

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH ‘BLENDED LEARNING’ THIẾT KẾ HỌC LIỆU CHO HỌC PHẦN ‘THIẾT KẾ VÀ LẬP TRÌNH WEB VỚI ASP.NET’

Application of ‘Blended Learning’ model for designing materials for ‘Web design and programming with ASP.NET’ course

Ngô Văn Linh¹

¹Trường Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An, Long An, Việt Nam
ngo.linh@daihoclongan.edu.vn

Tóm tắt — Mô hình học tập kết hợp (Blended Learning) là giao điểm giữa phương pháp dạy học truyền thống và E-learning hiện đại. Hình thức này được áp dụng rộng rãi trên thế giới và mang lại hiệu quả góp phần nâng cao chất lượng giáo dục. Bằng việc áp dụng mô hình học tập này, bài viết đề xuất giải pháp ứng dụng vào việc thiết kế học liệu cho học phần Thiết kế và lập trình Web với ASP.NET tại Trường Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An.

Abstract — Blended Learning is the intersection between traditional teaching methods and modern E-learning. This form is widely applied in the world and effectively contributes to improving the quality of education. By applying this learning model, the article proposes an application solution to the design of learning materials for the course “Web Design and Programming with ASP.NET” at Long An University of Economics and Industry.

Từ khóa — Blended Learning, Học tập kết hợp, Hybrid Learning.

1. Giới thiệu

Thế giới đang bước vào cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin đã đạt được nhiều thành tựu mang tính đột phá và ứng dụng trong nhiều lĩnh vực góp phần phát triển kinh tế xã hội. Cũng trong xu thế ấy, nền giáo dục Việt Nam đang từng bước chuyển mình để có hướng tiếp cận phù hợp với các nền giáo dục tiên tiến hiện đại trên thế giới. Blended Learning là mô hình đào tạo phù hợp với bối cảnh hiện nay tại Việt Nam, kết hợp giữa giảng dạy truyền thống và tích hợp các ứng dụng công nghệ thông tin trong đào tạo nhằm nâng cao tính linh hoạt, tiết kiệm chi phí, tạo môi trường học tập mới mẻ lôi cuốn người học.

Ở Việt Nam, theo Thông tư số 12/2016/TT-BGDĐT ngày 22/4/2016 về Quy định Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, tổ chức đào tạo qua mạng trong các cơ sở giáo dục đại học. Nhiều cơ sở giáo dục đã áp dụng mô hình đào tạo kết hợp, và cho thấy tính hiệu quả thông qua phản hồi tích cực từ người học^[3]. Cũng trong định hướng này, Trường Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An (DLA) đã xây dựng các công cụ hỗ trợ công tác giảng dạy, khuyến khích đội ngũ giảng viên tích cực, chủ động xây dựng các học liệu phù hợp và triển khai trên hệ thống đào tạo trực tuyến của nhà trường. Ở góc độ bài viết này, tác giả tập trung đưa ra các giải pháp ứng dụng các công cụ hỗ trợ để xây dựng học liệu với nội dung phong phú cho học phần “Thiết kế và lập trình Web với ASP.NET” mang lại hiệu quả lôi cuốn người học, là tiền đề hướng đến phát triển phương pháp giảng dạy E-learning trong nhà trường.

2. Kết quả nghiên cứu

Ứng dụng mô hình học tập kết hợp Blended Learning thực sự mang lại hiệu ứng tốt cho nền giáo dục Việt Nam nói chung nhằm cải tiến chất lượng đào tạo nguồn nhân lực, lấy người học làm trung tâm, cá nhân hóa theo từng nhu cầu học tập, tạo điều kiện tiếp cận các nền giáo dục tiên tiến.

2.1. Mô hình học tập kết hợp Blended Learning

2.1.1. Khái niệm

Blended Learning là mô hình học tập kết hợp giữa phương pháp giáo dục truyền thống kết hợp với các phương tiện truyền thông, công nghệ thông tin để xây dựng ra chương trình đào tạo tối ưu cho từng người học. Có thể nói đây là mô hình tổ chức dạy học trên lớp thực tế và tổ chức trên mạng Internet (thông qua các công cụ quản lý học tập - LCMS, trao đổi trực tuyến) với sự hướng dẫn trực tiếp hoặc gián tiếp của người dạy (face to face).

