

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC

TRẦN THỊ ĐÀN

QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
VÀO DẠY HỌC Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC YÊN MỸ,
HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC

TRẦN THỊ ĐÀN

QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
VÀO DẠY HỌC Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC YÊN MỸ,
HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Chuyên ngành: QUẢN LÝ GIÁO DỤC

Mã số: 60 14 01 14

Người hướng dẫn khoa học: TS. Nguyễn Trung Kiên

Tham khảo miễn phí các tài liệu khác tại luanvantot.com

LỜI CẢM ƠN

Suốt chặng đường học tập và nghiên cứu, tập thể các thầy giáo, cô giáo Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội đã tận tình giảng dạy, trang bị những kiến thức cơ bản, bổ ích, những kỹ năng quản lý thiết thực. Cho phép tôi gửi lời tri ân tới quý thầy cô về những hành trang quý báu ấy để tôi tự tin hơn trong công tác cũng như nghiên cứu, thực hiện luận văn này.

Với tình cảm trân trọng nhất, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến Tiên sĩ Nguyễn Trung Kiên - Người thầy tận tâm trực tiếp hướng dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Cho tôi gửi lời cảm ơn chân thành tới Ban giám hiệu cùng tập thể cán bộ, giáo viên, học sinh trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội đã cung cấp thông tin, tư liệu, tham gia đóng góp ý kiến; các bạn đồng nghiệp, đồng môn và gia đình luôn cổ vũ, động viên nhiệt tình, tạo mọi điều kiện để tôi học tập, nghiên cứu và hoàn thành luận văn

Trong quá trình nghiên cứu và thực hiện, mặc dù có nhiều cố gắng, nỗ lực song luận văn không thể tránh khỏi những khiếm khuyết. Kính mong được sự chỉ dẫn, góp ý rộng lượng của quý thầy cô, các nhà khoa học trong Hội đồng khoa học cùng các bạn đồng nghiệp để luận văn hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

Hà Nội, tháng 02 năm 2017

Tác giả

Trần Thị Đan

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

CNTT:	Công nghệ thông tin
CSVC:	Cơ sở vật chất
DHTC:	Dạy học tích cực
ĐPT:	Đa phương tiện
GADHTC:	Giáo án dạy học tích cực
GD&ĐT:	Giáo dục và Đào tạo
Nxb:	Nhà xuất bản
PPDH:	Phương pháp dạy học
PTDH:	Phương tiện dạy học
TBDH:	Thiết bị dạy học

MỤC LỤC

Lời cảm ơn	i
Danh mục chữ viết tắt	ii
Mục lục	iii
MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC VÀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC TIỂU HỌC	7
.....	7
1.1. Tổng quan nghiên cứu vấn đề	7
1.1.1. Ngoài nước	7
1.1.2. Trong nước	8
1.2. Các khái niệm cơ bản	10
1.2.1. Quản lý giáo dục	10
1.2.2. Quản lý nhà trường	12
1.2.3. Dạy học tiểu học	13
1.2.4. Công nghệ thông tin	14
1.2.5. Ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học	15
1.3. Những vấn đề liên quan đến quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học	16
1.3.1. Nội dung hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học	16
1.3.2. Nội dung quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học	19
1.3.3. Môi trường học tập đa phương tiện	26
1.3.4. Phần mềm dạy học	30
1.3.5. Giáo án dạy học tích cực có ứng dụng Công nghệ thông tin	31
1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ	

thông tin vào dạy học:	34
1.4.1. Yếu tố thuộc về nhà quản lý	34
1.4.2. Yếu tố thuộc về giáo viên	34
1.4.3. Yếu tố môi trường	35
1.5. Tiểu kết chương 1	35
CHƯƠNG 2: THỰC TRẠNG VỀ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC VÀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC TRƯỜNG TIỂU HỌC YÊN MỸ, HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	37
2.1. Vài nét về tình hình giáo dục trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội	37
2.1.1. Quy mô giáo dục	37
2.1.2. Chất lượng giáo dục	40
2.2. Thực trạng về hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội	42
2.2.1. Thực trạng trình độ công nghệ thông tin của đội ngũ cán bộ, giáo viên trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội	42
2.2.2. Thực trạng nhận thức của đội ngũ giáo viên trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội với hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học	44
2.2.3. Thực trạng về cơ sở vật chất, thiết bị công nghệ thông tin	47
2.3. Thực trạng về công tác quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học của hiệu trưởng trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội	53
2.3.1. Thực trạng nhận thức vai trò quản lý trong việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	53
2.3.2. Thực trạng mức độ thực hiện quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ	

thông tin vào dạy học trường tiểu Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội 55

2.4. Thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội 66

2.4.1. Yếu tố người hiệu trưởng. 66

2.4.2. Yếu tố giáo viên 68

2.4.3. Yếu tố môi trường 70

2.5. Đánh giá thực trạng quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học của hiệu trưởng trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội 71

2.5.1. Thuận lợi 71

2.5.2. Khó khăn 73

2.6. Tiểu kết chương 2 75

CHƯƠNG 3: BIỆN PHÁP QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC TRƯỜNG TIỂU HỌC YÊN MỸ, HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI 76

3.1. Nguyên tắc đề xuất các biện pháp 76

3.1.1. Nguyên tắc đảm bảo tính hệ thống 76

3.1.2. Nguyên tắc đảm bảo tính đồng bộ 76

3.1.3. Nguyên tắc đảm bảo tính kế thừa 77

3.1.4. Nguyên tắc đảm bảo sự phát triển ổn định của nhà trường 77

3.2. Biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội 77

3.2.1. Biện pháp 1: Tăng cường nâng cao năng lực nhận thức cho cán bộ, giáo viên về tầm quan trọng của việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học. 78

3.2.2. Biện pháp 2: Tổ chức bồi dưỡng nâng cao trình độ về tin học cho cán bộ, giáo viên	82
3.2.3. Biện pháp 3: Chỉ đạo việc xây dựng và thực hiện quy trình thiết kế giáo án dạy học tích cực có ứng dụng công nghệ thông tin cho giáo viên và tổ, khối chuyên môn	85
3.2.4. Biện pháp 4: Triển khai chỉ đạo hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học, đẩy mạnh đổi mới phương pháp dạy học theo hướng ứng dụng công nghệ thông tin	88
3.2.5. Biện pháp 5: Triển khai đầu tư cơ sở vật chất, đẩy mạnh công tác xã hội hóa, đảm bảo các điều kiện hỗ trợ hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học	90
3.2.6. Biện pháp 6: Tăng cường kiểm tra, đánh giá hiệu quả hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học, tổ chức thi đua khen thưởng	92
3.3. Mối quan hệ giữa các biện pháp	94
3.4. Khảo nghiệm tính cấp thiết và tính khả thi của các biện pháp:	96
3.4.1. Mục đích khảo nghiệm	96
3.4.2. Nội dung và cách khảo nghiệm	96
3.4.3. Kết quả khảo nghiệm	97
3.4.4. Mối quan hệ giữa tính cấp thiết và tính khả thi của các biện pháp đề xuất quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học	101
.....	101
3.5. Tiểu kết chương 3	103
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	104
1. Kết luận	104
2. Khuyến nghị	105
TÀI LIỆU THAM KHẢO	107
PHỤ LỤC	109

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1. Quy mô lớp, học sinh	38
Bảng 2.2. Đội ngũ cán bộ, giáo viên, nhân viên	39
Bảng 2.3. Thống kê đánh giá kết quả giáo dục học sinh	40
Bảng 2.4. Thực trạng trình độ CNTT của đội ngũ cán bộ, giáo viên	42
Bảng 2.5. Thực trạng nhận thức về mức độ cấp thiết phải ứng dụng CNTT vào dạy học của đội ngũ cán bộ, giáo viên	44
Bảng 2.6. Thống kê thực trạng ưu thế của việc sử dụng CNTT vào dạy học tiểu học	44
Bảng 2.7. Thống kê thực trạng hạn chế của việc sử dụng CNTT vào dạy học tiểu học	45
Bảng 2.8. Thống kê trang bị CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	47
Bảng 2.9. Thực trạng các mức độ ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	49
Bảng 2.10. Thực trạng đánh giá mức độ thực hiện hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	51
Bảng 2.11. Vai trò của quản lý trong việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	54
Bảng 2.12. Thực trạng lập kế hoạch hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	55
Bảng 2.13. Thực trạng tổ chức, chỉ đạo thực hiện hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	57
Bảng 2.14. Thực trạng kiểm tra, đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	60
Bảng 2.15. Thực trạng quản lý CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	62
Bảng 2.16. Thống kê thực trạng đánh giá hiệu quả quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	64

Bảng 2.17. Thống kê mức độ ảnh hưởng của yếu tố thuộc về hiệu trưởng đến quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	66
Bảng 2.18. Thống kê mức độ ảnh hưởng của yếu tố giáo viên đến hoạt động quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	66
Bảng 2.19. Thống kê thực trạng mức độ ảnh hưởng của yếu tố môi trường đến quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	70
Bảng 2.20. Thống kê thực trạng những thuận lợi trong quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	71
Bảng 2.21. Thống kê thực trạng những khó khăn trong quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	73
Bảng 3.1. Tính cấp thiết các biện pháp mà nhà trường sẽ thực hiện nhằm đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	97
Bảng 3.2. Tính khả thi các biện pháp mà nhà trường sẽ thực hiện nhằm đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học	99
Bảng 3.3. Mối quan hệ giữa tính cấp thiết và tính khả thi của các biện pháp	101

DANH MỤC SƠ ĐỒ, BIỂU ĐỒ, MÔ HÌNH

SƠ ĐỒ

Sơ đồ 1.1. Môi quan hệ giữa các chức năng quản lý	10
Sơ đồ 1.2: Quan hệ tương tác sự phạm diễn ra trong quá trình dạy học bằng GADHTC có ứng dụng CNTT	33
Sơ đồ 3.1. Môi quan hệ giữa các biện pháp	95

BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 2.1. Thực trạng mức độ ứng dụng CNTT trong dạy học tiểu học	51
Biểu đồ 2.2. Vai trò của quản lý trong việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học	54
Biểu đồ 2.3. Thực trạng hiệu quả quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của hiệu trưởng đang tiến hành hiện nay	65
Biểu đồ 3.1. Môi quan hệ giữa tính cấp thiết và tính khả thi của các biện pháp	102

MÔ HÌNH

Mô hình 3.1: Ứng dụng CNTT hiệu quả vào dạy học tiểu học	85
--	----

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Sự phát triển khoa học công nghệ đã làm thay đổi nhanh chóng nền kinh tế thế giới, yếu tố mang tính quyết định thay đổi đó chính là nguồn nhân lực chất lượng cao, nguồn lực con người, một sản phẩm của xã hội nói chung và của giáo dục nói riêng. Trong xu thế hội nhập và toàn cầu hóa, nước ta đang trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đòi hỏi nguồn nhân lực chất lượng cao là một nhu cầu cấp bách. Xác định rõ vị trí và tầm quan trọng của GD&ĐT đối với sự phát triển của đất nước, trong văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VIII đã khẳng định: *“Cùng với khoa học và công nghệ, GD&ĐT là quốc sách hàng đầu nhằm nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài cho sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước”*[9]. Gần đây nhất, văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII tiếp tục nhấn mạnh vai trò của khoa học công nghệ, nhiệm vụ của GD&ĐT: *“Phát triển mạnh mẽ khoa học và công nghệ, làm cho khoa học và công nghệ thực sự là quốc sách hàng đầu...Nâng cao chất lượng, thực hiện nghiên cứu và ứng dụng khoa học, công nghệ, đặc biệt là khoa học giáo dục và khoa học quản lý”*[10]. Thực hiện sứ mệnh to lớn mà Đảng và nhân dân giao phó, trách nhiệm của đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục có vai trò vô cùng quan trọng. Để có được một nền giáo dục tiên tiến, hội nhập quốc tế, đổi mới từ mục tiêu đến nội dung, chương trình, phương pháp, phương tiện, đặc biệt là đổi mới quản lý trong đó vai trò người Hiệu trưởng là cấp thiết, quyết định sự thành bại một nhà trường, một cơ sở giáo dục.

