

# SỬ DỤNG B-LEARNING TRONG DẠY HỌC PHẦN HỆ CSDL 2 HỆ CỬ NHÂN TIN HỌC TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂN TRÀO

Trần Thị Hồng Dung\*

## ABSTRACT

*Blended Learning is the Integration of online and face-to-face learning with blended learning. In this article, we present the teaching of the subject Database - Database Management System 2 in the Bachelor of Information Technology training at Tan Trao University through blended learning method. Students' learning results show that the ability to analyze and design database systems and skills in building databases in traditional teaching compared to Blended Learning have almost equal results.*

**Keywords:** *Blended Learning, Database - Database Management System*

*Ngày nhận bài: 25/5/2021; Ngày phản biện: 3/6/2021; Ngày duyệt đăng: 7/6/2021*

## 1. Đặt vấn đề

Blended Learning là tích hợp học trực tuyến và trực tiếp với học kết hợp có thể tối ưu hóa thời gian học và cải thiện trải nghiệm học tập. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày việc giảng dạy môn học Hệ quản trị CSDL 2 trong đào tạo Cử nhân tin học tại Trường Đại học Tân trào thông qua phương pháp học tập kết hợp. Học tập kết hợp được thực hiện thông qua việc học mặt đối mặt và học trực tuyến trên hệ thống Quản lý học tập (LMS) của trường. Mô hình học tập kết hợp ứng dụng được trình bày và thực hiện đánh giá các sinh viên (SV) đang theo học ngành Cử nhân công nghệ thông tin.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Khái niệm

Blended learning (B-learning) là sự kết hợp các hình thức dạy học hoặc cung cấp các phương tiện truyền thông; Kết hợp các PPDH; Kết hợp học tập trực tuyến (HTTT) và học truyền thống.

### 2.2. Phân loại các hình thức DH B-learning

2.2.1. *Hình thức 1:* Hình thức tổ chức dạy học này được tổ chức cho SV học tập với nhiều phương thức khác nhau với sự hướng dẫn của người dạy theo một thời gian biểu cụ thể và đưa hình thức dạy học trực tuyến vào ít nhất một nội dung nào đó, ví dụ như với nội dung kiến thức về chuẩn hoá dữ liệu.

2.2.2. *Hình thức 2:* Hình thức tổ chức dạy học này cho phép SV chọn cho mình một thời khóa biểu linh động phù hợp với điều kiện cá nhân và phù hợp các phương thức học tập. Với hình thức này GV phải thực hiện việc soạn đề cương bài giảng, kế hoạch, bài tập và nhiệm vụ đưa lên trang B-learning. Hình

thức tổ chức này thực hiện cho SV học các nội dung thực hành ngay tại lớp học giáp mặt ở nhiều mức độ khác nhau tùy thuộc vào chủ đề bài học và điều kiện cụ thể.

2.2.3. *Hình thức 3:* Là hình thức mà HTTT hỗ trợ cho việc học tập trên lớp. Nội dung học tập được GV biên soạn và đưa lên web. Điểm đặc trưng của hình thức này là thời lượng HTTT được mở rộng, SV có thể vừa học ở trường vừa học ở nhà. Hình thức này khác với hình thức học trực tuyến đơn thuần ở chỗ: học trực tuyến đơn thuần không có được các kinh nghiệm học tập trên lớp.

2.2.4. *Hình thức 4:* Là hình thức mà SV được học giáp mặt một phần nhỏ nội dung cần học, sau đó, SV được tự do hoàn thành tất cả các nội dung còn lại mà không cần đến lớp.