Hình 1. Mô hình Blended Learning



2.1.2. Lợi ích của Blended Learning ^[2]

- Đối với người học: Blended Learning tạo ra môi trường học tập thoải mái, giúp người học dễ dàng tiếp thu kiến thức, bài học trở nên lôi cuốn hơn thông qua các công cụ học tập trực tuyến ứng dụng công nghệ, người học chủ động hơn trong việc chọn khóa học phù hợp với khả năng và linh động thời gian tham gia khóa học, việc học không còn vướng bận rào cản về khoảng cách địa lý, về chi phí học tập, về rào cản ngôn ngữ, lối trình bày, về phương pháp giảng dạy của giảng viên.
- Đối với người dạy: Giúp chủ động hơn trong việc sáng tạo nội dung giảng dạy, đánh giá được năng lực của từng người học một cách nhanh chóng và dễ dàng, nhiều công nghệ mới được ra đời cung cấp nhiều công cụ tương tác giữa người học và người dạy, từng bước nâng cao kỹ năng về sử dụng công nghệ, bắt kịp xu thế chung của thời đại. Mở rộng đối tượng tham gia học tập, có sự đánh giá của cộng đồng về hoạt động trong khóa học, từ đó cải thiện được nội dung và nâng cao chất lượng nội dung giảng dạy.
- Đối với cơ sở giáo dục: Nâng cao được chất lượng công tác đào tạo, kịp thời nắm bắt xu thế và tiếp cận nền giáo dục hiện đại, giảm chi phí vận hành, không giới hạn số lượng người tham gia, ngày càng khẳng định thương hiệu và uy tín của cơ sở giáo dục.

2.1.3. Các hình thức học tập của Blended Learning ^[1]

- Face to face: Người dạy đóng vai trò quan trọng trong việc dẫn dắt lớp học và theo dõi tốc độ học của từng người học, điều này có thể ảnh hưởng đến tiến độ chung.
- Rotation: Tổ chức học tập xen kẽ giữa trực tiếp và trực tuyến, người học các nhóm khác nhau sẽ có lịch trình học tập khác nhau, giúp các em có thể tự điều chỉnh và phát triển năng lực học tập.
- Flex: Học tập trực tuyến với người dạy đóng vai trò là trung tâm.
- Online lab: Tham gia lớp học trực tuyến tại các phòng chuyên dụng của nhà trường được trang bị đầy đủ thiết bị hỗ trợ học tập.
- Self-Blend: Người học tham gia các khóa học bất kỳ bổ trợ cho môn học chính.
- Gamification: Sử dụng công cụ tạo ra các trò chơi đa phương tiện, giúp người học có tương tác nhiều hơn và có tính cạnh tranh.
- Online Driver: Người học tham gia các lớp học phù hợp với nhu cầu và khả năng để đạt hiệu quả cao nhất, thường áp dụng cho người học ở xa.

