

**MOET**

*Bộ Giáo dục và Đào tạo*



**BTC**

*Cơ quan Hợp tác Kỹ thuật Bỉ*

## **Dự án Việt – Bỉ**

**Nâng cao chất lượng đào tạo bồi dưỡng giáo viên tiểu học và trung học cơ sở  
các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam  
(VIE 04 019 11)**

# **TÀI LIỆU TẬP HUẤN**

**ỨNG DỤNG CNTT TRONG DẠY & HỌC TÍCH CỰC**



**Hà Nội : Tháng 5/2009**

# NỘI DUNG

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Phần I</b>   | Ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành giáo dục hướng đến một nền giáo dục điện tử |
| <b>Phần II</b>  | Hướng dẫn sử dụng Unikey, Open Office, Powerpoint, Internet trong Dạy & Học tích cực |
| <b>Phần III</b> | Hướng dẫn sử dụng phần mềm Adobe Presenter 7.0                                       |
| <b>Phần IV</b>  | Hướng dẫn sử dụng phần mềm Lecture Maker   |

# PHẦN I

## ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG NGÀNH GIÁO DỤC HƯỚNG ĐẾN MỘT NỀN GIÁO DỤC ĐIỆN TỬ

# ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG NGÀNH GIÁO DỤC HƯỚNG ĐẾN MỘT NỀN GIÁO DỤC ĐIỆN TỬ

Quách Tuấn Ngọc  
Cục trưởng Cục CNTT  
qtngoc@moet.edu.vn

Công nghệ thông tin (sau đây viết tắt là CNTT) là công cụ đắc lực hỗ trợ đổi mới phương pháp giảng dạy, học tập và hỗ trợ đổi mới quản lý giáo dục, góp phần nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng giáo dục. Phát triển nguồn nhân lực CNTT và ứng dụng CNTT trong giáo dục là một nhiệm vụ quan trọng có ý nghĩa quyết định sự phát triển CNTT của đất nước.

Năm học 2008 – 2009 là năm học đầu tiên triển khai thực hiện Chỉ thị số 55/2008/CT-BGDĐT ngày 30/9/2008 của Bộ trưởng Bộ GDĐT về tăng cường giảng dạy, đào tạo và ứng dụng CNTT trong ngành giáo dục giai đoạn 2008-2012. Năm học 2008 – 2009 được chọn là “**Năm học đẩy mạnh ứng dụng CNTT**, đổi mới quản lý tài chính và xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực”.

Theo đó, các Sở GDĐT xây dựng kế hoạch để triển khai thực hiện Chỉ thị và chỉ đạo các đơn vị, cơ sở giáo dục thuộc địa phương triển khai thực hiện chủ đề “**ăm học đẩy mạnh ứng dụng CNTT**”. Các đơn vị, cơ sở giáo dục xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện nhiệm vụ CNTT theo kế hoạch của Sở GDĐT nhằm đẩy mạnh việc đổi mới phương pháp giảng dạy, học tập và ứng dụng CNTT một cách thiết thực và hiệu quả trong công tác quản lý của nhà trường.

Đặc điểm:

- Triển khai ứng dụng CNTT trong ngành giáo dục không chỉ bó hẹp tại cơ quan Bộ Giáo dục và Đào tạo mà còn được quán triệt triển khai trong toàn ngành, đến tất cả các sở giáo dục và đào tạo, tất cả giáo viên, sinh viên, học sinh. Do vậy phải phát triển các dịch vụ công, các hệ thống thông tin, nội dung thông tin cần phải được chia sẻ dùng chung để tiết kiệm công sức, chi phí và thời gian.

- ả ngành giáo dục có vai trò chủ lực trong công tác đào tạo nguồn nhân lực về CNTT.

## **I. Kế hoạch tổng thể ứng dụng CNTT trong ngành giáo dục**

Các hoạt động chính trong chương trình ứng dụng CNTT:

### **1. Tổ chức chuyên trách và Chỉ đạo**

- a) Kiện toàn tổ chức chỉ đạo và quản lý ứng dụng CNTT trong toàn ngành. Thủ tướng ra Quyết định thành lập Cục CNTT.
- b) Xây dựng các văn bản chỉ đạo, hướng dẫn triển khai ứng dụng CNTT.

c) Xây dựng hệ thống đơn vị công tác chuyên trách về CNTT trong ngành.

