ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LƯƠNG VĂN HIỆP

XÂY DỰNG BÀI GIẢNG E-LEARNING HỖ TRỢ HỌC TẬP CHƯƠNG ĐƯỜNG TRÒN (TOÁN 9) CHO HỌC SINH THCS

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Thái Nguyên, 2019

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

LƯƠNG VĂN HIỆP

XÂY DỰNG BÀI GIẢNG E-LEARNING HỖ TRỢ HỌC TẬP CHƯƠNG ĐƯỜNG TRÒN (TOÁN 9) CHO HỌC SINH THCS

Ngành: Lý luận và Phương pháp giảng dạy bộ môn Toán
Mã số: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: TS. Trịnh Thị Phương Thảo

Thái Nguyên, 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi dưới sự hướng dẫn của TS. Trịnh Thị Phương Thảo, các kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa được công bố trong bất kì công trình nào khác.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2019

Người thực hiện

Lương Văn Hiệp

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc với TS.Trịnh Thị Phương Thảo cô giáo đã nhiệt tình hướng dẫn em hoàn thành luận văn trong thời gian qua.

Tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới Ban Giám hiệu, Lãnh đạo phòng Đào tạo Sau Đại học, trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, cùng quý thầy cô giáo đã tham gia giảng dạy trong suốt quá trình học tập nghiên cứu và hoàn thành các chuyên đề thạc sĩ khóa K25, chuyên ngành Lý luận và Phương pháp giảng dạy bộ môn Toán tại Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên.

Tác giả xin cảm ơn quý thầy, cô trong Ban Giám hiệu, tổ Toán trường THCS Nam Hòa, Huyện Đồng Hỷ, Tỉnh Thái Nguyên đã giúp đỡ và tạo điều kiện trong quá trình tiến hành thực nghiệm sư phạm.

Tuy đã có nhiều cố gắng, luận văn chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót cần được góp ý, sửa chữa. Rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của quý thầy cô giáo và bạn đọc.

Thái Nguyên, tháng 4 năm 2019

Tác giả luận văn

Lương Văn Hiệp

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
MỤC LỤC iii
TỪ VIẾT TẮT iv
DANH MỤC CÁC BẢNG v
DANH MỤC CÁC HÌNH vi
MỞ ĐẦU 1
1. Lý do chọn đề tài. 1
2. Mục đích nghiên cứu 2
3. Khách thể nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu 3
4. Giả thuyết khoa học 3
5. Nhiệm vụ nghiên cứu 3
6. Phương pháp nghiên cứu 4
7. Cấu trúc luận văn 4
Chương 1 CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN 5
1.1. Một số định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tăng cường ứng dụng CNTT 5
1.2. Những kỹ năng cần được phát triển thông qua học tập môn Toán bằng E-learning 6
1.2.1. Kĩ năng nhận thức 6
1.2.2. Kĩ năng thực hành 8
1.2.3 Kĩ năng tự kiểm tra, đánh giá. 8
1.3. Một số vấn đề cơ bản về E-learning và bài giảng E-learning 9
1.3.1. Quan niệm về E-learning và bài giảng E-learning 9
1.3.2. Đặc điểm của bài giảng E-learning 11
1.3.3. Quy trình thiết kế bài giảng E-learning 15

1.3.4. Các hình thức hỗ trợ học tập của E-learning 16
1.3.5. Một số phần mềm thiết kế bài giảng E-learning 17
1.4. Các yêu cầu sư phạm đối với bài giảng E-learning hỗ trợ dạy học toán lớp 9 19
1.4.1. Đảm bảo các yêu cầu chung đối với bài giảng E-learning hiện nay 19
1.4.2. Đảm bảo các yêu cầu sư phạm hỗ trợ dạy học môn toán lớp 9 20
1.5. Thực trạng xây dựng và sử dụng bài giảng E-learning hỗ trợ học tập chương đường tròn (toán 9) cho học sinh THCS 21
1.5.1. Mục đích điều tra 21
1.5.2. Phương pháp, đối tượng điều tra 21
1.5.3. Cách tiến hành. 22
1.5.4. Kết quả điều tra. 22
1.6. Kết luận chương 1 25
CHƯƠNG 2 XÂY DỰNG VÀ KHAI THÁC BÀI GIẢNG E-LEARNING HỖ TRỢ DẠY HỌC CHƯƠNG ĐƯỜNG TRÒN CHO HỌC SINH LỚP 9 27
2.1. Khái quát về chương đường tròn trong chương trình SGK toán 9 27
2.1.1. Một số nội dung cơ bản của chương đường tròn hình học 9 27
2.1.1. Chuẩn kiến thức, kỹ năng chương đường tròn hình học 9 27
2.2. Nguyên tắc thiết kế bài giảng E-learning hỗ trợ dạy học chương 2 “đường tròn” toán 9 28
2.2.1. Thiết kế bài giảng E-learning phải đảm bảo chuẩn kiến thức, kĩ năng 28
2.2.2. Bài giảng E-learning phải đảm bảo tính linh hoạt dễ sử dụng với mọi đối tượng HS lớp 9 29
2.2.3. Bài giảng E-learning phải đảm bảo tính tương tác cao 29
2.2.4. Đáp ứng yêu cầu dạy học phân hóa với mức độ phân nhánh phù hợp với đối từng tượng HS 29
2.3. Xây dựng bài giảng E-learning hỗ trợ dạy học chương “đường tròn” toán 9 30