Trước yêu cầu đổi mới giáo dục, đổi mới hoạt động dạy học đòi hỏi phải đổi mới hoạt động quản lý. Đã trở thành cấp bách, có tính chiến lược, tác động trực tiếp nâng cao chất lượng giáo dục ở các trường giáo dục phổ thông nói chung, trường tiểu học nói riêng là quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của hiệu trưởng.

Hơn bao giờ hết GD&ĐT cần phải đẩy mạnh nhanh chóng hội nhập, phát triển hoạt động ứng dụng CNTT không chỉ để bắt kịp sự phát triển của thế giới mà còn có trách nhiệm đào tạo nguồn nhân lực sẵn sàng đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước trong tiến trình hội nhập toàn cầu. Điều này được thể hiện trong quan điểm đầu tiên khẳng định mục tiêu đào tạo của giáo dục Việt Nam là *"giáo dục con người Việt Nam phát triển toàn diện..."*. Như vậy *"người học"* là tâm điểm của chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam giai đoạn 2009 - 2020: *"Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy và học, đảm bảo đến năm 2020 có 100% giáo viên, giảng viên từ mầm non đến đại học được đánh giá là áp dụng có hiệu quả các phương pháp dạy học mới"*[3]. Trên thực tiễn đã có nhiều nhà khoa học trong nước, ngoài nước nghiên cứu những vấn đề cơ bản và chung nhất về vấn đề quản lý trường học. Đó là những thành tựu khoa học rất đáng trân trọng, được các cán bộ quản lý nhà trường vận dụng và mang lại những kết quả nhất định. Tuy nhiên, việc nghiên cứu các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của hiệu trưởng trường tiểu học chưa nhiều.

Trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội đã có nhiều biện pháp đổi mới công tác quản lý. Chất lượng giáo dục đã được cải thiện. Tuy nhiên, trong quá trình đó, không tránh khỏi những hạn chế nhất định trong quản lý nhà trường. Điều này đặt ra vấn đề hết sức cấp thiết là phải tìm ra các biện pháp quản lý hiệu quả hơn để nâng cao chất lượng giáo dục đáp ứng yêu cầu *"đổi mới căn bản, toàn diện"* giáo dục hiện nay của đất nước.

Hoạt động ứng dụng CNTT của giáo viên trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội trong quá trình dạy học mấy năm gần đây có tích cực nhưng chưa đều và thực sự hiệu quả chưa cao.

Từ vai trò cùng với thực tiễn hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học và quản lý trường tiểu học, tôi thấy cần phải nghiên cứu sâu hơn vấn đề quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của hiệu trưởng trường tiểu học, nên đã

chọn nghiên cứu đề tài: *“Quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội”*

2. Mục tiêu nghiên cứu

Trên cơ sở lý luận và thực tiễn, đề xuất các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học phù hợp với yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay để nâng cao chất lượng dạy học của trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

3. Khách thể, đối tượng nghiên cứu

3.1. Khách thể nghiên cứu

Hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học

3.2. Đối tượng nghiên cứu

Quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

4. Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài

4.1. Nghiên cứu cơ sở lý luận về hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học.

4.2. Khảo sát và đánh giá thực trạng hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học và quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

4.3. Trên cơ sở phân tích thực trạng và nguyên nhân, đề xuất các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

5. Câu hỏi nghiên cứu

Vai trò của quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội như thế nào?

Có những biện pháp nào để quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội?

6. Giả thuyết khoa học

Hiệu trưởng trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội đã rất quan tâm đến quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học. Tuy nhiên, trước yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông, quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học vẫn còn bất cập. Nếu đề ra được các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học phù hợp hơn thì sẽ nâng cao hơn nữa chất lượng dạy học và chất lượng giáo dục nói chung trong trường tiểu học.

7. Phạm vi nghiên cứu

7.1. Phạm vi nội dung nghiên cứu

Đề tài chỉ nghiên cứu quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào giảng dạy của giáo viên tiểu học.

7.2. Phạm vi về khách thể điều tra

Hoạt động ứng dụng CNTT vào giảng dạy ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

8. Phương pháp nghiên cứu:

Trong đề tài này chúng tôi sử dụng các phương pháp sau:

8.1. Nhóm phương pháp nghiên cứu lý luận:

Thu thập các tài liệu chuyên ngành liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu, đặc biệt về quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường tiểu học; phân tích, phân loại, xác định các khái niệm cơ bản; đọc sách, tham khảo các công trình nghiên cứu có liên quan để hình thành cơ sở lý luận cho đề tài.

8.2. Nhóm phương pháp nghiên cứu thực tiễn

8.2.1. Phương pháp điều tra bằng phiếu hỏi

Lập phiếu điều tra, sử dụng bảng câu hỏi đã soạn sẵn với hệ thống câu hỏi nhằm thu thập ý kiến về các vấn đề nghiên cứu. Đối tượng điều tra là các tổ trưởng chuyên môn, giáo viên trực tiếp giảng dạy, học sinh.

8.2.2. Phương pháp tọa đàm

Thu thập thông tin qua việc trao đổi trực tiếp với hiệu phó, giáo viên, học sinh để nắm bắt thông tin phục vụ cho công tác nghiên cứu của đề tài.

8.2.3. Phương pháp tổng kết kinh nghiệm

Vận dụng lý luận về khoa học giáo dục để thu thập phân tích, khái quát hóa, hệ thống hóa thực tiễn rút ra kết luận từ đó đề xuất các biện pháp quản lý hiệu quả cao hơn.

8.2.4. Phương pháp chuyên gia

Phương pháp này được tiến hành thông qua việc tác động trực tiếp giữa người hỏi và được hỏi nhằm thu thập thông tin phục vụ nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài.

8.2.5. Phương pháp xử lý số liệu bằng thống kê toán học

Sử dụng thông tin điều tra thống kê từ đó phân tích so sánh các đánh giá của các đối tượng, từ đó rút ra kết luận.

9. Ý nghĩa lý luận và thực tiễn của đề tài

9.1. Ý nghĩa lý luận

Góp phần làm sáng tỏ cơ sở lý luận về quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường tiểu học.

9.2. Ý nghĩa thực tiễn

- Phát hiện được thực trạng các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

- Đề xuất các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

10. Cấu trúc luận văn

Ngoài phần mở đầu, kết luận, kiến nghị, danh mục tài liệu tham khảo và các phụ lục, luận văn được trình bày trong 3 chương:

Chương 1. Cơ sở lý luận về hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học và quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học Tiểu học.

Chương 2. Thực trạng về hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học và quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

Chương 3. Các biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

CHƯƠNG 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC VÀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀO DẠY HỌC TIỂU HỌC

1.1. Tổng quan nghiên cứu vấn đề

1.1.1. Ngoài nước

Thuật ngữ “*Công nghệ Thông tin*” xuất hiện lần đầu vào năm 1958 trong bài viết xuất bản tại tạp chí Harvard Business Review. Hai tác giả của bài viết, Leavitt và Whisler đã bình luận: “Công nghệ mới chưa thiết lập một tên riêng. Chúng ta sẽ gọi là công nghệ thông tin (Information Technology - IT).” [14]

CNTT là chủ đề lớn được tổ chức văn hóa giáo dục thế giới UNESCO chính thức đưa ra thành chương trình hành động trước ngưỡng cửa của thế kỷ XXI và dự đoán: sẽ có sự thay đổi nền giáo dục một cách căn bản vào đầu thế kỷ XXI do ảnh hưởng của CNTT.

Cuối những năm 70 của thế kỷ XX, một số nước trên thế giới đã ứng dụng CNTT như là một động lực thúc đẩy sự phát triển của kinh tế - xã hội. Cùng với hoạt động ứng dụng ngày càng rộng rãi CNTT, nhiều quốc gia đã xây dựng chiến lược hoạt động ứng dụng CNTT, đặc biệt là ở các nước phát triển, mà một bộ phận quan trọng của chiến lược này là xác định cách thức đưa kiến thức tin học vào dạy trong nhà trường. Theo các tư liệu tổng hợp, đặc biệt là của UNESCO, hầu hết các nước đều đưa các kiến thức Tin học, kỹ năng cơ bản của CNTT vào giảng dạy ở trường phổ thông, thể hiện rõ hơn từ cấp Trung học cơ sở theo nhiều hình thức tổ chức dạy học khác nhau. Cụ thể:

- Xem Tin học là một môn học riêng biệt và là môn học bắt buộc, giống như những môn học khác đối với mọi học sinh (ở nhiều bang của Hoa Kỳ, ở Úc...).

- Xem Tin học cũng là môn học riêng biệt nhưng theo hình thức tự chọn (ở Pháp, Đức, Trung Quốc, Ấn Độ, Hàn Quốc...).

Ngày nay, hoạt động ứng dụng CNTT trong ngành GD&ĐT được các nước trên thế giới quan tâm và đã trở nên một vấn đề toàn cầu. CNTT mang đến sự đổi mới về cách dạy và cách học cho mọi cấp học. Từ đó, các quốc gia đã nghiên cứu vai trò, lợi ích của CNTT, hoạt động ứng dụng CNTT vào công tác dạy học, đổi mới PPDH và công tác quản lý giáo dục, xem CNTT như là công cụ, PTDH mới để nâng cao chất lượng, hiệu quả giáo dục. Đặc biệt, sự ra đời của các phần mềm dạy học đã hỗ trợ đắc lực cho việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học như phần mềm Crocodile Physics, Crocodile Chemics, Geometer's Sketchpad, Encarta,...