2.1.4. Các bước khi áp dụng mô hình Blended Learning ^[2]

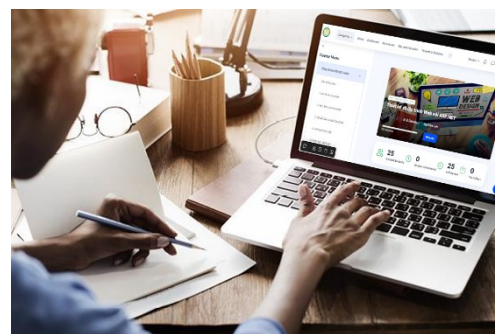
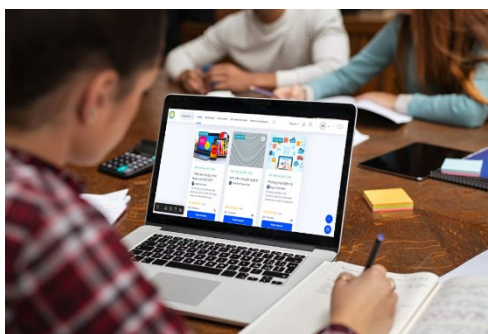
- Xây dựng kế hoạch giảng dạy cho học phần: Để người học nắm rõ lộ trình theo từng buổi học, cần xây dựng các nội dung như sau: Mô tả học phần; Mục tiêu của học phần; Chuẩn đầu ra của học phần; Kế hoạch học tập theo từng tuần; Hình thức đánh giá kết quả học tập; Tài liệu học tập và tham khảo; Bài giảng; Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá về nội dung và hình thức trình bày. Từ đó, người học biết được học để làm gì, học như thế nào và kết quả cần phải đạt được.
- Vận hành thử nghiệm: Xác định hình thức học tập phù hợp và lộ trình học tập được thiết lập. Người dạy phải luôn theo dõi tình hình học tập của người học thông qua các công cụ thống kê, các bài đánh giá, các điều kiện để hoàn thành được từng hoạt động (lesson, quiz, assignment,...). Thiết lập thời gian truy cập học liệu theo từng tuần sao cho hợp lý, đảm bảo người học có thể xem trước nội dung buổi học tiếp theo và có thời gian để hồi tưởng lại bài học trước đó, đồng thời, xây dựng thêm các diễn đàn trao đổi để lắng nghe ý kiến của người học để kịp thời tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc và định hướng học tập cho phù hợp.
- Đánh giá sự phù hợp của mô hình, cải tiến nâng cấp học liệu: Sau khi hoàn tất học phần, người dạy cần khảo sát ý kiến về mức độ hài lòng của người học theo mô hình đã triển khai, nâng cấp thêm các hoạt động giảng dạy để thu hút người học thông qua việc xây dựng các trò chơi tương tác, các video,...

2.2. Ứng dụng Blended Learning thiết kế học liệu cho học phần “Thiết kế và lập trình Web với ASP.NET”

Hiện nay, có rất nhiều công cụ hỗ trợ quản lý nội dung học tập (LCMS – Learning Content Management System) có thể kể đến như: Moodle, Blackboard, Canvas, ... Các phần mềm này có các chức năng cốt lõi như: Quản lý lưu trữ dữ liệu số; Bảo mật thông tin cá nhân; Tương thích với nhiều thiết bị truy cập; Đa chủ thể cùng tương tác; Đa ngôn ngữ; Kiểm soát quá trình học; Thiết lập lịch học tập; Tương tác/hỗ trợ; Thi/kiểm tra; Theo dõi/Kiểm soát; ...

Trường Đại học Kinh tế Công nghiệp Long An đã xây dựng hệ thống học tập trực tuyến phục vụ chủ yếu cho đối tượng là sinh viên của Nhà trường với hơn 500 học phần.

Hình 2. Hệ thống học tập trực tuyến Trường Đại học KTCN Long An



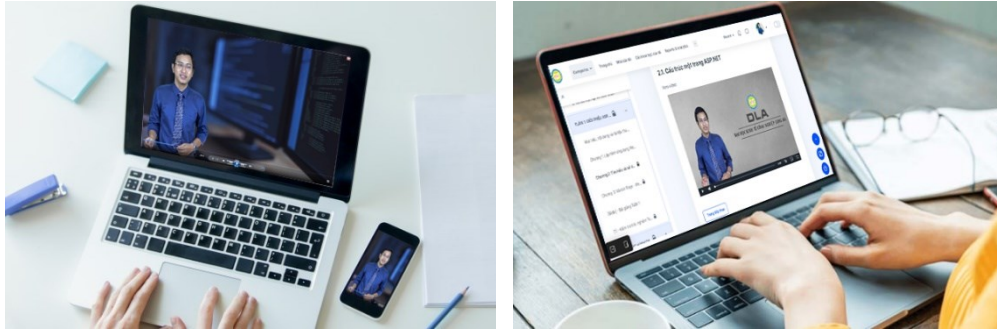
Sinh viên được trải nghiệm môi trường học tập theo mô hình Blended Learning với hình thức Rotation, các học liệu được cập nhật đầy đủ, lộ trình học tập phù hợp, các bài kiểm tra đánh giá kiến thức được thiết kế phù hợp đảm bảo sinh viên có thể nắm bắt và theo kịp nội dung của từng buổi học.