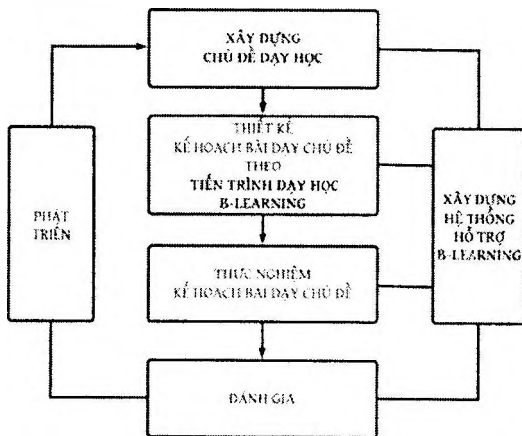
Với hình thức này, HTTT đóng vai trò xương sống hỗ trợ việc tự học của người học. Lúc đó GV là người vừa định hướng cả việc học trực tuyến lẫn việc học giáp mặt. Đây là mức độ cao nhất trong dạy học B-learning, GV sẽ xây dựng kế hoạch dạy học, thực hiện đóng gói toàn bộ bài giảng có kiến thức liên quan đến nhiệm vụ phân công cho người học. SV truy cập vào trang hệ thống HTTT để tự nghiên cứu và thực hiện nhiệm vụ theo cá nhân hoặc theo nhóm. Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ SV có thể trực tiếp trao đổi những thông tin cần thiết với GV hướng dẫn hoặc với bạn cùng học, SV có thể thực hiện được nhiều lần với bài tập đã giao.

### 2.3. Quy trình thiết kế bài học B-learning

Triển khai dạy học chủ đề theo tiến trình dạy học gồm chuỗi các hoạt động học. Trong dạy học theo hình thức B-learning thì chuỗi các hoạt động học bao gồm sự kết hợp giữa các hoạt động học trực tiếp và

\* ThS. Trường Đại học Tân Trào

các hoạt động học trực tuyến.



Sơ đồ 2.1. Quy trình thiết kế bài học B-learning

Với tác giả thì dạy học theo B-learning sẽ nâng cao hiệu quả hơn trong giáo dục và thể hiện được tính ưu việt của sự phát triển CNTT không chỉ ở đại học. Như vậy B-learning cho thấy có rất nhiều lợi ích trong dạy học và quản lí, việc tổ chức dạy học theo mô hình B-learning trong trường ĐH nhằm khắc phục những khó khăn của E-learning và tối ưu hóa dạy học giáp mặt là một vấn đề rất phù hợp.

**2.4. Tổ chức học tập**

**2.4.1. Tổ chức HTTT mô đun Hệ CSDL 2**

**Bước 1: Giai đoạn định hướng**

\* Nhiệm vụ học tập

- GV giới thiệu mục tiêu của mô đun và nêu nhiệm vụ qua bộ câu hỏi.

- Bộ câu hỏi định hướng:

+ Chức năng của một hệ QTCSDDL để đáp ứng một bài toán quản lý cơ bản là gì?

+ Cụ thể hóa trên một hệ quản lý đơn giản được thực hiện bằng SQL Server cho một bài toán quản lý cơ bản như quản lý HS, SV, quản lý thư viện, quản lý bán hàng...

Câu hỏi cho từng bài học:

Ví dụ:

+ Chức năng của các đối tượng CSDL cơ bản.

+ Các thành phần chính trong CSDL

+ Phát biểu T-SQL dạng định nghĩa dữ liệu.

Câu hỏi nội dung:

+ Bản chất của liên kết giữa các bảng

+ *Phát biểu Create?*

+ *Phát biểu Select*

Yêu cầu về kiểm tra đánh giá: nhất quán theo chuẩn đầu ra của môn học.

\* Yêu cầu cần đạt

Xác định mục tiêu cần đạt: SV hiểu được yêu cầu

của các nhiệm vụ học tập và các hoạt động cần thực hiện, được mô tả trên Website.

Nhiệm vụ của SV:

+ Nghiên cứu các tài nguyên học tập để trả lời được các câu hỏi đã đặt ra.

+ Chuẩn bị các bài báo cáo trên lớp.

**Bước 2: Người học làm việc với Tài nguyên học tập và thực hiện các hoạt động học tập**

\* Nhiệm vụ học tập

Theo dõi các video mô tả các thao tác thực hiện với Diagram và SQL Server Management Studio cho các đối tượng cơ bản của hệ QTCSDDL.