1.1.2. Trong nước

Ở Việt Nam, hoạt động ứng dụng CNTT trong GD&ĐT bước đầu cũng có thể xem là việc đưa kiến thức tin học vào dạy trong nhà trường. Vào đầu những năm 80, 10 ngành giáo dục nhận thức được sự cần thiết phải trang bị cho thế hệ trẻ các kiến thức phổ thông về tin học. Đến năm 1985, những kiến thức nhập môn tin học đã được triển khai dạy thí điểm ở một số địa phương. Từ năm học 1990-1991, một số kiến thức tin học đã chính thức được đưa vào dạy trong chương trình của lớp 10 trung học phổ thông. Từ năm học 1993 - 1994, tin học đã trở thành một môn học có giáo trình riêng. Bên cạnh đó, CNTT được đưa vào nhà trường với tư cách là công cụ hỗ trợ công các quản lý như quản lý học sinh, quản lý nhân sự, quản lý thư viện, quản lý kết quả học tập, xếp thời khoá biểu, trao đổi dữ liệu tuyển sinh giữa các trường cao đẳng, đại học,... Hướng thứ ba của hoạt động ứng dụng CNTT vào nhà trường là máy vi tính cùng với các phần mềm và Internet được sử dụng với tư cách là PTDH mới. Là ngành khoa học ra đời muộn, nhưng rõ ràng CNTT đã và đang phát triển với tốc độ rất nhanh. Chiến lược phát triển giáo dục giai đoạn 2011 - 2020, Việt Nam “*đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy và học, đến năm 2015, 100% giảng viên đại học, cao đẳng và đến năm 2020, 100% giáo viên giáo dục nghề nghiệp và phổ thông có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học. Biên soạn và sử dụng giáo trình*

sách giáo khoa điện tử ”[7]. Chiến lược cũng đề ra nội dung bồi dưỡng về chuyên môn CNTT cho các cán bộ lãnh đạo quản lý ở các Bộ, ngành, địa phương. Định hướng phát triển CNTT giai đoạn 2020, “70% lao động trong các doanh nghiệp được đào tạo về CNTT; trên 90% giảng viên đại học và trên 70% giáo viên cao đẳng về CNTT có trình độ từ thạc sĩ trở lên, trên 30% giảng viên đại học có trình độ tiến sĩ”. [6]

Trong dạy học, CNTT được sử dụng như là một công cụ lao động trí tuệ, giúp lãnh đạo nhà trường nâng cao chất lượng quản lý, giúp các thầy cô giáo nâng cao chất lượng dạy học. Học sinh có thể sử dụng máy tính như một công cụ học tập hình thành kiến thức mới. Việc sử dụng CNTT đã mở ra hướng liên kết thông tin liên tục giữa phụ huynh và giáo viên, giúp các bậc cha mẹ dễ dàng quản lý việc học tập của con em mình.

Như vậy, hoạt động ứng dụng CNTT vào giáo dục là một xu thế tất yếu của nền giáo dục Việt Nam trong giai đoạn hiện nay và trong tương lai lâu dài. Tuy nhiên quản lý hoạt động ứng dụng CNTT như thế nào trong các nhà trường có hiệu quả đang còn là một vấn đề phải bàn cãi.

Đã có nhiều tài liệu, công trình, tác giả báo cáo viết về hoạt động ứng dụng CNTT trong GD&ĐT. Ngoài ra, còn có các Hội thảo khoa học với chủ đề “Ứng dụng CNTT trong giáo dục và đào tạo” nhằm mục đích nâng cao chất lượng, hiệu quả giáo dục. Gần đây, đã có một số đề tài khoa học nghiên cứu sử dụng PPDH tích cực có kết hợp hoạt động ứng dụng CNTT trong giáo dục Tiểu học như các đề tài của các tác giả Phó Đức Hòa, Ngô Quang Sơn cùng cộng sự...;

Quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội chưa được ai nghiên cứu. Vì thế tác giả đã đi sâu nghiên cứu vấn đề này trong phạm vi trường Tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội nhằm đề xuất được một số biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học hy vọng góp phần nâng cao hiệu quả đổi mới PPDH trong nhà trường hiện nay.

1.2. Các khái niệm cơ bản

1.2.1. Quản lý giáo dục

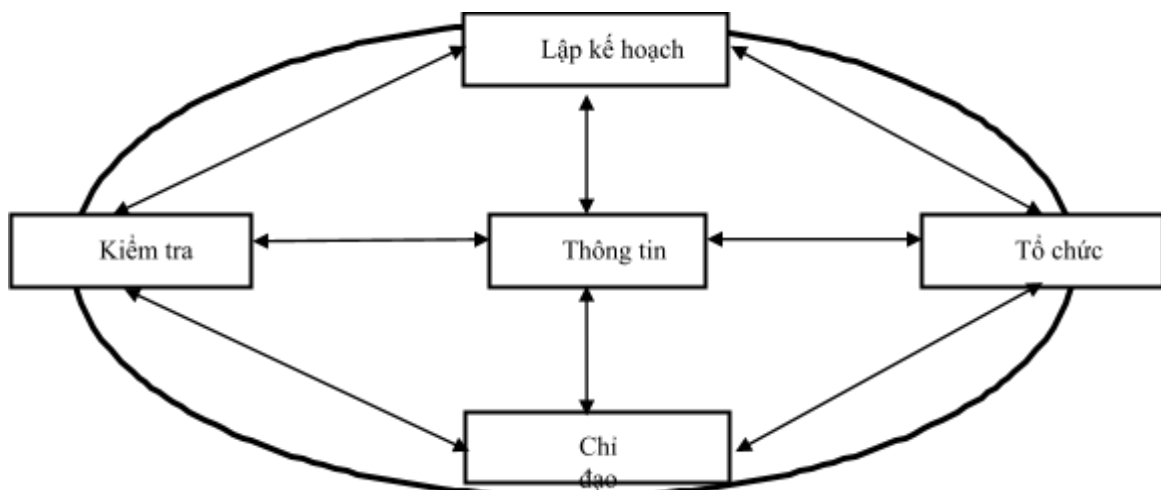
1.2.1.1. Quản lý

C.Mác đã viết: “Tất cả mọi lao động xã hội trực tiếp hay lao động chung nào tiến hành trên quy mô tương đối lớn, thì ít nhiều cũng đều cần đến một sự chỉ đạo để điều hoà những hoạt động cá nhân và thực hiện những chức năng chung phát sinh từ sự vận động của toàn bộ cơ thể sản xuất khác với sự vận động của những khí quân độc lập của nó. Một người độc tấu vĩ cầm tự mình điều khiển lấy mình, còn một dàn nhạc thì cần phải có nhạc trưởng” [4, tr.480].

Trong quá trình xây dựng lý luận về quản lý, khái niệm quản lý được nhiều nhà lý luận đưa ra, nó thường phụ thuộc vào lĩnh vực hoạt động, nghiên cứu của mỗi người và góc độ quản lý:

Theo Mai Quang Tâm: “Quản lý là sự tác động có ý thức của chủ thể quản lý để chỉ huy, điều khiển, hướng dẫn các quá trình xã hội, hành vi hoạt động của con người nhằm đạt tới mục đích, đúng với ý chí nhà quản lý, phù hợp với quy luật khách quan” [18, tr.7]

Quá trình quản lý nói chung là quá trình thực hiện bốn chức năng chính: Kế hoạch hóa (planning), tổ chức (organizing), lãnh đạo - chỉ đạo (leading- directing) và kiểm tra - đánh giá (controlling - evaluation). Các chức năng này có mối quan hệ chặt chẽ với nhau như minh hoạ ở sơ đồ dưới đây:



Sơ đồ 1.1 Mối quan hệ giữa các chức năng quản lý

Trong chu trình quản lý, ngoài bốn chức năng trên, còn một chức năng quan trọng nữa đó là chức năng thông tin.

1.2.1.2. *Giáo dục*

Ngay từ khi mới xuất hiện trên trái đất, để tồn tại, con người phải lao động. Qua đó, con người nhận thức thế giới xung quanh, dần dần tích lũy được nhiều kinh nghiệm sống, từ đó nảy sinh nhu cầu truyền đạt những hiểu biết ấy cho nhau. Đó chính là hiện tượng giáo dục.

Phạm Việt Vượng cho rằng: *“Giáo dục là một hiện tượng xã hội đặc biệt, bản chất của nó là sự truyền đạt và lĩnh hội kinh nghiệm lịch sử - xã hội của các thế hệ loài người. Nhờ có giáo dục mà các thế hệ nối tiếp nhau phát triển, tinh hoa văn hoá dân tộc và nhân loại được kế thừa, bổ sung và trên cơ sở đó mà xã hội loài người không ngừng tiến”* [21, tr.8]

Theo Từ điển bách khoa Việt Nam: *“Giáo dục là hoạt động hướng tới con người thông qua một hệ thống các biện pháp tác động nhằm truyền thụ những tri thức và kinh nghiệm, rèn luyện kỹ năng và lối sống, bồi dưỡng tư tưởng và đạo đức cần thiết cho đối tượng, giúp hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất, nhân cách, phù hợp với mục đích, mục tiêu chuẩn bị cho đối tượng tham gia lao động sản xuất và đời sống xã hội.”*[19, tr.105]

1.2.1.3. *Quản lý giáo dục*

- Quản lý giáo dục theo nghĩa tổng quát là hoạt động điều hành, phối hợp các lực lượng xã hội nhằm đào tạo thế hệ trẻ theo yêu cầu phát triển xã hội. Ngày nay, với sứ mệnh phát triển giáo dục thường xuyên, công tác giáo dục không chỉ giới hạn ở thế hệ trẻ mà cho mọi người, tuy nhiên trọng tâm vẫn là giáo dục thế hệ trẻ cho nên quản lý giáo dục được hiểu là sự điều hành hệ thống giáo dục quốc dân.

- Quản lý giáo dục là hoạt động điều hành, phối hợp các lực lượng xã hội nhằm đẩy mạnh công tác giáo dục theo yêu cầu phát triển xã hội. Quản lý giáo dục là hệ thống những tác động có mục đích, có kế hoạch hợp quy luật của chủ thể quản lý nhằm làm cho hệ vận hành theo đường lối và nguyên lý

giáo dục của Đảng, thực hiện được các tính chất của nhà trường Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, mà tiêu điểm hội tụ là quá trình dạy học, giáo dục thế hệ trẻ, đưa giáo dục tới mục tiêu dự kiến, tiến lên trạng thái mới về chất.

Từ những khái niệm nêu trên đưa đến cách hiểu chung nhất: Quản lý giáo dục là quá trình vận dụng nguyên lý, khái niệm, phương pháp chung nhất của khoa học quản lý vào lĩnh vực giáo dục. Quản lý giáo dục là sự tác động có chủ đích của chủ thể quản lý đến đối tượng quản lý trong lĩnh vực giáo dục nhằm đạt mục tiêu xác định.

1.2.2. Quản lý nhà trường

1.2.2.1. Nhà trường

Nhà trường là một thiết chế chuyên biệt của xã hội, thực hiện chức năng giáo dục, đào tạo cho người học nhằm thực hiện mục tiêu giáo dục và hoàn thiện nhân cách cho mọi công dân. Theo bài giảng của Tiến sĩ Nguyễn Trọng Hậu: *Chức năng chủ yếu của nhà trường tái tạo nguồn nhân lực phục vụ sự duy trì và phát triển xã hội bằng các hình thức giảng dạy, giáo dục và đánh giá người học* [15].