## **2. Mạng giáo dục EduNet**

- a) Kết nối Internet băng thông rộng tới tất cả các cơ sở giáo dục
- b) EduNet data center
- c) Hệ thống e-mail cho giáo dục
- d) Hệ thống liên lạc: Video, web and audio conference
- e) Hệ thống thông tin trên web: website giáo dục

## **3. Công nghệ giáo dục**

- a) Tích hợp ICT vào các môn học
- b) eLearning / M-Learning / U-Learning
- c) Lớp học ảo và giáo dục suốt đời
- d) Phát triển nội dung số - Digital education contents
- e) Học liệu (tự làm hoặc mua)
- f) Thi và kho bài giảng điện tử

## **4. Tin học hoá quản lý giáo dục và e-gov**

- a) Ứng dụng CNTT trong công tác chỉ đạo, điều hành, hỗ trợ ra quyết định của lãnh đạo Bộ (xếp lịch công tác của lãnh đạo, quản lý công văn đi/đến, gửi công văn qua email...). Chính phủ điện tử tại Bộ
- b) Hệ thống thông tin quản lý giáo dục và các cơ sở dữ liệu giáo dục.
- c) Tin học hoá quản lý tại các cơ sở giáo dục: hệ thống quản lý trường học. Sổ học bạ điện tử và sổ liên lạc điện tử.
- d) Hệ thống thống kê giáo dục EMIS

## **5. Phát triển nguồn nhân lực CNTT**

- a) Kế hoạch tổng thể phát triển nguồn nhân lực về CNTT
- b) Xây dựng chương trình đào tạo về CNTT phù hợp, được cập nhật thường xuyên và hiện đại.
- c) Đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn về CNTT cho giáo viên.
- d) Chuẩn kiến thức và kỹ năng

## **6. Thiết bị**

## **7. Phần mềm - Software**

Chính sách sử dụng phần mềm mã nguồn mở.

## **8. Mô hình trường học điện tử E-School model**

## **II. Kiện toàn tổ chức chỉ đạo và quản lý toàn ngành**

Đứng trước cơ hội và thách thức về phát triển CNTT, trước nhu cầu phát triển của ngành, Bộ GD và ĐT đã lập đề án trình Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Cục Công nghệ thông tin thuộc Bộ. Ngày 02/7/2007, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định thành lập Cục Công nghệ thông tin thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo trên cơ sở kiện toàn Trung tâm Tin học thuộc Bộ trước đây.

Trên cơ sở đó, Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng hướng dẫn thành lập các đơn vị công tác chuyên trách về CNTT của ngành. Mỗi Sở GDĐT cần thành lập hoặc chỉ định một đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuyên trách, đầu mối về CNTT theo mô hình Phòng CNTT thuộc Sở. Mỗi trường trung cấp chuyên nghiệp (TCCN) cần thành lập hoặc chỉ định một đơn vị thực hiện nhiệm vụ chuyên trách về CNTT theo mô hình Phòng, Ban hoặc Trung tâm CNTT, làm đầu mối triển khai các hoạt động ứng dụng CNTT. Hiện nay một số Sở GDĐT đã thành lập phòng CNTT riêng hoặc đứng tên ghép với một phòng khác.

Các trường tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông phải có một cán bộ hoặc giáo viên kiêm nhiệm phụ trách ứng dụng CNTT có trình độ TCCN về CNTT trở lên. Những trường chưa có cán bộ đáp ứng yêu cầu này cần có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng hoặc tuyển dụng cán bộ.

Sự thành công của chương trình ứng dụng CNTT trong ngành giáo dục và đào tạo nói riêng và ở Việt Nam nói chung phụ thuộc nhiều vào công tác tổ chức và cán bộ chuyên trách CNTT. Chúng ta không thể thực hiện thành công ứng dụng CNTT khi không có đơn vị và cán bộ chuyên trách, khi thiếu nhận thức về vai trò của ứng dụng CNTT.

## **III. Các văn bản chỉ đạo toàn ngành**

### **Năm 2007:**

- Văn bản số 12966/BGDĐT-CNTT ký ngày 10/12/2007, về việc đẩy mạnh triển khai một số hoạt động về CNTT.
- Văn bản số 9584/BGDĐT-CNTT ký ngày 7/9/2007 về Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ năm học 2007-2008 về CNTT.

