

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

**Thongdeng PATHOUMMA**

**SỬ DỤNG BỐI CẢNH THỰC TRONG  
DẠY HỌC NỘI DUNG QUY TẮC ĐẾM VÀ TỔ HỢP  
CHO HỌC SINH LỚP 11 THPT Ở NƯỚC CỘNG HÒA  
DÂN CHỦ NHÂN DÂN LÀO**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC**

**THÁI NGUYÊN - 2019**

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

**Thongdeng PATHOUMMA**

**SỬ DỤNG BỐI CẢNH THỰC TRONG  
DẠY HỌC NỘI DUNG QUY TẮC ĐẾM VÀ TỔ HỢP  
CHO HỌC SINH LỚP 11 THPT Ở NƯỚC CỘNG HÒA  
DÂN CHỦ NHÂN DÂN LÀO**

**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 đề tài “*Sử dụng bối cảnh thực trong dạy học nội dung quy tắc đếm và tổ hợp cho học sinh lớp 11 THPT ở nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào*” là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các số liệu và kết quả nghiên cứu là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

**Thái Nguyên, tháng 4 năm 2019**

**Tác giả luận văn**

**Thongdeng PATHOUMMA**

## LỜI CẢM ƠN

Với tình cảm chân thành, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Ban Giám hiệu Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên, các thầy cô giáo trong Nhà trường đã giúp đỡ em trong suốt thời gian học tập tại trường, đã trang bị cho em những kiến thức cần thiết để em hoàn thành khóa học và luận văn thạc sỹ của mình.

Với sự trân trọng và lòng biết ơn sâu sắc, em xin chân thành cảm ơn cô giáo TS. Trịnh Thị Phương Thảo người đã tận tình chỉ bảo và hướng dẫn khoa học để em hoàn thành luận văn này.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ nhiệt tình của cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh trường trung học phổ thông nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào đã tận tình giúp đỡ, cung cấp tài liệu, số liệu, thông tin bổ ích để tôi hoàn thành luận văn này.

Mặc dù đã rất cố gắng trong quá trình thực hiện đề tài, song không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự góp ý, chỉ dẫn từ các nhà khoa học, quý thầy, cô và các bạn đồng nghiệp để luận văn được hoàn thiện hơn.

*Xin trân trọng cảm ơn!*

*Thái Nguyên, ngày 15 tháng 4 năm 2019*

**Tác giả luận văn**

**Thongdeng PATHOUMMA**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
LỜI CẢM ƠN.....	ii
MỤC LỤC .....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG .....	v
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Lý do chọn đề tài .....	1
2. Mục đích nghiên cứu .....	2
3. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu .....	2
4. Giả thuyết khoa học .....	2
5. Nhiệm vụ nghiên cứu .....	2
6. Phương pháp nghiên cứu .....	3
7. Cấu trúc của luận văn .....	3
<b>Chương 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN</b> .....	4
1.1. Một số định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn toán ở THPT ở nước CHDCND Lào .....	4
1.2. Quan niệm bối cảnh thực và dạy học Toán gắn với bối cảnh thực .....	6
1.2.1. Quan niệm về bối cảnh thực trong dạy học toán.....	6
1.2.2. Việc tạo bối cảnh thực và ứng dụng vào dạy toán .....	8
1.3. Thực trạng dạy học chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” trong môn toán lớp 11 THPT ở nước CHDCND Lào theo hướng gắn với bối cảnh thực .....	8
1.3.1. Một số đặc điểm chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” trong chương trình SGK môn Toán lớp 11 của nước CHDCND Lào.....	9

1.3.2. Vấn đề bài toán gắn với bối cảnh thực chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” trong môn toán lớp 11 THPT ở nước CHDCND Lào .....	10
1.3.3. Thực trạng dạy học chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” trong môn toán lớp 11 THPT ở nước CHDCND Lào theo gắn với bối cảnh thực.....	11
1.5. Kết luận chương 1.....	15
<b>Chương 2. THIẾT KẾ MỘT SỐ TÌNH HUỐNG SỬ DỤNG BỐI CẢNH THỰC TRONG DẠY HỌC NỘI DUNG “QUY TẮC ĐẾM-TỔ HỢP” CHO HỌC SINH LỚP 11 TRƯỜNG THPT NƯỚC CHDCND LÀO.....</b>	<b>17</b>
2.1. Định hướng lựa chọn, thiết kế một số tình huống dạy học gắn với bối cảnh thực trong dạy học chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” .....	17
2.2. Một số tình huống dạy học gắn với bối cảnh thực trong dạy học chương “Quy tắc đếm - tổ hợp” trong môn toán lớp 11 THPT ở nước CHDCND Lào ....	17
2.2.1. Tình huống 1 .....	17
2.2.2. Tình huống 2.....	18
2.2.3. Tình huống 3.....	19
2.2.4. Tình huống 4.....	20
2.2.5. Tình huống 5.....	21
2.2.6. Tình huống 6.....	22
2.2.7. Tình huống 7.....	23
2.2.8. Tình huống 8.....	25
2.2.9. Tình huống 9.....	26
2.2.10. Tình huống 10.....	27
2.2.11. Thiết kế phiếu học tập trên cơ sở bối cảnh thực.....	28
2.3. Thiết kế một số giáo án có sử dụng các bối cảnh thực .....	30
2.3.1. Giáo án 1.....	30