1.2.2.2 Nhà trường

Quản lý nhà trường là quá trình hoạt động kế hoạch hóa, tổ chức, chỉ đạo, kiểm tra đối với quá trình sự phạm diễn ra trong nhà trường nhằm đạt tới các mục tiêu giáo dục đề ra. Quản lý nhà trường vừa có tính Nhà nước, vừa có tính xã hội, Nhà nước và xã hội hợp tác trong việc quản lý nhà trường.

Tác giả Phạm Minh Hạc có viết: *Quản lý nhà trường là thực hiện đường lối của Đảng trong phạm vi trách nhiệm của mình, tức là nhà trường vận hành theo nguyên lý giáo dục để tiến tới mục tiêu giáo dục, mục tiêu đào tạo đối với ngành giáo dục, với thế hệ trẻ và với từng học sinh.* [12]

Phạm Viết Vượng cho rằng: *“Quản lý nhà trường là hoạt động của các cơ quan quản lý nhằm tập hợp và tổ chức các hoạt động của giáo viên, học sinh và các lực lượng giáo dục khác, huy động tối đa các nguồn lực giáo dục để nâng cao chất lượng GD-ĐT trong nhà trường.”* [21, tr.369]

Theo Phạm Văn Thuận bản chất của quản lý nhà trường là: “*Quá trình hoạt động nhằm làm cho hệ thống vận động theo mục tiêu đề ra tiến đến trạng thái có chất lượng mới cao hơn và ổn định. Quản lý trường học, chủ yếu là tác động đến tập thể giáo viên và học sinh để tổ chức và phối hợp các hoạt động của họ trong quá trình giáo dục học sinh theo mục tiêu đào tạo.*”. [20, tr.72]

1.2.3. Dạy học tiểu học

Nhiều nhà khoa học đã tiếp cận khái niệm dạy học từ cơ sở của lý luận của quá trình giáo dục tổng thể. Mặt khác, xét quan hệ giữa các thành tố cấu trúc của hoạt động, một số tác giả đã luận giải về nội hàm của khái niệm dạy học từ những góc độ khoa học khác nhau như: giáo dục học, tâm lý học, điều khiển học... dưới đây:

- Tiếp cận dạy học từ góc độ giáo dục học: *"Dạy học - một trong các bộ phận của quá trình tổng thể giáo dục nhân cách toàn vẹn - là quá trình tác động qua lại giữa giáo viên và học sinh nhằm truyền thụ và lĩnh hội tri thức khoa học, những kỹ năng và kỹ xảo hoạt động nhận thức và thực tiễn, để trên cơ sở đó hình thành thế giới quan, phát triển năng lực sáng tạo và xây dựng phát triển các phẩm chất của nhân cách người học theo mục đích giáo dục"* [14, tr.54]

- Tiếp cận dạy học từ góc độ tâm lý học: Dạy học được hiểu là sự biến đổi hợp lý hoạt động và hành vi của người học trên cơ sở cộng tác hoạt động và hành vi của người dạy và người học.

- Tiếp cận dạy học từ góc độ điều khiển học: Dạy học là quá trình cộng tác giữa thầy và trò nhằm điều khiển - truyền đạt và tự điều khiển - lĩnh hội tri thức nhân loại nhằm thực hiện mục đích giáo dục.

Như vậy có thể thấy rằng:

Dạy học là khái niệm chỉ quá trình hoạt động chung của người dạy và người học

Dạy học tiểu học là khái niệm chỉ quá trình hoạt động chung của người dạy và người học trong trường tiểu học.

Cấp tiểu học là cấp học đầu tiên của hệ thống giáo dục phổ thông, phương pháp dạy học tiểu học bắt đầu “dạy theo phương pháp nhà trường” gồm nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức. Bắt đầu cách dạy tiếp cận sự phạm tương tác.

1.2.4. Công nghệ thông tin

Theo Bách Khoa toàn thư Wikiperdia: “*CNTT là ngành ứng dụng công nghệ quản lý và xử lý thông tin, là ngành sử dụng máy tính và phần mềm máy tính để chuyển đổi, lưu trữ, bảo vệ, xử lý, truyền và thu thập thông tin*” [22]

Ở Việt Nam, khái niệm CNTT được hiểu và định nghĩa trong nghị quyết Chính phủ 49/CP kí ngày 04/08/1993: “*CNTT là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông - nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin rất phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội*”. [5]

Theo luật CNTT số 67/2006/QH11 ngày 29/6/2006 (Điều 4: Giải thích từ ngữ): “*CNTT là tập hợp các phương pháp khoa học, công nghệ và công cụ kỹ thuật hiện đại để sản xuất, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin số*” [17, tr.30]

Thông tin số là thông tin được tạo lập bằng phương pháp dùng tín hiệu số. Theo tác giả Phó Đức Hòa và Ngô Quang Sơn: “*CNTT là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện kỹ thuật hiện đại nhằm tổ chức, khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên thông tin phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội*” [13, tr.90]

Tóm lại, CNTT là thuật ngữ dùng để chỉ các ngành khoa học và công nghệ liên quan đến thông tin và quá trình xử lý thông tin. Như vậy, CNTT là một hệ thống bao gồm các phương pháp khoa học, công nghệ, phương tiện công cụ, bao gồm chủ yếu là các máy tính, mạng truyền thông và hệ thống các kho dữ liệu nhằm tổ chức, lưu trữ, truyền dẫn và khai thác, sử dụng có hiệu

quả các thông tin trong mọi lĩnh vực hoạt động kinh tế, xã hội, văn hóa,... của con người.

Theo tác giả Đặng Danh Ánh, đến nay CNTT đã phát triển qua 3 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: từ khi máy tính ra đời năm 1943 đến những năm 60, 70 của thế kỉ 20 - đây là giai đoạn khởi đầu của CNTT.
- Giai đoạn 2: những năm 80, giai đoạn tin học hóa các ngành kinh tế quốc dân và xã hội.
- Giai đoạn 3: là Internet hóa, được bắt đầu từ những năm 90 của thế kỉ 20 [1, tr.198-297]

Sự phát triển của CNTT đã tạo điều kiện thuận lợi đối với ngành giáo dục. Tuy nhiên, nó cũng đặt ra thách thức đối với ngành. Việc ứng dụng CNTT trong mỗi cấp học, bậc học có mục tiêu, nội dung chương trình khác nhau. Làm thế nào để ứng dụng CNTT một cách phù hợp và có hiệu quả là bài toán khó đặt ra cho mỗi thầy giáo, cô giáo nhằm đổi mới hơn nữa PPDH đồng thời tận dụng triệt để được những thế mạnh của CNTT.

1.2.5. Ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

Với lĩnh vực GD&ĐT, CNTT là công cụ đắc lực hỗ trợ đổi mới PPDH, 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. (Trích Chỉ thị số 55/2008/CT-BGDĐT) [2]

Luật CNTT số 67/2006/QH11 29/6/2006 - Điều 4 giải nghĩa từ ngữ:

Ứng dụng CNTT là việc sử dụng CNTT vào các hoạt động thuộc lĩnh vực kinh tế - xã hội, đối ngoại, quốc phòng, an ninh và các hoạt động khác nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả của các hoạt động này.[16]

Như vậy, ứng dụng CNTT trong dạy học là việc sử dụng CNTT vào hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh nhằm tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh, nâng cao chất lượng và hiệu quả của quá trình dạy học.

1.3. Những vấn đề liên quan đến quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

1.3.1. Nội dung hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

Những năm gần đây, dạy học bằng CNTT ngày càng phổ biến trong các cấp học từ phổ thông đến đại học. Phải khẳng định dạy học bằng CNTT góp phần đa dạng hóa các hình thức dạy học, hỗ trợ tích cực cho thầy ở rất nhiều phương diện.

Hoạt động ứng dụng CNTT vào quá trình dạy - học chủ yếu ứng dụng vào 3 yếu tố tức là ứng dụng vào khâu biên soạn tài liệu, tổ chức tiến trình bài học (trình bày, tiếp nhận bài giảng), đánh giá kết quả dạy - học (thi và kiểm tra). Việc đó, đòi hỏi giáo viên cần làm chủ các nội dung, kĩ thuật, kĩ năng, như:

- Am hiểu về CNTT: Nhập dữ liệu (Font chữ: Font Unicode); lưu trữ, cài đặt các phần mềm tiện ích, các phần mềm môn học, các phần mềm ứng dụng cho giảng dạy môn học có sẵn,...

- hoạt động Ứng dụng CNTT vào thiết kế, biên soạn, thực hiện tiến trình bài học góp phần đổi mới PPDH.

Căn cứ quá trình dạy học tiểu học có thể thấy nội dung hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học bao gồm các nội dung cơ bản sau:

** Hoạt động ứng dụng CNTT vào chuẩn bị bài giảng (thiết kế bài giảng điện tử)*

Kế hoạch giờ lên lớp của giáo viên, bao gồm đề tài của giờ lên lớp, mục đích giáo dục, nội dung, phương pháp, thiết bị, những hoạt động cụ thể của thầy và trò, khâu kiểm tra đánh giá. Tất cả được ghi ngắn gọn theo trình tự thực tế sẽ diễn ra trong giờ lên lớp. Giáo án được biên soạn trong giai đoạn chuẩn bị lên lớp và quyết định phần lớn sự thành công của bài học. (Nguồn: <http://dictionary.bachkhoatoanthu.gov.vn>) [8]

Bài giảng điện tử là bài giảng của giáo viên thể hiện trên lớp nhờ sự hỗ trợ của các thiết bị điện tử và phương tiện CNTT.

Trong tiếng Anh, cũng không có khái niệm “bài giảng điện tử” theo nghĩa dạy học trên lớp (computer - based Learning). Chỉ có khái niệm “Tiết dạy có ứng dụng CNTT” = “Information and Communication Technologies - based learning” (ICT)

Như vậy bài giảng có hoạt động ứng dụng CNTT nói chung được xây dựng bằng máy tính với các phần mềm hỗ trợ chuyên dụng như: phần mềm trình chiếu Microsoft Powerpoint, phần mềm Movie Maker, Violet, Geo Sketchpad, Carbi, Flash, Adobe Presenter,... và sự hỗ trợ của máy chiếu, camera, máy ảnh cùng các thiết bị khác.

Hoạt động ứng dụng CNTT vào bài giảng tạo sinh động và gây hứng thú cho học sinh, tuy nhiên khi ứng dụng CNTT và thiết kế bài giảng điện tử, giáo viên cần đảm bảo các nguyên tắc chung, các quy trình thiết kế bài giảng có ứng dụng CNTT sao cho có hiệu quả.