### **Năm 2008 (xin gửi văn bản toàn văn kèm theo):**

- Chỉ thị 55/2008/CT-BGDĐT ngày 30/9/2008 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về tăng cường giảng dạy, đào tạo và ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành giáo dục giai đoạn 2008-2012.
- Văn bản số 9772/BGDĐT-CNTT ký ngày 20/10/2008 Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ CNTT năm học 2008 – 2009.
- Quyết định số 7310/QĐ-BGDĐT ký ngày 30/10/2008 Ban hành Quy định về tổ chức và hoạt động của Website Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## **IV. Kết nối Internet bằng thông rộng, phát triển mạng giáo dục Edunet và các dịch vụ công về giáo dục**

Mạng giáo dục EduNet được hình thành nhằm:

- Thiết lập hệ thống hạ tầng kết nối mạng giáo dục toàn quốc, kết nối tất cả các cơ sở giáo dục qua đường Internet băng thông rộng.
- Phương án kết nối đến các cơ sở giáo dục ở vùng sâu, vùng xa.
- Thiết lập hệ thống email cho toàn ngành.
- Phát triển hệ thống thông tin giáo dục trên website.
- Xây dựng các ứng dụng, dịch vụ công, các nguồn tài nguyên trong giáo dục trên tinh thần chia sẻ, dùng chung, miễn phí.

Các nước tiên tiến đều xây dựng mạng giáo dục. Tuy nhiên ở Việt Nam, mong muốn và quyết tâm thì lớn nhưng trong điều kiện kinh phí rất hạn hẹp.

#### **a) Tình trạng kết nối Internet của ngành giáo dục tính đến trước 8/2008**

- Ngày 4/4/2003, Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng Bộ Bưu Chính – Viễn Thông ký văn bản ghi nhớ về việc triển khai mạng giáo dục và kết nối Internet vào trường học. Mục tiêu phấn đấu là đến cuối năm 2004, 100% các trường THPT được kết nối Internet và đến cuối 2005, 50% trường THCS được kết nối Internet. Kết quả cho thấy, đến cuối năm 2004, chúng ta đã hoàn thành kết nối được 98% các trường THPT và chủ yếu lúc đó kết nối qua đường điện thoại (dial up) nên rất chậm và lúc đó công nghệ kết nối cũng chỉ là qua điện thoại. Đơn vị chủ lực và có công đầu trong triển khai này là Công ty VDC.

- Cục CNTT đã thống kê: Tính đến tháng 7/2008, có 17342 trường phổ thông chưa nối Internet trên tổng số 27595 (trong đó có 556 trường không có điện lưới). Chiếm 62% số trường phổ thông chưa được kết nối Internet.

- 100% các trường đại học, cao đẳng đã nối mạng Internet bằng nhiều hình thức khác nhau. Hầu hết trường đại học có mạng nội bộ, có đường thuê riêng (leased line), có phòng truy cập Internet cho sinh viên và giáo viên, có trang thông tin điện tử.

- Các trường cao đẳng chủ yếu dùng đường ADSL.

- Các trường đại học trọng điểm thì có kết nối đường thuê riêng (leased line) nhưng băng thông rất thấp, khoảng 512 Kbps đến 2 Mbps, do giá thành còn đắt.

- Hầu hết Sở GD&ĐT như Hà Nội, Hoà Bình, TP. HCM, Đà Nẵng, Huế, Hải Phòng, Bắc Ninh, Hoà Bình,... đã xây dựng mạng nội bộ, kết nối tới các trường phổ thông, xây dựng trang thông tin điện tử của Sở. Nhìn chung, việc khai thác và sử dụng Internet còn hạn chế do cước phí truy nhập còn cao và nội dung thông tin cho giáo dục chưa nhiều.



Bảng tổng hợp hiện trạng kết nối Internet tính đến 7/2008

Loại đơn vị	Tiểu học	PTCS	THCS	THPT	Trung học	Phòng GD	Tổng số
Không có điện lưới	304	95	145	11	0	1	556
Chưa kết nối Internet	7737	377	3661	89	42	48	11954
Không thể nối cáp	2778	410	1519	97	27	1	4832

Tính theo tỉ lệ %

BẢNG TỶ LỆ %

	Tiểu học	PTCS	THCS	THPT	Trung học	Phòng GD
<b>Không có điện lưới</b>	54.68	17.09	26.08	1.98	0.00	0.18
<b>Chưa kết nối Internet</b>	64.72	3.15	30.63	0.74	0.35	0.40
<b>Không thể nối cáp</b>	57.49	8.49	31.44	2.01	0.56	0.02

