

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

CHANHOM SISAVATH

SỬ DỤNG BÀI TẬP TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ
CHƯƠNG “DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU”- VẬT LÝ LỚP 12
GÓP PHẦN NÂNG CAO KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH
(NƯỚC CHDCND LÀO)

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

THÁI NGUYÊN - 2018

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

CHANHOM SISAVATH

SỬ DỤNG BÀI TẬP TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ CHƯƠNG
“DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU”- VẬT LÝ LỚP 12 GÓP PHẦN
NÂNG CAO KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH
(NƯỚC CHDCND LÀO)

Ngành: Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý
Mã số: 8.14.01.11

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS Vũ Thị Kim Liên

THÁI NGUYÊN - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, dưới sự hướng dẫn khoa học của **PGS.TS. Vũ Thị Kim Liên**, các số liệu và kết quả nghiên cứu nêu trong luận văn này là hoàn toàn trung thực, chưa từng được công bố trong bất kỳ một công trình của các tác giả nào khác.

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2018

Tác giả luận văn

CHANHOM SISAVATH

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô giáo hướng dẫn khoa học **PGS.TS Vũ Thị Kim Liên**, đã tận tình hướng dẫn tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, phòng Sau đại học, khoa Vật lí, các thầy cô giáo giảng dạy cùng toàn thể các bạn học viên lớp cao học K24B trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên đã tận tình giảng dạy, góp nhiều ý kiến quý báu cho tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu khoa học và làm luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn Ban giám hiệu, các thầy cô giáo và các em học sinh của 3 trường THPT: trường dân tộc nội trú tỉnh Bokeo, trường THPT Morpaiy Huay và trường THPT Hòa Bình tỉnh Bokeo, nước CHDCND Lào, đã giúp đỡ chúng tôi trong quá trình khảo sát và thực nghiệm sư phạm.

Chân thành cảm ơn những tình cảm quý báu của những người thân, bạn bè, đồng nghiệp đã cổ vũ, động viên, góp ý và tiếp thêm động lực để tôi hoàn thành luận văn này.

Mặc dù có nhiều cố gắng, nhưng do thời gian có hạn và năng lực bản thân còn nhiều hạn chế trong kinh nghiệm nghiên cứu, nên luận văn không tránh khỏi những thiếu sót. Tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp, chỉ bảo của các thầy, cô giáo và các bạn đồng nghiệp.

Thái Nguyên, tháng 6 năm 2018

Tác giả luận văn

Chanhom SISAVATH

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ 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 tiêu của đề tài.....	2
3. Giả thuyết khoa học	2
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	2
5. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	3
6. Phương pháp nghiên cứu	3
7. Đóng góp của đề tài	3
8. Cấu trúc luận văn	4
Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC SỬ DỤNG BÀI TẬP TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ GÓP PHẦN NÂNG CAO KẾT QUẢ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG (NƯỚC CHDCND LÀO)	5
1.1. Tổng quan về vấn đề nghiên cứu	5
1.2. Chất lượng dạy học và kết quả học tập.....	6
1.2.1. Những cách tiếp cận khác nhau đối với vấn đề chất lượng và chất lượng giáo dục	6
1.2.2. Các dấu hiệu về chất lượng kiến thức vật lí.....	7
1.3. Bài tập trong dạy học vật lí.....	9
1.3.1. Khái niệm bài tập vật lí.....	9
1.3.2. Vai trò của bài tập vật lí.....	9
1.3.3. Phân loại bài tập vật lí	12
1.3.4. Sử dụng bài tập trong dạy học vật lí	14
1.4. Thực trạng dạy học bài tập vật lí ở trường trung học phổ thông (CHDCND LÀO).....	15
1.4.1. Mục đích nguyên cứu khảo sát	15
1.4.2. Đối tượng, phương pháp khảo sát.....	16
1.4.3. Kết quả khảo sát.....	16

Kết luận chương 1	19
Chương 2: SỬ DỤNG BÀI TẬP TRONG DẠY HỌC MỘT SỐ KIẾN THỨC	
CHƯƠNG “DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU” GÓP PHẦN NÂNG CAO KẾT	
QUẢ HỌC TẬP CHO HỌC SINH (NƯỚC CHDCND Lào)	20
2.1. Mục tiêu dạy học chương dòng điện xoay chiều	20
2.1.1. Về nội dung kiến thức.....	20
2.1.2. Cấu trúc nội dung của chương “Dòng điện xoay chiều”	21
2.1.3. Ý tưởng thiết kế bài dạy.....	24
2.2. Thiết kế tiến trình sử dụng bài tập trong dạy học một số kiến thức chương	
“Dòng điện xoay chiều”(vật lí 12) góp phần nâng cao kết quả học tập của	
học sinh (CHDCND Lào)	24
2.2.1. Sử dụng bài tập trong dạy học kiến thức mới	24
Kết luận chương 2.....	54
Chương 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	56
3.1. Mục đích và nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm	56
3.2. Đối tượng và thời gian tiến thành thực nghiệm sư phạm	56
3.2.1. Đối tượng thực nghiệm sư phạm	56
3.2.2 Thời gian tiến hành thực nghiệm sư phạm	56
3.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm:	56
3.4. Nội dung thực nghiệm	57
3.4.1. Tiến hành dạy học các bài	57
3.4.2. Các giáo viên tham gia giờ dạy	57
3.5. Đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm	58
3.5.1. Đánh giá định tính.....	58
3.5.2. Đánh giá định lượng	58
3.6. Kết quả và xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm	58
3.6.1. Kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 1.....	58
3.6.2. Kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 2.....	61
3.6.3. Kết quả bài kiểm tra 45 phút (1tiết).....	64
Kết luận chương 3.....	67
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	68
TÀI LIỆU THĂM KHẢO.....	69
PHỤ LỤC.....	

