình. Phạm vi của các kế hoạch CNTT gần đây đã được mở rộng và các cấu phần hoạt động khác nhau được đưa ra nhằm đổi mới giáo dục nói chung và thực hiện các phương pháp dạy & học tích cực nói riêng. Các trường hiện vẫn phải đối mặt với việc các nguồn lực CNTT còn hạn chế. Tuy nhiên, (Bryderup & Kowalski, 2002) cho rằng điều này cũng có thể tạo nên các giải pháp sáng tạo và tận dụng tối đa các nguồn lực sẵn có. Khu vực Châu Á-Thái Bình Dương có một lợi thế là dân số tương đối trẻ, cho nên ngành giáo dục cũng dễ tiếp nhận các hình thức CNTT mới hơn (và cũng rẻ hơn) (Lee et al., 2008). Một tầm nhìn rõ ràng, phù hợp và một nhiệm vụ cụ thể để ứng dụng CNTT như là sự kết nối, hỗ trợ các cấu phần có thể làm lý thuyết về CNTT như một công cụ cho dạy & học trở thành thực tế hàng ngày.

## Tài liệu tham khảo

- Bryderup, I. M., & Kowalski, K. (2002). The role of local authorities in the integration of ICT in learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 469-479.
- Erstad, O. (2006). *Where do we go from here? Digital literacy, knowledge building and curriculum reform in Norway*. Paper presented at the Conference "Imagining the future for ICT and Education"
- Hussin, S., & Ismail, A. (2009). Goals, components, and factors considered in university development. *Asia Pacific Education Review*, 10(1), 83-91.
- Kozma, R. B. (2008). Comparative Analysis of Policies for ICT in Education. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 1083-1096).
- Lee, Y.-J., Hung, D., & Cheah, H.-M. (2008). IT and Educational Policy in the Asia-Pacific Region. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 1119-1132).
- MOET. (2008a). Directive on movement "Friendly school, active students" at secondary schools in the period 2008-2013 (40/2008/CT-BGDĐT).
- MOET. (2008b). Directive on Promoting Teaching, Training and Applying ICT in Education - Period 2008-2012 (55/2008/CT-BGDĐT).
- Peeraer, J., & Van Petegem, P. (2009). The Use of ICT in Teaching Practice in Teacher Education in Vietnam: Baseline Situation at the Start of 'The Year of ICT'. Unpublished Scientific paper. University of Antwerp.
- Pick, J. B., & Azari, R. (2008). Global digital divide: Influence of socioeconomic, governmental, and accessibility factors on information technology. *Information Technology for Development*, 14(2), 91-115.
- Richards, C. (2004). From old to new learning: global imperatives, exemplary Asian dilemmas and ICT as a key to cultural change in education. *Globalisation, Societies & Education*, 2(3), 337-353.
- Selwyn, N. (1999). Why the Computer is not Dominating Schools: a failure of policy or a failure of practice? *Cambridge Journal of Education*, 29(1), 77.
- Tearle, P. (2003). ICT implementation: what makes the difference? *British Journal of Educational Technology*, 34(5), 567-583.
- Tran, Q. H., Vu, T. V., & Sloper, D. (1995). The policy-making context and policies of education and training in Vietnam In D. Sloper (Ed.), *Higher Education in Vietnam: Change and Response*. (pp. 62-73).
- UNESCO (2002). Information and Communication Technologies in Teacher Education - A Planning Guide. In P. Resta (Eds.),
- UNESCO. (2004). *Integrating ICTs into Education: Lessons Learned*. Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.