Đối với học phần “Thiết kế và lập trình Web với ASP.NET” tác giả đã xây dựng các nội dung theo mô hình Blended Learning với hình thức Rotation, cụ thể:

- Xây dựng lộ trình, kế hoạch giảng dạy: i) Phần tổng quan gồm có: Mô tả về học phần, mục tiêu học phần, chuẩn đầu ra, kế hoạch phân bổ thời gian học theo 12

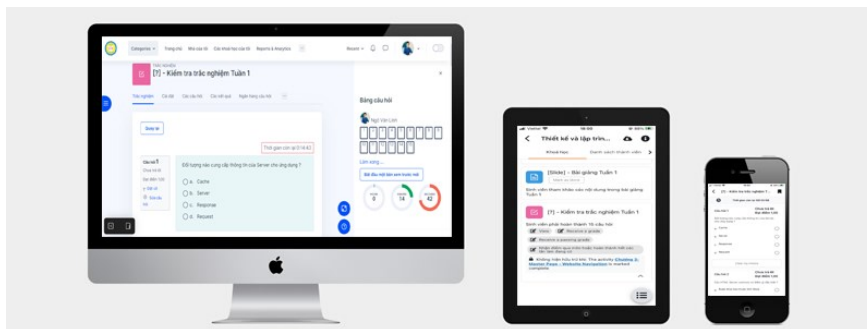
tuần; Tài liệu học tập chính và tham khảo); ii) Phần nội dung gồm có: Mục tiêu của buổi học, tài liệu tham khảo, xây dựng các bài học (Lesson) ứng với từng chương mục, mỗi chương mục có phân nhánh kiến thức và xây dựng câu hỏi củng cố kiến thức (Choice), cung cấp bài giảng (Scorm), bài tập làm thêm (Assignment), bài kiểm tra (Quiz), Video tương tác.

Hình 3. Minh họa bài giảng học phần “Thiết kế và lập trình Web với ASP.NET”



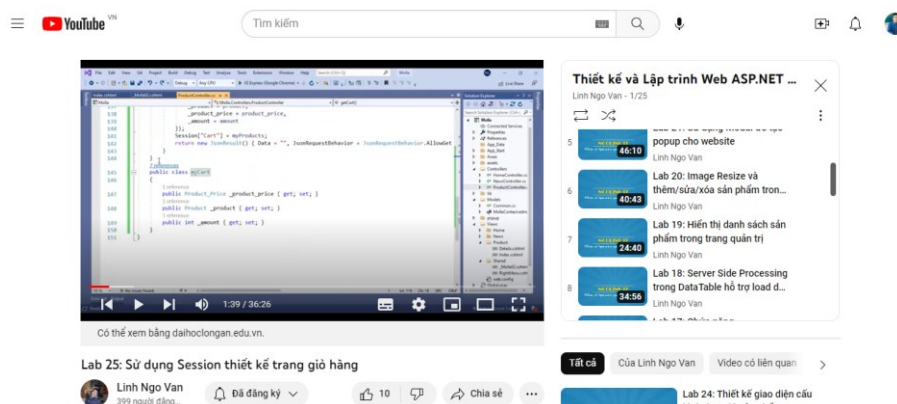
- Vận hành thử nghiệm: Đã thực hiện cấu hình các thông số về điểm số cần đạt được (Grade to pass), các giới hạn truy cập (Restrict access), các yêu cầu để hoàn tất hoạt động (Activity Completion).

Hình 4. Minh họa bài đánh giá kiến thức theo từng buổi học



- Đánh giá kết quả học tập, nâng cấp học liệu: Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên rất hài lòng với hệ thống thông qua ý kiến đánh giá của người học ở phần 2.3. Bên cạnh đó, tác giả đã thực hiện xây dựng các video sinh động với lượt xem khá cao và nhận được nhiều đánh giá tích cực.

Hình 5. Minh họa xây dựng các học liệu bằng Video tăng lượt tương tác



2.3. Ý kiến đánh giá của người học với mô hình Blended Learning

Tác giả thực hiện khảo sát (<https://forms.gle/g6pEgXbRGzAYMmMd7>) lấy số liệu tổng hợp, phân tích theo tỉ lệ %.