Các nguyên tắc chung một bài giảng có hoạt động ứng dụng CNTT:

- + Đảm bảo tính khoa học sư phạm và khoa học tin học.
- + Đảm bảo tính hiệu quả, tính thực tế, tính giáo dục.
- + Đảm bảo tính mở và tính phổ dụng.
- + Đảm bảo tính cập nhật nội dung kiến thức bài giảng

** Hoạt động ứng dụng CNTT vào tổ chức giảng dạy trên lớp*

Các hình thức hoạt động ứng dụng CNTT trong dạy học:

+ Computer - based learning (dạy học dựa vào máy tính thường trên lớp): Bài giảng trên lớp có một số khai thác ứng dụng CNTT dưới sự hướng dẫn của giáo viên (sự tương tác người học - máy còn hạn chế).

+ E-learning (computer-based training hay web-based training, học qua mạng = apprentissage en ligne): Sử dụng máy tính và qua mạng để tự học các bài giảng giáo viên soạn sẵn.

Hoạt động ứng dụng CNTT vào tổ chức giảng dạy trên lớp chính là việc sử dụng các phương tiện dạy học như máy tính, máy chiếu đa vật thể,

máy chiếu đa năng projector... với mục đích truyền tải đến học sinh những kiến thức của bài học một cách sinh động và hấp dẫn.

Đặc điểm dạy học có hoạt động ứng dụng CNTT là tính tương tác (interactive) giữa người học với phương tiện CNTT.

Dạy học có hoạt động ứng dụng CNTT đòi hỏi giáo viên phải biết định hướng, điều khiển quá trình học tập, giúp học sinh tự lĩnh hội tối đa kiến thức.

Phương tiện CNTT ứng dụng cho bài giảng trên lớp gồm:

- + Máy móc, thiết bị điện tử.
- + Phần mềm trình chiếu như powerpoint (đơn giản, thuận tiện nhất) hay một số phần mềm trình chiếu khác.
- + Các phần mềm dạy học như phần mềm thí nghiệm ảo...
- + Các công cụ thể hiện multimedia. Một sản phẩm, một phần mềm, một thiết bị tin học được cho là multimedia khi cho phép khai thác thông tin đa thức, nhiều kiểu như: văn bản (text), âm thanh (sound), tiếng nói (voice), hình ảnh tĩnh (image), video-clip, hình động (animation), đồ họa (graphic)...

** Hoạt động ứng dụng CNTT vào kiểm tra, đánh giá học sinh*

Hoạt động ứng dụng CNTT vào kiểm tra đánh giá dạy học chính là việc sử dụng các PTDH hiện đại, các phần mềm hỗ trợ việc ra đề kiểm tra cùng với các hình thức kiểm tra đánh giá học sinh trên phương tiện hiện đại như máy tính... Từ đó dựa vào kết quả học tập của học sinh, giáo viên tìm ra biện pháp, giải pháp, nguyên nhân và điều chỉnh.

Trong đánh giá thành tích học tập của học sinh không chỉ đánh giá kết quả mà chú ý cả quá trình học tập. Đánh giá thành tích theo quan điểm phát triển năng lực không giới hạn vào khả năng tái hiện tri thức mà chú trọng khả năng vận dụng tri thức trong việc giải quyết các nhiệm vụ phức hợp.

Trong xu hướng xây dựng các bài tập cũng như các bài thi, kiểm tra theo quan điểm phát triển năng lực có thể chia thành 3 mức độ chính: Tái hiện, vận dụng, đánh giá.

Sử dụng CNTT vào kiểm tra đánh giá học sinh giúp cán bộ, giáo viên xây dựng ngân hàng câu hỏi, bài tập. Trên cơ sở đó tổng hợp thành những đề thi; kiểm tra phù hợp với mục tiêu, yêu cầu, điều kiện cụ thể mỗi nhà trường và trình độ học sinh.

* Hoạt động ứng dụng CNTT vào lưu trữ sản phẩm của dạy học Hoạt động ứng dụng CNTT vào lưu trữ sản phẩm là việc sử dụng các phương tiện công nghệ: máy tính, thẻ nhớ, đĩa ghi,... để lưu trữ những bài dạy đã thiết kế, tư liệu video, tranh ảnh minh họa cần dùng khi thiết kế hoặc giảng dạy,...

Ngoài ra với việc sử dụng các phần mềm thiết kế đồ dùng điện tử giáo viên giáo viên có thể cập nhật vào kho thư viện đồ dùng thêm phong phú qua từng năm học. Khi kho đồ dùng ảo đã tích lũy nhiều, giáo viên hoàn toàn có thể lựa chọn những đồ dùng tương ứng cho từng bài dạy cụ thể.

Nhờ CNTT chúng ta sẽ thu thập đồ dùng phong phú về thể loại, có thể chọn lọc theo từng bài tương ứng, lưu trữ trên dạng thư viện, kho dữ liệu dùng chung.

Việc lưu trữ sản phẩm dạy học tuy là công việc nhỏ nhưng rất cần tính cẩn thận, khoa học. Nếu giáo viên chú tâm tới vấn đề này, việc sử dụng sau đó rất thuận tiện và khoa học. Khi lưu bài soạn, clip, tranh động hay hình ảnh ... trên máy tính cần phân loại theo từng tư liệu khác nhau, từng khối lớp, phân môn..., mỗi loại được đặt trong một thư mục (Folder) riêng, trong mỗi loại cần đặt tên file rõ ràng để khi tìm kiếm, sử dụng nó hiệu quả nhất.

1.3.2. Nội dung quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

1.3.2.1. Lập kế hoạch quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

Xây dựng mục tiêu, kế hoạch năm học và kế hoạch 5 năm phát triển của nhà trường. Trên cơ sở kế hoạch chung của trường lập kế hoạch khả thi và

đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT trong dạy học nhằm không ngừng nâng cao chất lượng, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

Nói cách khác, kế hoạch là bản hướng dẫn, theo đó:

- Nhà trường sẽ đầu tư nguồn lực theo nhu cầu để đạt được mục tiêu.
- Các phòng chức năng và giáo viên tiến hành các hoạt động có liên quan chặt chẽ tới việc thực hiện các mục tiêu tăng số lượng các giờ học có ứng dụng CNTT; đồng thời trên cơ sở đó giám sát, đánh giá việc thực hiện các mục tiêu đã đặt ra, trong những điều kiện cụ thể có thể điều chỉnh các hoạt động phù hợp.

Nội dung lập kế hoạch hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học bao gồm:

- Xác định mục tiêu, các hoạt động cụ thể về ứng dụng CNTT vào dạy học cho từng giai đoạn, từng học kì.
- Kế hoạch đầu tư CSVC cho việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.
- Kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ CNTT cho giáo viên và cán bộ quản lý.
- Kế hoạch chỉ đạo xây dựng một số chuyên đề ứng dụng CNTT vào dạy học, nhằm rút kinh nghiệm, làm mô hình định hướng cho các tiết dạy khác.
- Kế hoạch dự giờ, thanh tra, kiểm tra các tiết dạy có ứng dụng CNTT.

1.3.2.2. Tổ chức hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

- Trên cơ sở kế hoạch phát triển về số lượng, chất lượng các giờ học có hoạt động ứng dụng CNTT tổ chức sinh hoạt rộng rãi trong trường nhằm nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.
- Xây dựng quy chế quản lý phù hợp cho từng công việc, từng đối tượng tham gia, quán triệt tới tổ, khối chuyên môn mục tiêu, các hoạt động cụ thể về hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học cho từng giai đoạn, học kì.

- Tổ chức những hội giảng, hội thảo trao đổi kinh nghiệm ứng dụng CNTT trong dạy học nhằm nâng cao chất lượng dạy học.
- Thực hiện dự giờ, thanh tra, kiểm tra rút kinh nghiệm những tiết học có ứng dụng CNTT
- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ CNTT cho giáo viên và cán bộ quản lý.
- Động viên, khen thưởng kịp thời giáo viên tích cực ứng dụng CNTT vào dạy học nhằm nâng cao chất lượng dạy học.

1.3.2.3. Chỉ đạo hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

- Tổ chức các lớp bồi dưỡng kiến thức về thiết kế hệ thống thông tin, nâng cao trình độ tin học, kỹ năng thiết kế và sử dụng giáo án điện tử, kỹ năng khai thác các phần mềm ứng dụng trong lĩnh vực GD&ĐT cho giáo viên.
- Tăng cường CSVC, trang bị thêm máy tính, máy chiếu trong các phòng học, nâng cấp đường truyền mạng diện rộng ADSL.
- Thường xuyên bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống máy tính.
- Xây dựng kế hoạch, thực hiện quy trình thiết kế và sử dụng GADHTC, bài giảng E- learning để dự thi cấp trường, cấp huyện.

1.3.2.4. Kiểm tra, đánh giá hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

Đây là khâu cuối cùng của quy trình quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học. Do đó ở khâu này cần lưu ý:

- Xây dựng các chuẩn, tiêu chí để đánh giá mức độ và hiệu quả của hoạt động ứng dụng CNTT.
- Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, liên tục hoạt động ứng dụng CNTT trong quản lý nhà trường như:
 - + Kiểm tra các tổ, khối chuyên môn trong việc quán triệt đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học cho từng giai đoạn, từng học kỳ
 - + Kiểm tra việc các tổ, khối chuyên môn xây dựng các GADHTC, bài giảng E-learning dự thi cấp trường, cấp huyện

+ Kiểm tra hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học thông qua dự giờ các chuyên đề, thanh tra, kiểm tra các tiết có ứng dụng CNTT

+ Kiểm tra việc tự bồi dưỡng nâng cao trình độ CNTT của giáo viên và cán bộ quản lý.

- Kịp thời điều chỉnh các sai lệch được phát hiện trong quá trình kiểm tra, đánh giá.

- Đưa kết quả kiểm tra, đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT vào tiêu chuẩn thi đua tập thể, cá nhân.

Kịp thời khen thưởng, động viên khuyến khích tập thể, cá nhân có thành tích trong hoạt động ứng dụng CNTT vào giảng dạy.

Có cơ chế ưu tiên, đãi ngộ, thù lao với đội ngũ cốt cán CNTT, khuyến khích các sáng kiến, giải pháp ứng dụng CNTT.

Việc kiểm tra, đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học gồm:

- Đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT trong tiết dạy học

- Đánh giá 1 tiết dạy có ứng dụng CNTT (xem xét tổng thể 1 tiết dạy)

Trong thực tiễn dạy học ở trường phổ thông hiện nay, có nhiều ý kiến khác nhau về đánh giá chất lượng hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học. Nhiều tiết học sử dụng công cụ trình chiếu powerpoint rất hấp dẫn nhưng hiệu quả sư phạm không cao. Do vậy cần có những tiêu chí đánh giá tiết dạy có ứng dụng CNTT để định hướng việc sử dụng CNTT hiệu quả vào dạy học.

+ Tiêu chí đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học:

Tính dễ sử dụng: Học sinh dễ dàng tiếp cận bài học.

Nội dung bài học: Bài học có đủ nội dung chính được tổ chức hợp lý, thứ tự, trình bày rõ ràng, có tính sư phạm, học sinh ghi chép được bài.

Sử dụng multimedia: Xem xét hiệu quả của các phương tiện multimedia (text, graphic, audio, animation, video...) trong việc hỗ trợ giảng dạy.

