

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

NGUYỄN THỊ THU HƯƠNG

**DẠY HỌC HÌNH HỌC 8 THEO HƯỚNG
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH
VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2015

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

NGUYỄN THỊ THU HƯƠNG

**DẠY HỌC HÌNH HỌC 8 THEO HƯỚNG
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH
VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Chuyên ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Toán

Mã số: 60.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS. TRẦN TRUNG

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CẢM ƠN

Luận văn này được hoàn thành dưới sự hướng dẫn, giúp đỡ của PGS.TS Trần Trung. Tác giả xin được bày tỏ lòng biết ơn chân thành đến thầy.

Trong quá trình làm luận văn tác giả còn được sự giúp đỡ của các thầy cô giáo trong tổ PPGD Toán - Khoa Toán - Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, Ban giám hiệu và các thầy cô giáo trường THCS Trần Quốc Toản Thành phố Uông Bí - Quảng Ninh. Nhân dịp này tác giả xin chân thành cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp luôn là nguồn động viên giúp đỡ tác giả có thêm nghị lực, tinh thần để hoàn thành luận văn này.

Cuối cùng, xin được cảm ơn mọi tấm lòng ưu ái đã dành cho tác giả.

Thái Nguyên, tháng 5 năm 2015

Nguyễn Thị Thu Hương

MỤC LỤC

Lời cảm ơn.....	i
Mục lục	ii
Chữ viết tắt trong luận văn	iii
Danh mục các bảng.....	iv
Danh mục biểu đồ, hình và sơ đồ	v
MỞ ĐẦU	1
1. Lý do chọn đề tài	1
2. Mục đích nghiên cứu	4
3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu.....	4
4. Giả thuyết khoa học	5
5. Nhiệm vụ nghiên cứu	5
6. Phương pháp nghiên cứu	5
7. Đóng góp của luận văn	5
8. Cấu trúc của luận văn	6
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN	7
1.1. Tổng quan lịch sử về vấn đề nghiên cứu.....	7
1.1.1. Những nghiên cứu trên thế giới.....	7
1.1.2. Những nghiên cứu ở Việt Nam	8
1.2. Quan niệm về học, tự học.....	9
1.2.1. Khái niệm học.....	9
1.2.2. Khái niệm tự học	10
1.3. Năng lực tự học Toán của học sinh THCS.....	13
1.3.1. Năng lực và năng lực tự học.....	13
1.3.2. Những dấu hiệu đặc trưng về năng lực tự học trong học toán của học sinh THCS	15
1.3.3. Những biểu hiện cụ thể của năng lực tự học trong học toán của học sinh THCS	18

1.4. Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học hình học góp phần bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh THCS	25
1.4.1. Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học hình học	25
1.4.2. Dạy học hình học với sự hỗ trợ của CNTT góp phần bồi dưỡng năng lực tự học cho HS lớp 8.....	28
1.5. Thực trạng của việc ứng dụng CNTT trong dạy học hình học 8 góp phần bồi dưỡng NLTH cho học sinh THCS.....	30
1.6. Kết luận chương 1.....	34
Chương 2: MỘT SỐ BIỆN PHÁP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG DẠY HỌC HÌNH HỌC 8 GÓP PHẦN BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ.....	36
2.1. Tổng quan về dạy học Hình học 8 trong trường THCS	36
2.2. Định hướng xây dựng các biện pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học hình học lớp 8 góp phần bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh THCS	39
2.3. Một số biện pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học hình học lớp 8 góp phần bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh THCS	40
2.3.1. Biện pháp 1: Khai thác, sử dụng phần mềm hình học động góp phần bồi dưỡng tư duy, phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề cho học sinh THCS thể hiện qua phần mềm Geometers Sketchpad.....	40
2.3.2. Biện pháp 2: Sử dụng các phần mềm Mind Map tổ chức thiết lập các bản đồ tư duy trong quá trình dạy học Hình học lớp 8 giúp học sinh rèn luyện một số kỹ năng, năng lực tự học và học cách học.	54
2.3.3. Biện pháp 3: Sử dụng phần mềm trắc nghiệm để tiến hành đổi mới phương thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập đồng thời rèn luyện kỹ năng tự kiểm tra, đánh giá cho học sinh THCS.....	64
2.3.4. Biện pháp 4: Sử dụng WebQuest để tiến hành hướng dẫn HS tự học bằng máy tính và internet.	75

