

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Họ và tên nghiên cứu sinh: NGUYỄN KIM ĐÀO

Chuyên ngành: Lí luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lí

Mã số: 9140111

Đề tài: Nghiên cứu sử dụng B-learning trong dạy học phần “Điện học” Vật lí 9, Trung học cơ sở

Cơ sở đào tạo: Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

Thời gian thực hiện: 2013 – 2018

Những đóng góp mới của luận án

1. Tổng quan được cơ sở lí luận và thực tiễn về sử dụng dạy học theo hình thức B-learning nói chung và dạy học theo hình thức B-learning trong dạy học Vật lí bậc trung học tại Việt Nam nói riêng.

2. Xây dựng được tiến trình dạy học B-learning của 6 chủ đề phần “Điện học”, Vật lí 9. Theo đó, tiến trình dạy học của mỗi chủ đề là chuỗi các hoạt động học bao gồm sự phối hợp khá hợp lí giữa các hoạt động học trực tiếp và hoạt động học trực tuyến.

3. Xây dựng được hệ thống hỗ trợ dạy học B-learning tại địa chỉ website <http://blearningphysics.edu.vn>, bao gồm các nhiệm vụ chính là:

- + *Thiết kế được website làm nền tảng việc triển khai các khoá học trực tuyến*
- + *Triển khai được 6 khoá học trực tuyến*
- + *Xây dựng được nguồn học liệu số phục vụ các khoá học và người dùng (hệ thống bài giảng, bài tập và tài liệu tham khảo)*

4. Việc phân tích kết quả khảo sát trước thực nghiệm và kết quả thực nghiệm sư phạm (triển khai dạy học B-learning 6 chủ đề phần “Điện học”) đã chỉ ra rằng:

+ Việc dạy học phần “Điện học”, Vật lí 9, theo hình thức dạy học B-learning đã góp phần đổi mới hình thức dạy học, phương pháp dạy học. Qua đó cũng giúp tăng cường sự hứng thú trong quá trình học tập môn Vật lí của HS.

+ Việc triển khai rộng rãi hình thức dạy học B-learning cho môn Vật lí là khả thi. Qua đó sẽ góp phần tăng cường hiệu quả dạy học vật lí.

+ Mức độ giữa hoạt động học tập trực tuyến và hoạt động học tập trực tiếp trong một tiến trình dạy học B-learning được quyết định bởi mục tiêu dạy học, nội dung dạy học; bối cảnh dạy học (trình độ HS về công nghệ thông tin, điều kiện

học tập trực tuyến của HS tại trường, tại nhà; năng lực tổ chức triển khai của nhà trường và GV)

+ Việc phân tích điểm trung bình, phổ điểm, phân bố đậu rớt, tỷ lệ phân loại HS (yếu, TB, khá, giỏi) và độ lệch chuẩn ở các lớp, khối lớp được dạy B-learning với các lớp, khối lớp dạy học hình thức truyền thống cho thấy đã có sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai hình thức dạy học này. Theo đó, tiến trình dạy học các chủ đề theo B-learning trong nghiên cứu này đã góp phần làm tăng chất lượng học tập phần “Điện học” của từng HS, từng lớp học.

5. Bên cạnh mục tiêu vận dụng kiến thức, kĩ năng liên quan đến phần “Điện học” trong môn Vật lí (*thành phần vận dụng của năng lực vật lí*) thì tiến trình dạy học B-learning còn tạo cơ hội phát triển một số năng lực chung quan trọng cho HS. Đó là năng lực tự học và tự chủ, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo (*Các năng lực chung- theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018*).

Huế, ngày 09 tháng 10 năm 2020

Nghiên cứu sinh

Nguyễn Kim Đào

Người hướng dẫn

PGS.TS. Trần Huy Hoàng

PGS.TS. Hà Văn Hùng

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

NEW CONTRIBUTIONS OF THE THESIS

Full name of the research student: NGUYEN KIM DAO

Major: Theory and method of Physics teaching

Code: 9140111

Topic: Research on using B-learning in teaching "Electricity" Module in Physics 9 of secondary school level

Training unit: Hue University of Education

Implementation time: 2014 – 2019

New contributions of the thesis

5. Contributions of the thesis

1. Give an overview of theoretical and practical bases of using B-learning in teaching in general and B-learning in teaching Physics at secondary school level in Vietnam in particular.

2. Develop B-learning-based teaching process of 6 topics in Electricity module (Physics 9). Accordingly, the teaching process of each topic is a series of learning activities that includes a quite reasonable coordination between direct learning activities and online learning activities.

3. Develop B-learning-based teaching support system at website address <http://blearningphysics.edu.vn>, including the following main tasks:

- + *Design a website as a foundation for deploying online courses*
- + *Deploy 6 online courses*
- + *Build digital learning materials for courses and users (system of lectures, exercises and references)*

4. The analysis of pre-experimental survey result and pedagogical experiment result (B-learning-based teaching with 6 topics in "Electricity" module was deployed) showed that:

+ Teaching of Electricity module (Physics 9) in B-learning form has contributed to renovating teaching forms and teaching methods, thereby also helps increase interest in Physics learning process of students.

+ It is feasible to widely deploy B-learning-based teaching of Physics. Thereby, it will contribute to enhancing the effectiveness of Physics teaching.

+ The level between online learning activities and direct learning activities in a teaching process in B-learning form is determined by teaching objectives,

teaching content, teaching context (IT skill of students, online learning conditions of students at school and at home; deployment organization competency of school, teachers).

+ The analysis of GPA, score spectrum, distribution of pass and fail, student classification rate (weak, average, good, very good) and standard deviation in classes and divisions applying B-learning with classes and divisions applying traditional teaching form showed that there was a significant difference between these two teaching methods related to teaching and learning effectiveness. Accordingly, the process of teaching the topics based on BL form in this research generally contributed to increasing the learning quality of each student and each class.

5. In addition to the objective of applying knowledge and skills related to the Electricity module in the physical field (*the applied component of the physical competency - according to secondary school curriculum 2018*), the process of B-learning-based teaching of the Electricity module also facilitated the development of some important common competencies for students. They are self-learning and autonomy, problem solving and creativity competencies (*Common competencies - according to secondary school curriculum 2018*).

Hue, October 9, 2020

Research student

Nguyen Kim Dao

Scientific instructors



Assoc.Prof.Dr. Tran Huy Hoang



Assoc.Prof.Dr. Ha Van Hung