Sự tương tác: Ngoài việc xem nội dung, cần bảo đảm yêu cầu tương tác với bài học thông qua các bài tập, thực hành nhỏ (kỹ năng kéo thả, điền vào chỗ trống, chọn câu trả lời...) đồng thời có phản hồi kết quả nhanh

Tính hấp dẫn: Việc trình bày và tương tác có hấp dẫn, kích thích việc học và luyện tập.

Đáp ứng mục đích yêu cầu: Các nội dung và hoạt động của bài giảng đáp ứng được các mục tiêu đề ra.

Đánh giá chung: Đánh giá chung về hiệu quả của bài giảng so với việc sử dụng phương tiện truyền thống.

+ Tiêu chí đánh giá 1 tiết dạy có hoạt động ứng dụng CNTT (xem xét tổng thể 1 tiết dạy)

Nội dung:

- Tính chính xác về khoa học bộ môn, về quan điểm tư tưởng.
- Đủ nội dung cơ bản đáp ứng đầy đủ mục tiêu bài học, có tính hệ thống, nhấn mạnh đúng trọng tâm.
- Liên hệ thực tế phù hợp và có tính giáo dục, có sử dụng tài liệu minh họa có bài giảng điện tử chính xác, có ý nghĩa, sát với nội dung bài học, đúng lúc, đúng liều lượng.

Phương pháp

- PPDH phù hợp với đặc trưng bộ môn, nội dung kiểu bài lên lớp.
- Kết hợp tốt các phương pháp trong hoạt động dạy và học, hoạt động ứng dụng CNTT với các PPDH phù hợp nội dung của kiểu bài lên lớp.

Phương tiện và kỹ thuật

- Kết hợp tốt việc sử dụng phương tiện cho bài giảng điện tử và các phương tiện, thiết bị dạy học khác phù hợp với nội dung kiểu bài lên lớp (khi cần thiết)
- Thiết kế các slide đẹp, khoa học, phù hợp với đặc trưng bộ môn, màu sắc hài hòa, phối hợp giữa phông nền, chữ hợp lý, phù hợp với nội dung; hình và cỡ chữ; kiểu chữ rõ, các hiệu ứng hình ảnh, màu sắc, âm thanh được sử dụng hợp lý; không lạm dụng; bài trình chiếu có hệ thống, dễ theo dõi, có cấu trúc rõ ràng, học sinh ghi được bài.

Tổ chức trên lớp học

- Thực hiện linh hoạt các khâu lên lớp, phân phối thời gian hợp lý ở các phân, các khâu.
- Tổ chức và điều khiển học sinh học tập tích cực, chủ động phù hợp với nội dung kiểu bài, đảm bảo tính tương tác giáo viên - học sinh, học sinh - giáo viên, học sinh - học sinh.

Kết quả, hiệu quả

- Việc ứng dụng CNTT giúp giáo viên tổ chức tốt hoạt động dạy học, tạo hứng thú trong học tập, góp phần đổi mới PPDH. Học sinh ghi được bài, đa số học sinh hiểu bài, nắm vững trọng tâm, biết vận dụng kiến thức.

1.3.2.5. Quản lý cơ sở vật chất phục vụ hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học tiểu học

CSVC trường học gồm: các đồ vật, những của cải vật chất, môi trường tự nhiên xung quanh nhà trường.

Hệ thống CSVC được phân chia làm ba bộ phận:

- Trường sở (nhà cửa, lớp học, sân chơi bãi tập, khuôn viên ...)
- Sách và thư viện trường học
- Thiết bị giáo dục (máy móc, dụng cụ thí nghiệm, mô hình,...) khái niệm về CSVC sự phạm ngày càng có nội hàm mở rộng do yêu cầu giáo dục toàn diện, nâng cao chất lượng dạy học do tiên bộ của khoa học kỹ thuật và công nghệ.

Hiện nay CSVC - thiết bị giáo dục được xem như một trong những điều kiện quan trọng để thực hiện nhiệm vụ GD&ĐT. Sự phát triển nhanh chóng của CSVC và thiết bị giáo dục đã và đang là tiềm năng sự phạm to lớn cho việc dạy học có hiệu quả. Các PTDH hiện đại đã đem lại chất lượng mới cho các PPDH.

CSVC - thiết bị trong giáo dục là những hệ thống các phương tiện vật chất và kỹ thuật khác nhau được sử dụng để phục vụ việc GD&ĐT toàn diện

học sinh trong nhà trường hoặc cơ sở giáo dục. Đó là những đồ vật, những của cải vật chất và khung cảnh tự nhiên xung quanh nhà trường. [19, Tr. 2]

Quản lý CSVC là tác động có mục đích của người quản lý nhằm xây dựng, phát triển và sử dụng có hiệu quả hệ thống CSVC phục vụ đặc lực cho công tác GD&ĐT.

Nội dung CSVC, thiết bị giáo dục mở rộng đến đâu, tầm quản lý cũng phải rộng, sâu tương ứng. Kinh nghiệm thực tiễn đã chỉ ra rằng: CSVC, thiết bị giáo dục chỉ phát huy được tác dụng tốt khi được quản lý tốt. Do đó đi đôi với việc đầu tư, trang bị, điều quan trọng hơn là chú trọng đến việc quản lý CSVC, thiết bị giáo dục trong nhà trường, nhất là ở thời đại hiện nay khi CNTT phát triển mạnh mẽ, các nhà quản lý, cụ thể là hiệu trưởng nhà trường cần có kế hoạch để quản lý CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học sao cho đạt mục tiêu giáo dục đặt ra hiệu quả, bắt kịp được xu thế phát triển của thời đại. Vì vậy, các nhà quản lý cần lưu ý:

- Lập kế hoạch sử dụng CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.
- Chỉ đạo việc sử dụng CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.
- Kiểm tra, đánh giá việc sử dụng CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.
- Đẩy mạnh công tác xã hội hóa việc phát triển CSVC ứng dụng CNTT trong dạy học. Đầu tư phòng máy, thiết bị CNTT một cách đồng bộ, từng bước hiện đại nhằm đáp ứng nhu cầu học tập, giảng dạy, hoạt động ứng dụng CNTT trong nhà trường; triển khai xây dựng Website phục vụ giảng dạy và công tác quản lý.

Ngoài ra nhà trường có thể từng bước xây dựng và triển khai hệ thống các phần mềm hỗ trợ công tác quản lý: Lập kế hoạch phát triển giáo dục, quản lý giảng dạy, quản lý học sinh, quản lý tài chính và CSVC, quản lý đội ngũ, phổ cập giáo dục, quản lý công văn và hồ sơ công việc,...

Chủ động tham gia xây dựng phần mềm quản lý dữ liệu dùng chung của ngành; triển khai phần mềm văn phòng điện tử Office; thiết lập địa chỉ điện tử trường, tạo địa chỉ Email cho cán bộ, giáo viên, học sinh toàn trường nhằm tăng hiệu quả công tác quản lý điều hành của nhà trường và phục vụ giáo viên trong việc lưu trữ sản phẩm dạy học khoa học và hiện đại.

1.3.3. Môi trường học tập đa phương tiện

Thuật ngữ ĐPT được dịch ra từ cụm từ Multimedia. Theo từ điển Anh - Việt: Multi có nghĩa là nhiều, đa chiều và Media có nghĩa là phương tiện truyền thông. Vì thế ta có thể hiểu Multimedia có nghĩa là tổ hợp của nhiều phương tiện truyền thông gộp lại. Và môi trường học tập ĐPT là môi trường học tập được trang bị, lắp đặt các phương tiện truyền thông (Multimedia) và các điều kiện đảm bảo cho các phương tiện đó hoạt động tốt. Môi trường dạy học ĐPT là môi trường ở đó diễn ra quá trình giảng dạy và học tập được sự hỗ trợ của CNTT, ở đó diễn ra tương tác đa chiều:

- + Tương tác hai chiều giữa giáo viên - học sinh
- + Tương tác hai chiều giữa phương tiện - học sinh
- + Tương tác hai chiều giữa giáo viên - phương tiện

Chiều thứ ba bao gồm: những tác động qua lại giữa giáo viên và mối quan hệ học sinh - phương tiện, giữa học sinh và mối quan hệ giáo viên - phương tiện, giữa phương tiện với mối quan hệ giáo viên - học sinh.

PTDH bao gồm phương tiện kỹ thuật dạy học và PTDH bộ môn. PTDH = PTDH dùng chung + PTDH bộ môn.

Trong đó:

PTDH dùng chung gồm:

1. Máy tính
2. Máy chiếu qua đầu
3. Máy chiếu đa năng

...

PTDH bộ môn gồm:

1. Tranh ảnh giáo khoa
2. Bản đồ, biểu đồ, biểu bảng giáo khoa, sơ đồ tư duy thiết kế bằng tay
3. Mô hình, mẫu vật, vật thật
4. Dụng cụ, hóa chất, đồ dùng dạy học bộ môn
5. Phim đèn chiếu
6. Bản trong dùng cho máy chiếu qua đầu
7. Băng, đĩa ghi âm, ghi hình
8. Phần mềm dạy học
9. Website dạy học
10. GADHTC có ứng dụng CNTT, GADHTC điện tử
11. Phòng thí nghiệm ảo
12. Mô hình dạy học điện tử
13. Thư viện điện tử / Thư viện ảo
14. Sơ đồ tư duy thiết kế bằng phần mềm tin học (Mindmap)
15. Bản đồ giáo khoa điện tử

....

Trong 15 loại hình PTDH đã nêu ở trên thì 4 loại hình PTDH đầu được gọi là PTDH truyền thống với các đặc điểm sau:

+ PTDH truyền thống đã được giáo viên và học sinh sử dụng từ rất lâu ngay từ khi nghề dạy học phát triển.

+ Giá thành các PTDH truyền thống không đắt nên có thể trang bị đại trà cho các trường.

+ Giáo viên và học sinh dễ sử dụng và dễ bảo quản.

Các loại hình PTDH từ 5 đến 15 là các phương tiện mang thông tin (Khối mang thông tin) có đặc điểm chung và khác biệt là muốn khai thác lượng thông tin chứa đựng trong từng phương tiện đơn lẻ phải sử dụng cùng với các máy móc chuyên dùng tương ứng (Khối chuyển tải thông tin tương ứng).

Những phương tiện mang thông tin và những phương tiện chuyển tải thông tin tương ứng tạo thành hệ thống PTDH ĐPT (PTDH hiện đại)

So với PTDH truyền thống thì PTDH hiện đại có một số điểm khác:

+ Mỗi PTDH hiện đại bao gồm 2 khối: Khối mang thông tin và khối chuyển tải thông tin tương ứng.