- Đọc bài giảng

- Đặt câu hỏi những chỗ chưa hiểu trong bài giảng để trao đổi với GV và SV khác.

- Luyện nhớ một số khái niệm qua bảng tra từ.

- Làm slide để trình chiếu.

- Ghi nhớ các thao tác trên các đối tượng cơ sở dữ liệu để hoàn thành một hệ quản lý CSDL đơn giản, để có thể báo cáo trước lớp.

\* Hình thức và mức độ tương tác

- SV – Tài nguyên học tập SV – SV, SV – GV.

- SV làm việc với tài nguyên học tập và thực hiện các nhiệm vụ học tập được giao thông qua môi trường mạng có trao đổi với GV và SV khác, hay cùng các bạn học khác trên khắp nơi có tham gia diễn đàn, tự nghiên cứu với các công cụ ICT.

\* Yêu cầu cần đạt

Đọc bài giảng độ sâu ít nhất 1.

Hoàn thành slide trình chiếu cho giờ học trên lớp, nộp cho GV trước khi lên lớp.

Hoàn thành sản phẩm dự án ở mức đơn giản.

**Bước 3: Tương tác**

\* Nhiệm vụ học tập

Tương tác với các SV khác trong nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ mà nhóm đã giao.

Chuẩn bị bài báo cáo cho giờ học trên lớp.

- Đóng góp các ý kiến trong các bài khảo sát hay các bảng tả thuật ngữ, Các đóng góp này sẽ được LMS đếm lại số lần và cho điểm chuyên cần. Một số hoạt động có chấm điểm chuyên cần tự động qua LMS:

Trao đổi với GV.

Tham gia trao đổi qua webcam.

Tham gia thảo luận nhóm.

- Tham gia chuyên đề.

\* Hình thức và mức độ tương tác: Người học tự tổng kết, tự kiểm tra và tự đánh giá theo trình tự sau:

- Tự tổng kết quá trình làm việc với tài nguyên học tập và các hoạt động học tập của mình.

- Tiếp nhận những ý kiến đóng góp của GV.  
 - Đối chiếu với những nội dung tự kết luận và tự đánh giá của bản thân để tự kiểm tra, tự điều chỉnh.

\* Yêu cầu cần đạt

- Hoàn chỉnh sản phẩm ở mức cơ bản, có sử dụng đến các kiến thức mới về các đối tượng của hệ QTCSDL.

- Lập báo cáo nhóm để trình bày trước lớp.

- Báo cáo sản phẩm thực hiện được của nhóm ở trên lớp để qua đó trình bày các kiến thức liên quan như table, form, relationship, query...

- Hoàn thành các bài tập trắc nghiệm có liên quan trước giờ học trên lớp.

- Kiến thức có liên quan được GV thể thức hóa.

**Bước 4: Vận dụng**

\* Nhiệm vụ học tập: Các nhóm vận dụng các kiến thức đã tiếp thu sau giờ học giáp mặt ở trên lớp để thể thức hóa kiến thức, vận dụng để hoàn chỉnh sản phẩm dự án của nhóm.

- Làm bài tập cuối bài.
- Làm bài tập ôn môn học.
- Làm bài tập ôn môn học.