#### **b) Bước ngoặt lớn trong năm 2008**

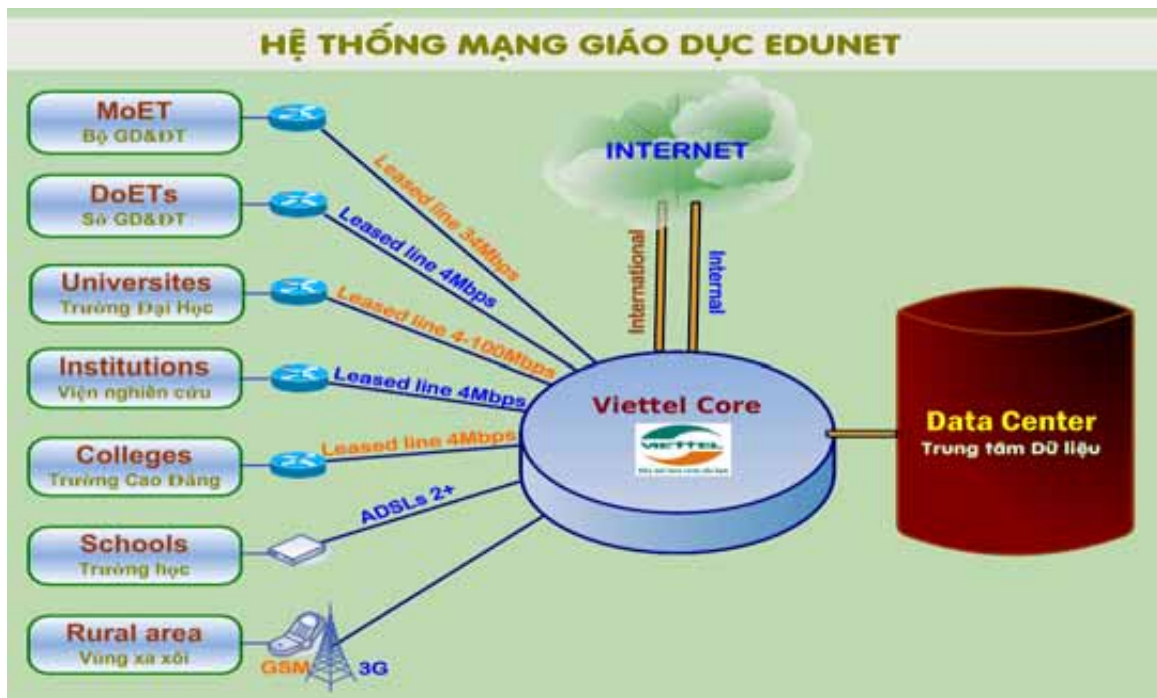
Ngày 04/01/2008, Cục CẢ TT, Bộ GD và ĐT và Tổng công ty viễn thông quân đội Viettel đã ký kết bản ghi nhớ. Theo đó, hai bên phối hợp hoạt động nhằm đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành giáo dục và đào tạo cũng như thúc đẩy phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin đáp ứng nhu cầu của xã hội dựa trên năng lực và trách nhiệm của mỗi bên tham gia ký kết. Bản ký kết này như một sự kiện lật trang mang tính lịch sử cho việc kết nối Internet vào nhà trường với qui mô và chất lượng mới: Kết nối Internet bằng thông rộng tới tất cả các trường học, đặc biệt quan tâm việc kết nối Internet đến các trường học vùng sâu, vùng xa, miền núi và hải đảo.

Ngày 25/9/2008, Bộ Giáo dục và Đào tạo và Tổng công ty viễn thông quân đội Viettel đã long trọng tổ chức **Lễ Khởi công mạng giáo dục**. Theo đó, Viettel cam kết:

- Tài trợ **miễn phí** kết nối Internet **bằng thông rộng ADSL vô thời hạn** tới tất cả các trường tiểu học, trung học, mẫu giáo, mầm non, các trung tâm giáo dục cộng đồng, trung tâm giáo dục thường xuyên, các phòng giáo dục và đào tạo (cấp huyện). Tài trợ toàn bộ thiết bị kết nối Internet là modem ADSL, rải cáp... Trị giá qui đổi tương đương của việc tài trợ này là 330 tỉ/năm, chưa kể đầu tư ban đầu cho trang thiết bị và rải cáp.

- Kết nối kênh thuê riêng bằng đường cáp quang, tốc độ 4 Mbps **miễn phí** tới tất cả các Sở GDĐT, giảm cước nối quốc tế đường 256 Kbps. Do vậy các Sở chỉ phải trả chi phí 1,2 triệu đồng/tháng. (Giá tham khảo nối 1 Mbps trước đó: khoảng 25 triệu/tháng).





- Giảm 70% cước kết nối kênh thuê riêng bằng cáp quang tới các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp.

- Với các trường vùng sâu, vùng xa, Viettel cam kết sẽ cung cấp miễn phí cả thiết bị lẫn cước kết nối hằng tháng bằng công nghệ qua sóng điện thoại di động. Với công nghệ GPRS, tốc độ có thể đạt 120 Kbps. Với công nghệ 3G chuẩn bị triển khai đầu 2009, tốc độ có thể đạt 1 Mbps.