Khối mang thông tin

Khối chuyển tải thông tin tương

ứng Phim Slide, phim chiếu bóng

□ Máy chiếu Slide, máy chiếu

phim Bản trong

□ Máy chiếu qua đầu

Băng, đĩa ghi âm

□ Radio Cassette, Đĩa đĩa CD

Băng, đĩa ghi hình

□ Đĩa Video, Đĩa đĩa hình,

Phần mềm dạy học

□ Máy tính, Máy chiếu đa năng, Màn chiếu, Bảng kỹ thuật số, Bảng thông minh

GADHTC có ứng dụng CNTT, □

Máy tính, Máy chiếu đa năng

GADHTC điện tử

Màn chiếu, Bảng kỹ thuật số

Website dạy học

□ Máy tính, Máy chiếu đa năng,
Màn chiếu, Bảng kỹ thuật số

Mô hình dạy học điện tử

□ Máy tính

Thư viện ảo/ Thư viện điện tử

□ Máy tính

+ Để sử dụng được các phương tiện truyền thông phải có điện lưới.

+ Đắt tiền hơn rất nhiều so với các PTDH truyền thống.

+ Phải có trình độ sử dụng và bảo quản tốt.

+ Phải có phòng ốc chuyên biệt để lắp đặt, sử dụng và bảo quản.

Nếu xét về chức năng thì PTDH truyền thống hay PTDH hiện đại đều sử dụng nhằm tích cực hóa quá trình nhận thức của người học. Tuy nhiên PTDH hiện đại với nhiều chức năng quan trọng mà PTDH truyền thống không thể có được chẳng hạn như: đem đến cho người học nhiều thông tin, kiến thức

phong phú, vượt qua giới hạn thời gian và không gian. Nhờ phương tiện nghe nhìn trong khoảnh khắc người học có thể quan sát từ đối tượng này sang đối tượng khác. Người học có thể quan sát các thí nghiệm hoặc các hiện tượng tự nhiên mà họ không thể đến gần như các phản ứng của các chất độc hại, các vụ nổ hạt nhân, các thảm họa thiên tai (sóng thần, núi lửa đang phun

trào)... Từ đó cho thấy nếu người dạy sử dụng các PTDH hiện đại một cách hợp lý trong quá trình tổ chức hoạt động dạy học chắc chắn các giờ dạy trở nên sinh động hơn, làm giảm bớt tính trừu tượng của nội dung kiến thức cần truyền đạt đến người học. Từ đó phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của người học, đáp ứng một số yêu cầu cơ bản của việc đổi mới PPDH.

Việc tiếp thu kiến thức sẽ trở nên có hiệu quả hơn khi học sinh nhận lượng thông tin từ nhiều nguồn tri giác khác nhau và trong hoạt động riêng của mình, tổng hợp và chọn lọc những nguồn tin đó. Tác dụng của mỗi giác quan ở học sinh cũng có sự khác nhau. Theo cuốn sách “Phương tiện dạy học” của Tô Xuân Giáp, Nxb Giáo dục 1997 [11], đã đánh giá mức độ ảnh hưởng của các giác quan trong quá trình truyền thông như sau:

Sự tiếp thu tri thức khi học đạt được	Tỉ lệ kiến thức nhớ được sau khi học đạt được
1 % qua nếm	20% qua nghe được
1,5 % qua sờ	30% qua nhìn được
3,5 % qua ngửi	50% qua nghe và nhìn được
11% qua nghe	80% qua nói được
83% qua nhìn	90% qua nói và làm được

Từ những nhận định trên cho thấy PTDH hiện đại đóng vai trò hết sức quan trọng trong việc tổ chức hoạt động dạy học ở các cơ sở giáo dục, nó là công cụ hỗ trợ cho giáo viên dạy học. Khi các PTDH hiện đại được tích hợp vào trong các phòng học để tạo ra môi trường học tập ĐPT cho học sinh thì nhiệm vụ dạy học của các nhà trường phổ thông sẽ trở nên đơn giản hơn rất nhiều.

Theo các tác giả Phó Đức Hòa và Ngô Quang Sơn:

- Sử dụng ĐPT trong dạy học mang lại cho người học nguồn thông tin phong phú và sinh động, mỗi giờ dạy sẽ trở nên trực quan hơn, giảm bớt tính trừu tượng của các nội dung kiến thức, thu hút sự tập trung, niềm say mê,

hứng thú của người học, làm cho người học hiểu bài hơn và nhớ lâu hơn.

- ĐPT giúp người dạy có thể cung cấp nội dung kiến thức cho người học bằng nhiều con đường khác nhau. Việc tiếp thu kiến thức sẽ trở nên có hiệu quả hơn khi người học nhận được lượng thông tin từ nhiều nguồn tri giác khác nhau.

- Ứng dụng CNTT trong môi trường dạy học ĐPT đã trở thành một yếu tố quan trọng, là một công cụ hữu hiệu để nâng cao chất lượng dạy học. Nó làm tăng tính tích cực, chủ động của người học trong quá trình tư duy lĩnh hội tri thức mới. [13, tr.92]

1.3.4. Phần mềm dạy học

Phần mềm máy tính là toàn bộ các chương trình dùng để vận hành một máy vi tính. Muốn khai thác các tính năng của phần cứng máy tính thì buộc phải có phần mềm ứng dụng tương ứng. Khi khoa học công nghệ về máy tính càng phát triển thì các phần mềm, đặc biệt là các phần mềm ứng dụng xuất hiện ngày càng nhiều, giúp cho máy vi tính trở nên vô cùng hữu dụng. Hiện nay đã có rất nhiều phần mềm được xây dựng với mục đích là hỗ trợ quá trình dạy học. Các phần mềm có thể hỗ trợ cho giáo viên soạn giáo án, thiết kế các đoạn phim, các bức ảnh tĩnh, bức ảnh động, tạo ra các hình ảnh 3D, mô phỏng thí nghiệm, tạo ra phòng thí nghiệm ảo,... Các phần mềm có những chức năng kể trên được gọi chung là phần mềm dạy học.

Một trong những mục tiêu của việc đổi mới PPDH đó là làm cho mỗi giờ dạy của giáo viên trở nên sinh động, phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của của học sinh. Để thực hiện được mục tiêu này, việc sử dụng những tính năng của các phần mềm dạy học là hết sức cần thiết. Với đặc tính của mình, các phần mềm dạy học có thể tạo ra những nguồn thông tin phong phú và đặc biệt là rất trực quan, sống động. So với các bức ảnh tĩnh có trong sách giáo khoa thì những bức ảnh động, những đoạn Video Clip sẽ giúp học sinh tiếp nhận kiến thức của bài học một cách chân thực hơn, giúp học sinh hiểu bài sâu sắc hơn. Thậm chí còn có một số phần mềm dạy học cho phép học sinh tương tác với máy tính. Để học sinh không chỉ được nghe thấy, được nhìn thấy mà còn có thể được trực tiếp thao tác trên máy vi tính, tự mình

khám phá tìm ra nguồn tri thức

mới cho bản thân. Điều này là hết sức quan trọng. Theo ngôn ngữ Việt Nam: *„„Trăm nghe không bằng một thấy, trăm thấy không bằng một làm”*”, hoặc câu ngôn ngữ của Ấn Độ: *„„Tôi nghe tôi quên, tôi nhìn tôi nhớ, tôi làm tôi hiểu”*”. Hơn nữa khi sử dụng một cách hợp lý những tính năng các phần mềm dạy học còn giúp giáo viên tránh được tình trạng lạm dụng CNTT trong dạy học do chỉ quá chú trọng đến việc chạy chữ trên màn hình, nặng về trình chiếu, làm phân tán nội dung chính của bài học,...

Vậy quản lý việc sử dụng các phần mềm dạy học vào quá trình tổ chức hoạt động dạy học của giáo viên là một trong những nhiệm vụ quan trọng của cán bộ quản lý trong việc quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

1.3.5 Giáo án dạy học tích cực có ứng dụng Công nghệ thông tin 1.3.3.1.

Giáo án

Giáo án - kế hoạch dạy học là dàn ý lên lớp của giáo viên bao gồm đề bài của giờ lên lớp, mục đích giáo dục và giáo dưỡng, nội dung, phương pháp, phương tiện, những hoạt động cụ thể của thầy và trò, khâu kiểm tra đánh giá,... tất cả được ghi ngắn gọn theo trình tự thực tế sẽ diễn ra trong giờ lên lớp. Giáo án được thầy giáo biên soạn trong giai đoạn chuẩn bị lên lớp và quyết định phần lớn sự thành công của bài học.

1.3.3.2. Giáo án dạy học tích cực

Theo tác giả Ngô Quang Sơn: *“Giáo án DHTC là giáo án (kế hoạch bài học) được thiết kế theo hướng tích cực hóa quá trình dạy học; biến quá trình dạy học thành quá trình dạy học tích cực; tích cực hóa quá trình nhận thức, quá trình tư duy của học sinh”*

Cấu trúc của một giáo án DHTC bao gồm:

Xác định mục đích, yêu cầu theo kiến thức, kỹ năng, thái độ. Chuẩn bị PTDH: PTDH truyền thống và PTDH hiện đại (PTDH có ứng dụng CNTT). Xác định những phương pháp dạy học, biện pháp dạy học sẽ được sử dụng trong bài dạy: những phương pháp, biện pháp dạy học tích cực và xác định tiến trình dạy học (Với mục đích giải quyết các nhiệm vụ nhận thức của học sinh).

Chia thành các nhiệm vụ nhận thức của học sinh để lĩnh hội kiến thức cơ bản

Nhiệm vụ nhận thức 1 của học sinh:

- *Thao tác định hướng của giáo viên:*
- *Thao tác thi công của học sinh:*

.....

Cho đến khi hoàn thành nhiệm vụ nhận thức 1 này.

Nhiệm vụ nhận thức 2 của học sinh:

- *Thao tác định hướng của giáo viên:*
- *Thao tác thi công của học sinh:*

.....

Cho đến khi hoàn thành nhiệm vụ nhận thức 2 này. [13, tr159]

Giáo án DHTC thiết kế được phải thể hiện những đặc trưng cơ bản của các phương pháp dạy học tích cực, đó là:

Người học được đặt vào trong các tình huống có vấn đề, được trực tiếp quan sát, làm thí nghiệm, thảo luận để giải quyết vấn đề theo suy nghĩ của bản thân. Từ đó, không những nắm được tri thức, kỹ năng, kỹ xảo mà còn nắm được cách thức và con đường đi tới tri thức, kỹ năng, kỹ xảo ấy.

Tạo cho người học động cơ hứng thú học tập, rèn kỹ năng, thói quen ý chí tự học để khơi dậy nội lực vốn có ở họ.

Nâng cao khả năng học tập hợp tác ở người học trong hoạt động học tập theo nhóm, bằng việc tạo ra các tình huống học tập có vấn đề mà để giải quyết các tình huống có vấn đề này phải có sự phối hợp giữa các thành viên trong nhóm.

Phát triển ở người học kỹ năng tự đánh giá kết quả học tập của bản thân, hình thành được kỹ năng tự điều chỉnh hoạt động học tập của mình.