2.4. Kết luận chương 2.....	82
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	83
3.1. Mục đích của thực nghiệm sư phạm.....	83
3.2. Nội dung thực nghiệm sư phạm	83
3.3. Tổ chức thực nghiệm	83
3.3.1. Đối tượng thực nghiệm.....	83
3.3.2. Chuẩn bị tài liệu thực nghiệm.....	85
3.4. Đánh giá kết quả thực nghiệm.....	96
3.4.1. Phân tích định tính.....	96
3.4.2. Đánh giá định lượng	99
3.5. Kết luận chương 3.....	102
KẾT LUẬN.....	103
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN	
ĐẾN ĐỀ TÀI LUẬN VĂN	105
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	106
PHỤ LỤC	

CHỮ VIẾT TẮT TRONG LUẬN VĂN

Viết tắt	Viết đầy đủ
CNTT	Công nghệ thông tin
GD	Giáo dục
GV	Giáo viên
GQVĐ	Giải quyết vấn đề
HS	Học sinh
MVT	Máy vi tính
NLTH	Năng lực tự học
NXB	Nhà xuất bản
PMDH	Phần mềm dạy học
PPDH	Phương pháp dạy học
PPKP	Phương pháp khám phá
SGK	Sách giáo khoa
TH	Tự học
THCS	Trung học cơ sở

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Thống kê kết quả học tập của HS lớp TN và ĐC trước khi TNSP... 84	84
Bảng 3.2: Ý kiến của HS lớp thực nghiệm về học tập có sự hỗ trợ của CNTT ... 97	97
Bảng 3.3: Kết quả kiểm tra bài số 1 99	99
Bảng 3.4: Kết quả thực nghiệm ở lớp TN và lớp ĐC..... 100	100
Bảng 3.5: Bảng phân phối tần suất lũy tích hội tụ lùi của lớp TN và lớp ĐC 101	101

DANH MỤC BIỂU ĐỒ, HÌNH VÀ SƠ ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Đa giác đồ về chất lượng học tập của lớp TN và ĐC trước khi TNSP	84
Biểu đồ 3.2: Đa giác đồ về chất lượng học tập của lớp TN và ĐC sau khi TNSP	101
Hình 2.1: Giao diện phần mềm câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn có phản hồi và hướng dẫn.....	74
Sơ đồ 1.1: Năng lực tư duy quyết định	17

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

1.1. Như chúng ta đã xác định, thế giới đang bước vào kỉ nguyên mới với hai đặc điểm kinh tế tri thức và toàn cầu hóa. Với nước ta, hiện đang tồn tại cả ba nền kinh tế: Kinh tế lao động, kinh tế tài nguyên, kinh tế tri thức. Tuy nhiên, chúng ta cũng từng bước tiến tới một xã hội lao động hiện đại mà kinh tế tri thức sẽ chiếm ưu thế. Trong xã hội như vậy, để luôn có được việc làm, người lao động không những phải làm việc với năng suất cao hơn mà có khi phải nhiều lần chuyển đổi nghề nghiệp, các công việc cụ thể trong một nghề cũng có thể thay đổi nhanh chóng. Người lao động buộc phải dám nghĩ, dám làm, linh hoạt trong công việc, hòa nhập với cộng đồng, đặc biệt là phải luôn học tập, học phải đi đôi với hành và qua thực hành để dần phát hiện được những điều cần thiết phải học tiếp. Chính vì vậy, mục tiêu giáo dục của chương trình mới đã xác định các năng lực then chốt cần hình thành và phát triển cho học sinh đó là năng lực thích ứng, năng lực hành động, năng lực cùng sống và làm việc với tập thể, cộng đồng, năng lực tự học.

Bộ môn Toán cũng như các bộ môn khác ở phổ thông nói chung và trường THCS nói riêng, phải góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục. Ngoài ra, tình hình mới của kinh tế, xã hội cũng đặt ra cho giáo dục bộ môn toán những yêu cầu mới. Những yêu cầu đối với giáo dục Toán học đó cũng phản ánh trong mục tiêu bộ môn Toán của chương trình mới: đối với yêu cầu về phát triển năng lực (như rèn luyện các hoạt động trí tuệ cơ bản, phát triển trí tưởng tượng không gian, rèn luyện tư duy logic và ngôn ngữ chính xác, rèn luyện các phẩm chất của tư duy linh hoạt, độc lập, sáng tạo), còn yêu cầu bước đầu có năng lực thích ứng, năng lực thực hành, hình thành năng lực giao tiếp Toán học.