2.3.2. Giáo án 2:.....	39
2.3.3. Giáo án 3.....	49
2.4. Kết luận Chương 2.....	57
<b>Chương 3. THỬ NGHIỆM SỰ PHẠM</b> .....	<b>59</b>
3.1. Mục đích thử nghiệm sự phạm... ..	59
3.2. Nội dung thử nghiệm sự phạm .....	59
3.3. Đối tượng thực nghiệm sự phạm.....	60
3.3.1. Hình thức tổ chức thực nghiệm .....	60
3.4. Đánh giá thực nghiệm sự phạm.....	61
3.4.1. Phân tích định lượng.....	61
3.4.2. Phân tích định tính.....	67
3.5. Kết luận chương 3.....	67
<b>KẾT LUẬN</b> .....	<b>69</b>
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	<b>70</b>
<b>PHỤ LỤC</b> .....	<b>72</b>

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Viết tắt	Cụm từ viết tắt
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
CHDCND	Cộng hòa Dân chủ Nhân dân
NXB	Nhà xuất bản
PPDH	Phương pháp dạy học
SGK	Sách giáo khoa
TN	Thực nghiệm
Tr.	Trang
VD	Ví dụ



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1.	Danh sách các trường có GV đóng góp ý kiến về thực trạng.....	12
Bảng 1.2.	Danh sách các trường có HS đóng góp ý kiến về thực trạng.....	12
Bảng 1.3.	Tự đánh của HS về mức độ hiểu nội dung “Quy tắc đếm - tổ hợp” (Điểm 5: giỏi - điểm 1: kém).....	14
Bảng 3.1.	Nội dung thực nghiệm sư phạm.....	59
Bảng 3.2.	Chất lượng học tập học kì I năm học 2017- 2018 của hai lớp 3A và 3B Trường THPT Làng nưa đêng huyện Sa Na Sôm Bun tỉnh Chăm Pa Sắc Nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào .....	60
Bảng 3.3.	Thời gian thực nghiệm sư phạm .....	61
Bảng 3.4.	Bảng phân bố tần số kết quả kiểm tra 45 phút của học sinh hai lớp năm thứ 3A lớp thực nghiệm và lớp năm thứ 3B lớp đối chứng .....	65

## MỞ ĐẦU

### 1. Lý do chọn đề tài

Một đòi hỏi mang tính nguyên tắc của giáo dục nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào là “Hoạt động giáo dục phải được thực hiện theo nguyên lý học đi đôi với hành, giáo dục kết hợp với lao động sản xuất, lý luận gắn liền với thực tiễn, giáo dục nhà trường kết hợp với giáo dục gia đình và giáo dục xã hội” [9]. Đây là quan điểm chỉ đạo cần được quán triệt sâu sắc đối với dạy học tất cả các môn học ở trường phổ thông, đặc biệt với môn toán là môn học công cụ, cung cấp kiến thức kỹ năng và phương pháp để góp phần xây dựng nền tảng văn hoá phổ thông của người lao động mới và hình thành mối liên hệ qua lại giữa kỹ thuật lao động sản xuất, cuộc sống và toán học.

Giữa Toán học và thực tiễn có mối quan hệ mật thiết. Với vai trò đặc biệt, Toán học trở nên thiết yếu đối với mọi ngành khoa học và có ứng dụng rộng rãi trong rất nhiều lĩnh vực khác nhau của khoa học, công nghệ, sản xuất và đời sống. Trong giờ dạy, liên hệ Toán học với thực tế vừa là một yêu cầu, vừa là một hoạt động cần thiết. Giáo viên cần tận dụng mọi cơ hội, điều kiện để nêu rõ sự liên hệ chặt chẽ giữa Toán học với các khoa học khác, với thực tế đời sống và lao động sản xuất. Việc liên hệ thực tế như vậy có ý nghĩa giáo dục, giúp xây dựng thế giới quan khoa học cho học sinh, góp phần tạo ra cho học sinh một năng lực tổng hợp để có thể vận dụng được những kiến thức vào thực tế. Nó còn có tác dụng gây hứng thú học tập cho học sinh, giúp học sinh nắm được thực chất vấn đề, tránh việc hiểu các sự kiện Toán học một cách hình thức.

Nội dung chương “Quy tắc đếm và tổ hợp” trong chương trình toán 11 ở nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào có nội dung gắn liền với thực tiễn như: Kỹ thuật cơ sở quy tắc đếm (nguyên tắc hợp và giao, sơ đồ ven, sơ đồ cây); quy tắc nhân, quy tắc cộng; hoán vị, chỉnh hợp, tổ hợp... Tuy nhiên trong sách giáo khoa