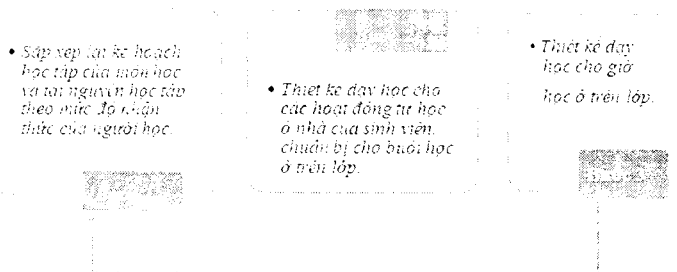
\* Hình thức và mức độ tương tác: Tìm kiếm tri thức, kỹ năng đã và đang học học có liên quan đến nhiệm vụ cần giải quyết qua các tài nguyên được GV định hướng trên khóa học trực tuyến hay trên mạng. Vận dụng tri thức, kỹ năng đã có để dẫn hoàn chỉnh sản phẩm của dự án mà nhóm đã được giao. Tiến trình hoàn chỉnh sản phẩm được định trước theo tiến trình tìm hiểu các đối tượng cơ bản của một hệ QTCSDL. Tương tác SV – SV, trao đổi nhóm trực tiếp hay qua các công cụ tương tác của ICT. SV – GV trên lớp hay qua các công cụ của công nghệ thông tin và truyền thông.

\* Yêu cầu cần đạt: SV nắm được các đối tượng, chức năng và thao tác trên các đối tượng cơ bản của Hệ QTCSDL để khắc sâu kiến thức, rèn luyện kỹ năng và cùng với các SV khác trong nhóm để thực hiện tốt sản phẩm dự án được giao cũng như nâng cao các năng lực thực hiện, năng lực học tập và các kỹ năng mềm khác.

**2.4.2. Dạy học giáp mặt trên lớp**

Dựa trên cơ sở lý luận của dạy học tương tác theo tiếp cận năng lực trong B-learning và với đặc thù của các môn học Hệ CSDL, PPDH được lựa chọn là PPDH dự án tích hợp với PPDH nêu và giải quyết vấn đề, để tổ chức dạy học theo mô hình lớp học đảo

ngược với tiến trình như sau:



Hình 2.2. Tiến trình dạy học giáp mặt trên lớp với PPDH dự án theo mô hình lớp học đảo ngược

**3. Kết luận**

Dạy học với B-learning chỉ thực sự thành công khi người học có động cơ học tập là hướng đến việc hoàn thiện, phát triển năng lực của bản thân trong tương lai, cũng như có được một nền tảng kiến thức, một khả năng tự học để hoàn thiện bản thân mình. Để dạy học với B-learning thực sự có hiệu quả, nhà trường cần đảm bảo điều kiện cơ sở vật chất, cần có cơ chế pháp lý để việc tổ chức dạy học với B-learning được thuận lợi. Trong đánh giá kết quả học tập cần có những cơ chế thích hợp như coi trọng đánh giá quá trình qua từng bài học, chủ đề học tập, qua hồ sơ học tập, báo cáo dự án, cũng như mở rộng các hình thức kiểm tra đánh giá.

\* Bài báo này được nhận kinh phí tài trợ của Trường Đại học Tân Trào.

**Tài liệu tham khảo**

[1]. Nguyễn Kim Đào (2020). *Nghiên cứu sử dụng B-learning trong dạy học phần “Điện học” Vật lý 9 THCS*. Luận án Tiến sĩ Lý luận và PPDH bộ môn Vật lý. Trường Đại học Sư phạm Huế.  
 [2]. Lê Thị Thu Hiền (2013). *Áp dụng mô hình học tập hỗn hợp (b-learning) trong dạy học vật lý ở trường trung học phổ thông*. Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 98.  
 [3]. Nguyễn Thu Hà (2015). *Blended learning - một mô hình tổ chức dạy học mới*. Tạp chí Khoa học, Trường ĐHQG Hà Nội, Vol. 60, No. 6A, 215-221.  
 [4]. Nguyễn Quang Vịnh (2013). *Kinh nghiệm ứng dụng phần mềm trong dạy học tiếng Anh theo mô hình kết hợp (blended learning) với các lớp bồi dưỡng năng lực ngoại ngữ trong khuôn khổ Đề án ngoại ngữ quốc gia 2020*. Hội thảo lấy ý kiến chuyên gia về các giải pháp phần mềm dạy tiếng Anh cho các cấp học trong hệ thống giáo dục quốc dân, Quy Nhơn, 14/11/2013.