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

STT	Viết tắt	Viết đầy đủ
1	CHDCND Lào	Cộng Hòa Dân Chủ Nhân Dân Lào
2	ĐC	Đối chứng
3	ĐĐXC	Dòng điện xoay chiều
4	ĐHGD	Đại học giáo dục
5	ĐHSP	Đại học sư phạm
6	GV	Giáo viên
7	HS	Học sinh
8	KT	Kiểm tra
9	PPDH	Phương pháp dạy học
10	SGK	Sách giáo khoa
11	THPT	Trung học phổ thông
12	TNSP	Thực nghiệm sư phạm
13	TN	Thực nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1. Bảng tần số suất kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 1.....	59
Bảng 3.2. Bảng tần suất kết quả bài kiểm tra 15 phút	60
Bảng 3.3. Bảng tính kết quả các tham số thống kê bài kiểm tra 15 phút	61
Bảng 3.4. Bảng tần số kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 2	62
Bảng 3.5. Bảng tần suất kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 2	62
Bảng 3.6. Bảng tính kết quả các tham số thống kê bài kiểm tra 15 phút (lần 2).....	63
Bảng 3.7. Bảng tần số kết quả bài kiểm tra 45 phút (1 tiết)	65
Bảng 3.8. Bảng tần suất kết quả bài kiểm tra 45 phút (1 tiết)	65
Bảng 3.9. Bảng tính kết quả các tham số thống kê bài kiểm tra 45 phút	66

DANH MỤC CÁC SƠ ĐỒ, HÌNH

Sơ đồ 2.1. Cấu trúc logic nội dung của chương dòng điện xoay chiều	23
Hình 3.1. Biểu đồ tần số kết quả bài kiểm tra 15 phút	59
Hình 3.2. Biểu đồ tần suất kết quả bài kiểm tra 15 phút	60
Hình 3.3. Biểu đồ tần số kết quả bài kiểm tra 15 phút lần 2	62
Hình 3.4. Đồ thị tần suất điểm bài kiểm tra 15 phút (lần 2)	63
Hình 3.5. Đồ thị tần số kết quả bài kiểm tra 45 phút.....	65
Hình 3.6. Đồ thị tần suất kết quả bài kiểm tra 45 phút.....	66

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào đang tập trung quan tâm phát triển kinh tế và xã hội như các nước khác trên thế giới, nhưng muốn phát triển kinh tế và xã hội thì phải đồng thời phát triển giáo dục. Đảng và Chính phủ Lào đã nhận thấy phát triển giáo dục là sự phát triển của nguồn nhân lực để phát triển kinh tế và xã hội, đồng thời phát triển giáo dục không chỉ lo đào tạo cho đủ về số lượng mà cần quan tâm đặc biệt đến chất lượng đào tạo.

Hiện nay Bộ Giáo dục và Thể thao Lào đang nghiên cứu xây dựng chương trình mới từ lớp 6 đến lớp 12, trong đó nhấn mạnh đến việc đổi mới phương pháp, hình thức tổ chức dạy học theo hướng phát huy tính năng động, sáng tạo của người học và phát huy khả năng học tập suốt đời để chủ động, tồn tại trong thế giới mới. Chính phủ nước Cộng Hòa Dân chủ Nhân dân (Nước CHDCND) Lào lại có mối quan hệ tốt đẹp với CHXHCN Việt Nam từ lâu đời, mối quan hệ này giúp nước CHDCND Lào phát triển cả về kinh tế - xã hội và giáo dục của đất nước. Giáo dục Việt Nam đang trên con đường đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, thực hiện bước chuyển từ chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực của người học, nghĩa là từ chỗ quan tâm đến việc học sinh học được cái gì đến chỗ quan tâm học sinh vận dụng được cái gì qua việc học, phù hợp với sự phát triển hiện nay của nền giáo dục Lào.

Môn vật lý có vai trò rất quan trọng trong việc thực hiện mục tiêu đào tạo của giáo dục phổ thông bước đầu hình thành ở học sinh những kỹ năng và thói quen làm việc khoa học kỹ thuật, học nghề, trung cấp, chuyên nghiệp hoặc đại học. Môn vật lý có những khả năng to lớn trong việc rèn luyện cho học sinh kỹ năng tư duy bậc cao và hình thành niềm tin về bản chất khoa học của các hiện tượng tự nhiên cũng như khả năng nhận thức của con người, khả năng ứng dụng khoa học để đẩy mạnh sản xuất cải thiện đời sống. Mặt khác môn vật lý gắn bó chặt chẽ với các môn tự nhiên như toán học, công nghệ, hóa học, sinh học ...

Vai trò của bài tập vật lý được hiểu là một vấn đề được đặt ra đòi hỏi phải giải quyết nhờ những suy lý Logic, những phép toán và thí nghiệm dựa trên cơ sở các định luật và các phương pháp vật lý. Hiểu theo nghĩa rộng thì mỗi một vấn đề xuất hiện do nghiên cứu tài liệu giáo khoa cũng chính là một bài tập đối với học sinh, sự tư duy định hướng một cách tích cực luôn luôn là việc giải bài tập vật lý.

Trong quá trình dạy học vật lý các bài tập vật lý có tầm quan trọng đặt biệt, chúng được sử dụng theo những mục đích khác nhau. Bài tập vật lý vừa giúp thực hiện