2.3.1. Về công cụ học tập và kỹ năng tin học

Khảo sát về việc sử dụng thiết bị công nghệ mà sinh viên sử dụng để truy cập hệ thống học trực tuyến. Kết quả minh họa ở Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả khảo sát về công cụ học tập và kỹ năng tin học

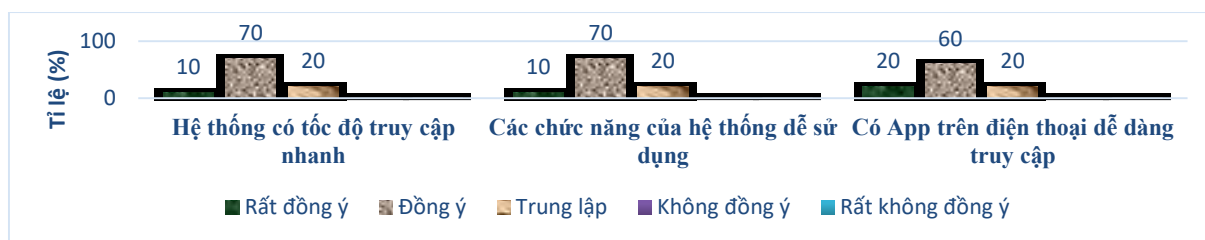
TT	Công cụ học tập và kỹ năng tin học	Tỉ lệ (%)
1	Tự đánh giá mức độ về kỹ năng sử dụng máy tính (cơ bản/khá/thành thạo)	40/30/30
2	Trang bị Internet tại nhà	100
3	Có điện thoại thông minh	100
4	Có máy tính	80

Kết quả cho thấy 100% sinh viên có sẵn các công cụ hỗ trợ học tập trực tuyến, đa số sử dụng điện thoại để truy cập Internet bên ngoài lớp học, kỹ năng sử dụng máy tính đáp ứng tốt các chương trình học tập trực tuyến.

2.3.2. Về sự thuận lợi khi tham gia khóa học trực tuyến

Kết quả cho thấy sinh viên hoàn toàn nhận thức được sự thuận lợi khi tham gia các khóa học trực tuyến, trong đó có 80% lựa chọn đồng ý với phương pháp học trực tuyến, được thể hiện qua biểu đồ sau đây:

Hình 6. Sự thuận lợi khi tham gia khóa học trực tuyến



2.3.3. Về nội dung học phần

Kết quả cho thấy sinh viên hoàn toàn hài lòng về nội dung học phần từ 90% - 100%, các học liệu hỗ trợ học tập được giảng viên cung cấp đầy đủ, các bài kiểm tra củng cố kiến thức đánh giá được năng lực của sinh viên, được thể hiện qua biểu đồ sau đây:

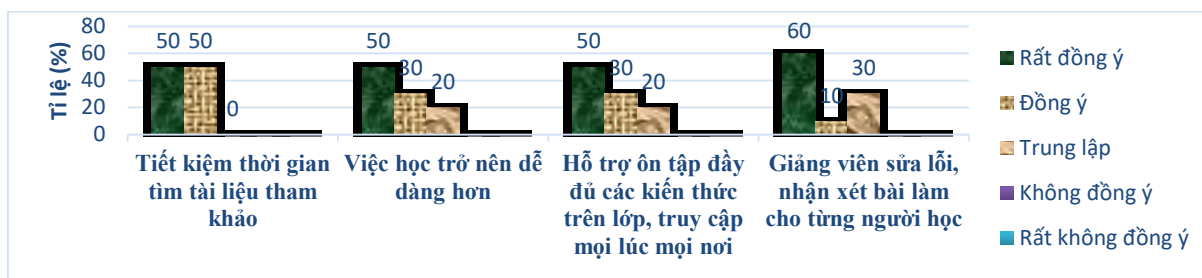
Hình 7. Nội dung học phần được xây dựng



2.3.4. Về mức độ hỗ trợ người học

Kết quả cho thấy sinh viên hoàn toàn được hỗ trợ đầy đủ về tài liệu tham khảo, về các giải đáp thắc mắc giúp người học chủ động và yên tâm hơn trong quá trình học tập, được thể hiện qua biểu đồ sau đây:

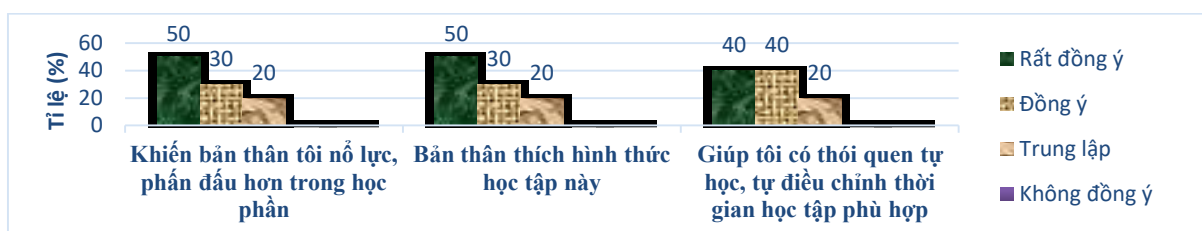
Hình 8. Mức độ hỗ trợ của giảng viên với sinh viên



2.3.5. Về cá nhân hóa, lấy người học làm trung tâm

Kết quả cho thấy sinh viên rất thích học theo mô hình học tập kết hợp, giúp sinh viên nỗ lực trong học tập, với nhiều học liệu đa phương tiện tạo cảm giác hứng thú trong học tập và điều chỉnh thời gian học tập hiệu quả, được thể hiện qua biểu đồ sau đây:

Hình 9. Cá nhân hóa, lấy người học làm trung tâm



2.4. Nhận xét chung về kết quả khảo sát

Qua các kết quả trên cho thấy, mô hình học tập kết hợp giúp cho sinh viên chủ động trong quá trình học tập, các học liệu được cung cấp đầy đủ rõ ràng giúp định hướng và xây dựng kế hoạch học tập hợp lý, ý kiến thắc mắc của sinh viên được giảng viên giải đáp đầy đủ. Tuy số lượng tham gia khảo sát chưa nhiều do ảnh hưởng bởi giới hạn sĩ số lớp học, nhưng qua đó thấy được những lợi ích thiết thực mang lại cho người học, cần nhân rộng mô hình này cho các học phần cho toàn trường.

3. Kết luận

Đổi mới phương pháp giáo dục trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 là điều tất yếu phù hợp với xu thế, trong đó mô hình học tập kết hợp được đánh giá tốt và phù hợp với thực trạng giáo dục tại Việt Nam nói chung, được áp dụng rộng rãi tại nhiều cơ sở giáo dục. Mô hình này mang lại rất nhiều lợi ích cho người học chủ động được quá trình học tập, người dạy có điều kiện nâng cao nghiệp vụ, chất lượng giáo dục của cơ sở đào tạo ngày càng nâng cao và tiếp cận với các nền giáo dục hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Ngọc Dung, Nguyễn Thị Toan (2020). Ứng dụng “Blended Learning” trong hoạt động bồi dưỡng phát triển năng lực giáo viên giáo dục công dân. Tạp chí Giáo dục, Số đặc biệt kì 1 tháng 5/2020, tr 216-220. ISSN: 2354-0753
- [2] Vũ Thị Yến Nga (2022). Nghiên cứu mô hình học tập kết hợp (Blended learning) - ứng dụng trong đào tạo ngoại ngữ tại Trường Đại học Nội vụ Hà Nội. Tạp chí Việt Nam hội nhập, Số 250 – tháng 5/2022
- [3] Trần Lan Phương (2022). Nghiên cứu sự hài lòng của sinh viên đối với quá trình học học phần “Tiếng Nhật I” bằng hình thức “Học tập kết hợp”. Tạp chí Giáo dục, tháng 6/2022, tr 43-46. ISSN: 2354-0753

Ngày nhận bài: 28/6/2023

Ngày phản biện: 07/8/2023

Ngày duyệt đăng: 07/9/2023