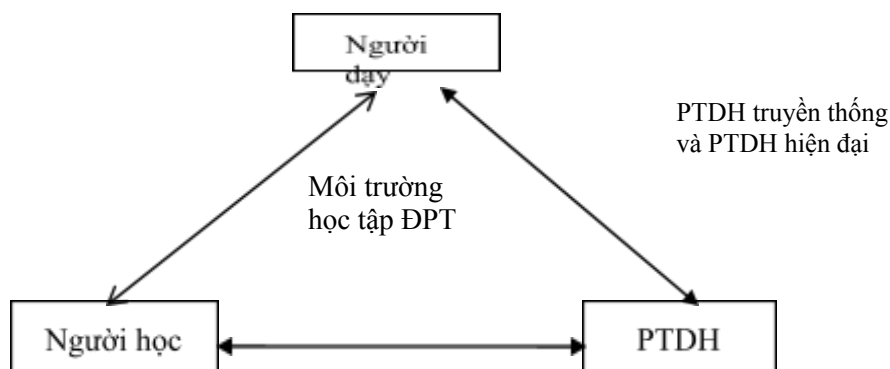
1.3.3.3. Giáo án dạy học tích cực có ứng dụng Công nghệ thông tin

GADHTC có ứng dụng CNTT là giáo án được thiết kế có sự tích hợp những nội dung ứng dụng CNTT, thể hiện trên bảng động cho học sinh xem.

Tác giả Ngô Quang Sơn đã quan niệm: “*Giáo án dạy học tích cực có ứng dụng CNTT là kế hoạch bài học, là kịch bản sư phạm đã được giáo viên chuẩn bị chi tiết trước khi lên lớp, thể hiện được mối quan hệ tương tác sư phạm giữa giáo viên và học sinh, học sinh và học sinh (Giáo án dạy học tích cực) và một số nội dung kiến thức, kỹ năng quan trọng cần hình thành cho học sinh trong quá trình dạy học lại quá trừu tượng đối với các em mà các loại hình PTDH truyền thống (tranh ảnh giáo khoa, bản đồ, biểu đồ, mô hình, mẫu vật, thí nghiệm thật...) không thể hiện nổi thì sẽ được số hoá (ứng dụng CNTT) và trở thành các thí nghiệm ảo, thí nghiệm mô phỏng, mô hình mô phỏng đơn giản hay các đoạn Video Clip... để trình chiếu trong một thời gian rất ngắn cho học sinh, đảm bảo phù hợp với nhu cầu nhận thức của học sinh, giúp cho học sinh tự mình chiếm lĩnh các kiến thức và kỹ năng mới*”. [13, tr.18]

Như vậy, chúng ta có thể hiểu GADHTC có ứng dụng CNTT trước hết phải là một giáo án thể hiện được đầy đủ những đặc trưng cơ bản của một GADHTC và có ứng dụng CNTT, phải tích hợp thêm được các bức ảnh tĩnh, ảnh động, các đoạn Video Clip... khi có nhu cầu thực sự cần thiết.

Để phát huy hiệu quả của GADHTC có ứng dụng CNTT, giáo viên nên giảng dạy trong môi trường học tập ĐPT. Vì trong môi trường học tập ĐPT tạo ra được sự tương tác giữa giáo viên và học sinh, giữa giáo viên và các phương tiện truyền thông, giữa học sinh và các phương tiện truyền thông tạo nhiều thuận lợi để giáo viên thực hiện bài giảng.



Sơ đồ 1.2. Quan hệ tương tác sư phạm diễn ra trong quá trình dạy học bằng giáo án DHTC có ứng dụng CNTT

Từ đó ta có thể hiểu:

GADHTC có ứng dụng CNTT = GADHTC + ứng dụng CNTT ở mức cơ bản.

1.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học:

1.4.1. Yếu tố thuộc về nhà quản lý

Công tác chỉ đạo từ cấp trên hay các nhà quản lý có ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

Trình độ tin học của đội ngũ cán bộ quản lý cũng ảnh hưởng lớn đến hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học trong trường.

Thái độ, nhận thức của đội ngũ cán bộ quản lý cũng ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng đến hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học .

Việc thực hiện các chức năng quản lý (lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, chỉ đạo, kiểm tra đánh giá rút kinh nghiệm, khuyến khích tạo động lực) không tốt sẽ làm giảm hiệu quả của hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

Nhà quản lý có sử dụng các phương pháp: phương pháp quản lý hành chính, khuyến khích, động viên đóng vai trò tích cực trong việc đẩy mạnh hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học ở trường.

1.4.2. Yếu tố thuộc về giáo viên

Giáo viên là người trực tiếp thực hiện hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học do vậy họ đóng vai trò vô cùng quan trọng và ảnh hưởng rất nhiều đến việc quản lý ứng dụng CNTT vào dạy học.

Nhận thức của giáo viên về hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học có tích cực thì họ sẽ tiếp nhận các mới dễ dàng hơn.

Bản thân mỗi giáo viên mà có thái độ nhiệt tình hay thích thú khám phá tìm tòi kiến thức tin học sẽ giúp hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học đạt hiệu quả cao hơn.

Trình độ tin học của đội ngũ giáo viên ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của bản thân mỗi giáo viên.

Khi giáo viên có trình độ tin học với kinh nghiệm bề dày về hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học, mọi công việc từ khâu chuẩn bị bài giảng, tổ chức giảng dạy đến khâu đánh giá kết quả học sinh chắc chắn diễn ra thuận lợi, hiệu quả hơn. Do đó người hiệu trưởng cần hiểu được trình độ cũng như tâm lý giáo viên để việc quản lý mọi hoạt động nhà trường nói chung, hoạt động quản lý ứng dụng CNTT nói riêng vào dạy học đạt hiệu quả cao.

1.4.3. Yếu tố môi trường

CSVC có vai trò quan trọng trong hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

Khả năng tài chính của trường để đáp ứng các yêu cầu trong hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

Môi trường, phong trào thi đua ứng dụng CNTT trong nhà trường cũng như sự động viên khen thưởng đối với các hoạt động dạy học có ứng dụng CNTT, các cuộc thi thiết kế bài giảng E-learning... đều ảnh hưởng đến quá trình quản lý ứng dụng CNTT vào dạy học.

Công tác xã hội hóa giáo dục tốt cũng thúc đẩy mạnh sự phát triển hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học của nhà trường: sự tài trợ, hỗ trợ kinh phí, thiết bị, công nghệ, cước phí ưu đãi của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước, các đối tác cung cấp dịch vụ CNTT về phần cứng, phần mềm, các dự án hỗ trợ phát triển, các dự án thí điểm về CNTT, cha mẹ học sinh và chính quyền địa phương có học sinh học tại trường...

1.5. Tiểu kết chương 1

Trên cơ sở nghiên cứu các tài liệu lý luận, luận văn đã xác định các vấn đề lý luận cơ bản sau:

Ứng dụng CNTT trong dạy học là việc sử dụng CNTT vào hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh nhằm tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh, nâng cao chất lượng và hiệu quả của quá trình dạy học.

Quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học là quá trình tác động của hiệu trưởng tiểu học thông qua các hoạt động (chức năng) kế hoạch hóa, tổ chức, chỉ đạo (lãnh đạo) và kiểm tra đến giáo viên tiểu học, dạy học

tiểu học nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng CNTT, từ đó nâng cao chất lượng dạy và học trong nhà trường tiểu học.

Nội dung quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học tiểu học: Lập kế hoạch hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học, tổ chức hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học; chỉ đạo hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học; kiểm tra đánh giá hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học; quản lý CSVC phục vụ hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học.

Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học bao gồm: yếu tố thuộc về nhà quản lý; yếu tố thuộc về giáo viên và yếu tố môi trường.

Những khái niệm được trình bày trong chương 1 chính là cơ sở cho việc phân tích thực trạng cũng như đề ra biện pháp quản lý hoạt động ứng dụng CNTT vào dạy học trường tiểu học Yên Mỹ, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Danh Ánh (2003)**, *Những nẻo đường lập nghiệp*. Nxb Văn hóa thông tin, Hà Nội.
2. **Bộ Giáo dục và Đào tạo (2008)**, *Chỉ thị số 55/2008/CT-BGD&ĐT ngày 30/9/2008 về tăng cường giáo dục, đào tạo và ứng dụng CNTT trong ngành giáo dục và đào tạo 2008-2012*.
3. **Bộ Giáo dục và Đào tạo**, *Dự thảo chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam 2009 - 2020*.
4. **C.Mac, Ph.Ăngghen** toàn tập (1993) - *Bản tiếng Việt* - Nxb Khoa học - Kỹ thuật Hà Nội.
5. **Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam**, *Nghị quyết số 49/NQ-CP ngày 04/8/1993 về phát triển công nghệ thông tin ở Việt Nam trong những năm 90*
6. **Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam**, *Quyết định số 698/QĐ-TTg ngày 01/6/2009 của Thủ tướng chính phủ quyết định phê duyệt kế hoạch phát triển tổng thể nguồn nhân lực CNTT đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020*.
7. **Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam**, *Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng chính phủ quyết định phê duyệt “ Chiến lược phát triển giáo dục 2011 – 2020”*
8. *Dictionary – Bách khoa toàn thư*, <http://dictionary.bachkhoatoanthu.gov.vn>
9. **Đảng Cộng sản Việt Nam (1996)**, *Văn kiện Đại hội Đại biểu Toàn quốc lần thứ VIII*. Nxb chính trị Quốc gia, Hà Nội.
10. **Đảng Cộng sản Việt Nam (2016)**, *Văn kiện Đại hội Đại biểu Toàn quốc lần thứ XII*. Nxb chính trị Quốc gia, Hà Nội.
11. **Tô Xuân Giáp (1997)**, *Phương tiện dạy học*. Nxb giáo dục.
12. **Phạm Minh Hạc và các cộng sự (1989)**, *Tâm lý học tập 1,2*. Nxb Giáo dục, Hà Nội.
13. **Phó Đức Hòa- Ngô Quang Sơn (2008)**, *Ứng dụng CNTT trong dạy học tích cực*. Nxb giáo dục, Hà Nội.

14. **Đặng Vũ Hoạt - Hà Thế Ngữ (1988)**, *Giáo dục học tập 1,2*. Nxb Khoa học Kỹ thuật Giáo dục, Hà Nội
15. *Leavitt và Whisler (1958)*, *Tạp chí Harvard Business Review*.
16. **Nguyễn Thị Mỹ Lộc - Nguyễn Trọng Hậu**, *Lý luận Quản lý và Quản lý giáo dục*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội
17. **Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2006)**, *Luật số 67/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006*
18. **Mai Quang Tâm (2006)**. *Người Hiệu trưởng trường Tiểu học*. Sở GD-ĐT Hà Nội, Nxb Hà Nội.
19. **Từ điển bách khoa Việt Nam (1995)**, *tập 1*. Trung tâm biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam, Hà Nội
20. **Phạm Văn Thuận (2013)**, *Quản lý cơ sở vật chất và thiết bị trong giáo dục (Tài liệu dùng cho học viên cao học chuyên ngành Quản lý giáo dục)*.
21. **Phạm Việt Vọng (2001)**, *Giáo dục học*. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.
22. **Wikipedia - Bách khoa toàn thư mở**, http://vi.wikipedia.org/wiki/công_nghệ_thông_tin