2.3.1. Bài giảng E-learning "Sự xác định của đường tròn. Tính chất đối xứng của đường tròn" 30
2.3.2 Bài giảng E-learning hướng dẫn học bài "Vị trí tương đối của hai đường tròn" 44
2.4. Một số phương án khai thác bài giảng E-learning trong dạy học 56
2.4.1. Khai thác bài giảng E-learning trong dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược 56
2.4.2. Khai thác bài giảng E-learning trong tổ chức ôn tập, củng cố kiến thức cho HS sau các giờ học 59
KẾT LUẬN CHƯƠNG 2 63
Chương 3 THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM 64
3.1. Mục đích của thực nghiệm sư phạm 64
3.2. Nội dung và phương pháp thực nghiệm sư phạm 64
3.2.1. Nội dung của thực nghiệm sư phạm 64
3.2.2. Phương pháp thực nghiệm sư phạm 65
3.2.3. Xây dựng phương thức đánh giá định lượng và định tính 65
3.4. Kết quả thực nghiệm sư phạm 66
3.4.1. Chọn mẫu thực nghiệm 66
3.4.2. Phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm 67
KẾT LUẬN CHƯƠNG 3 73
KẾT LUẬN 75
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO 77
PHỤ LỤC 79

TỪ VIẾT TẮT

VIẾT ĐẦY ĐỦ	VIẾT TẮT
Công nghệ thông tin	CNTT
Công nghệ thông tin và truyền thông	CNTT&TT
Đối chứng	ĐC
Giáo dục đào tạo	GD - ĐT
Giáo viên	GV
Học sinh	HS
Phương pháp dạy học	PPDH
Trung học cơ sở	THCS
Thực nghiệm	TN
Thực nghiệm sư phạm	TNSP

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Danh sách các trường có GV và HS có đóng góp ý kiến về thực trạng 22
Bảng 1.2. Kết quả điều tra mức độ khai thác CNTT vào trong dạy học của GV 23
Bảng 1.3 Kết quả điều tra về mục đích sử dụng máy vi tính, thiết bị điện tử 24 của HS THCS 24
Bảng 1.4 Kết quả điều tra về việc tiếp cận bài giảng E-learning của HS THCS 24
Bảng 3.1. Thống kê kết quả học tập của HS nhóm TN và ĐC trước khi TNSP 66
Bảng 3.2. Phân bố điểm của nhóm TN và nhóm ĐC sau khi TNSP 70
Bảng 3.3. Phân bố tần suất luỹ tích hội tụ lùi sau khi TN 70
Bảng 3.4: Số liệu thông kê của lớp 9A (TN) và lớp 9E (ĐC) 71
Bảng 3.5: Kết quả số liệu thống kê của hai lớp 9A và 9E 72

DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 1. Sơ đồ câu trúc dạng phân nhánh bài giảng E-learning 14
Biểu đồ: 1.1 Kết quả điều tra về việc tiếp cận bài giảng E-learning của HS THCS 24
Biểu đồ 3.1. Biểu đồ so sánh kết quả học tập môn Toán ở lớp 8 trước khi TNSP của hai lớp 9A và 9E 67
Biểu đồ 3.2 Đường biểu diễn tần suất luỹ tích hội tụ lùi của nhóm TN và ĐC sau đợt TNSP..... 70