Đánh giá sự kiện khởi công kết nối mạng giáo dục, Phó Thủ tướng, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo nói: “Ngày hôm nay (ngày khởi công mạng giáo dục) là ngày lịch sử của ngành giáo dục, ngày lịch sử của ngành CNTT nước nhà”.

Phó Thủ tướng, Bộ trưởng ả guyễn Thiện ả hân trong thư gửi các thầy cô giáo nhân dịp ngày 20/11 năm nay đã viết:

*Chia sẻ sâu sắc với sự nghiệp trồng người của dân tộc, Tổng Công ty Viễn thông quân đội đã quyết định từ năm học 2008-2009 cho phép tất cả các trường phổ thông của cả nước kết nối và sử dụng Internet miễn phí để hiện đại hoá việc dạy và học, việc quản lý nhà trường. Sáng kiến của mỗi thầy cô giáo sẽ trở thành tài sản quý giá của toàn ngành để phát triển, khó khăn của mỗi trường sẽ được toàn ngành và cả nước biết và chia sẻ, mỗi học sinh, sinh viên có thể đối thoại, trao đổi thông tin bình đẳng với hàng triệu người trên thế giới. Đó là nhờ đưa Internet vào nhà trường miễn phí. Rất hiện đại và cũng rất Việt Nam.*

Trung tâm dữ liệu (Data Center) của mạng giáo dục sẽ được xây dựng để đáp ứng nhu cầu phục vụ cả ngành.

## V. Thiết lập và sử dụng hệ thống e-mail

a) Hệ thống email có tên miền @moet.gov.vn đã được thiết lập theo quy định, có server đặt tại trụ sở cơ quan Bộ, để cung cấp cho cán bộ làm việc tại cơ quan Bộ.

b) Tuy nhiên, Bộ Giáo dục và Đào tạo còn thiết lập hệ thống email có tên miền @moet.edu.vn từ tháng 10/2007 để cung cấp cho toàn ngành, cụ thể cho tất cả các trường phổ thông, các trung tâm giáo dục thường xuyên, trung tâm ngoại ngữ tin học, các trường trung cấp chuyên nghiệp... Các Sở, các trường ĐH, CĐ đã tích cực tham gia để hệ thống hoạt động thường xuyên, hiệu quả phục vụ trực tiếp cho công tác thông tin, liên lạc, báo cáo, chỉ đạo, điều hành của Bộ, của ngành.

Hệ thống e-mail này đã phát huy tác dụng rất nhiều trong việc chuyển phát văn bản điều hành, thông báo văn bản qui phạm pháp luật mới, chuyển tải thông tin tuyên truyền, tiết kiệm công sức và kinh phí trong việc photocopy tài liệu.

Thí dụ:

Khi gửi thư vào địa chỉ [phongdaotao.DH@moet.edu.vn](mailto:phongdaotao.DH@moet.edu.vn), tất cả các phòng đào tạo đại học sẽ nhận được.

Khi gửi thư vào địa chỉ

[Vanphong.So@moet.edu.vn](mailto:Vanphong.So@moet.edu.vn), [GiamDoc.So@moet.edu.vn](mailto:GiamDoc.So@moet.edu.vn) thì tất cả các Sở sẽ nhận được.

c) **Triển khai việc cung cấp e-mail cho mỗi học sinh, mỗi giáo viên của các trường với tên miền của Sở GD&ĐT.**

Các Sở GD&ĐT đã đăng ký tên miền riêng, ví dụ như Sở GD&ĐT tỉnh Hoà Bình đăng kí tên miền là @hoabinh.edu.vn. Thống nhất sử dụng kí hiệu C0, C1, C2, C3 trong tên e-mail để chỉ các bậc học mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông tương ứng; C12 và C23 cho trường hỗn hợp.

Trước hết, ngay trong năm học 2008-2009, Bộ đã yêu cầu các Sở ưu tiên tạo ngay e-mail của Sở cho học sinh THPT, đặc biệt cho học sinh lớp 12 để phục vụ cho việc nhận thông tin đăng kí thi tuyển sinh, hướng nghiệp.

d) Kinh nghiệm dùng email trên nền gmail.

Ưu điểm của cách triển khai này là:

- Hệ thống này hoàn toàn miễn phí. Theo tính toán, việc triển khai cho 20 triệu giáo viên, học sinh sẽ tương đương giá trị đầu tư khoảng 400 triệu USD. Có chuyên viên CNTT tính giả định thu tiền sinh viên dịch email mỗi năm khoảng 5 USD nếu tự làm email server nhưng ở Việt ẵm, việc này không khả thi.

- An toàn thông tin.

- Chống thư rác rất tốt, chống virus rất tốt.