

# Hệ thống đào tạo trực tuyến E-Learning tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP. Hồ Chí Minh: Nghiên cứu đánh giá và kiến nghị

**HUYỀN ĐỆ THÙ**

Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM

Nhận bài: 29/03/2019 – Duyệt đăng: 20/05/2019

**Tóm tắt:**

Nhằm hỗ trợ và nâng cao chất lượng đào tạo, Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM đã triển khai mô hình đào tạo trực tuyến (E-Learning) kết hợp với đào tạo truyền thống. Mô hình giảng dạy tích hợp này đã được đông đảo đội ngũ giảng viên, sinh viên và quản lý nhà trường đón nhận tích cực. Trong nghiên cứu này, chúng tôi giới thiệu về hệ thống đào tạo trực tuyến E-Learning và các mô hình phổ biến trong E-Learning; đồng thời phân tích đánh giá toàn diện hệ thống E-Learning tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM. Trên cơ sở đó, chúng tôi đưa ra các kiến nghị nhằm nâng cao hơn nữa hiệu quả của hệ thống E-Learning trong công tác đào tạo tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM.

**Từ khóa:** Đào tạo trực tuyến, đào tạo từ xa, mô hình giảng dạy.

**Abstract:**

In order to support and improve the quality of teaching and learning, University of Economics and Finance in Ho Chi Minh City has implemented the E-Learning model in combination with traditional training. This blended learning model has been positively used by lecturers, students and administrators. In this study, we introduce the E-Learning system and popular models in E-Learning; At the same time, a comprehensive analysis and evaluation of the E-Learning system at the University of Economics and Finance in Ho Chi Minh City will be conducted. Based on that, we make recommendations to further improve the effectiveness of the E-Learning system in training at the University of Economics and Finance in Ho Chi Minh City.

**Keywords:** E-learning, distance learning, teaching model.

## 1. Giới thiệu

Nhằm thực hiện chủ trương của Bộ Giáo dục và Đào tạo về “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016 - 2020, định hướng đến năm 2025”, Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM (UEF) đã và

đang đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và các hoạt động giảng dạy, học tập. Hơn nữa, với đặc thù là một trường đại học định hướng quốc tế, UEF mong muốn mang đến một môi trường đào tạo hiện đại, quốc tế hóa cao, và phương pháp giảng dạy tích hợp (blended learning) kết hợp giữa đào tạo truyền thống và đào tạo trực tuyến. Từ năm học 2016-

2017, Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM đã triển khai mô hình đào tạo trực tuyến (E-Learning) kết hợp với đào tạo truyền thống nhằm hỗ trợ và nâng cao chất lượng đào tạo. Mô hình giảng dạy tích hợp này đã được đông đảo đội ngũ giảng viên, sinh viên và quản lý nhà trường đón nhận tích cực. Những thành công bước đầu tại trường đã cho thấy việc áp dụng mô hình này là chủ

trương đúng, phù hợp với xu thế phát triển của thời đại, tạo điều kiện cho UEF hội nhập tốt với các trường đại học trên thế giới.

Trên thế giới, các nghiên cứu về hệ thống E-Learning đã được thực hiện khá phổ biến như Hosam và cộng sự (2018), Long Pham và cộng sự (2018), Yassine và cộng sự (2019), Vlastimir và cộng sự (2018). Tại Việt Nam các nghiên cứu về hệ thống E-Learning còn rất hạn chế do phần lớn các trường tại Việt Nam chỉ mới áp dụng hệ thống này. Như nghiên cứu (Lê Hiếu Học, Đào Trung Kiên, 2016) phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới dự định sử dụng hệ thống E-Learning của sinh viên tại Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội. Các tác giả (Trần Thanh Điện và Nguyễn Thái Nghe, 2017) nghiên cứu mô hình E-Learning nhằm hỗ trợ dạy và học tại Trường Đại học Cần Thơ. Trần Thị Lan Thu (2019) tiến hành nghiên cứu đánh giá chất lượng đào tạo từ xa theo phương thức trực tuyến của Trường Đại học Mở Hà Nội. Trong khi đó, Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM cũng chỉ áp dụng hệ thống E-Learning từ năm học 2016-2017 và chưa có nghiên cứu toàn diện nào để đánh giá hệ thống một cách khoa học và đầy đủ. Vì vậy, nhu cầu thực hiện một nghiên cứu đánh giá hệ thống E-Learning tại Trường UEF là rất cần thiết.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi trình bày tổng quan về hệ thống đào tạo trực tuyến E-Learning và các mô hình phổ biến trong E-Learning, từ đó phân tích chi tiết việc ứng dụng E-Learning hỗ trợ dạy và học tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM.

Đặc biệt, chúng tôi sử dụng các phân tích định lượng nhằm đánh giá hệ thống E-Learning một cách toàn diện. Trên cơ sở đó đưa ra các kiến nghị nhằm nâng cao hơn nữa hiệu quả của hệ thống E-Learning trong công tác đào tạo tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM.

## 2. E-Learning và mô hình ứng dụng E-Learning

### 2.1. Khái niệm E-Learning

Thuật ngữ E-Learning hiện nay rất phổ biến trong giáo dục và đào tạo. Tùy vào quan điểm và hình thức ứng dụng khác nhau nên có nhiều cách hiểu về E-Learning. Có thể hiểu một cách khái quát: E-Learning là thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập và đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông. Theo quan điểm hiện đại, E-Learning là sự phân phát nội dung các khóa học sử dụng các công cụ điện tử và phương thức hiện đại như: máy tính, mạng máy tính, mạng vệ tinh, mạng Internet, v.v., trong đó nội dung các khóa học được truyền đạt thông qua máy tính. Người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các cách thức sau: email, chat, diễn đàn, hội thảo trực tuyến, v.v. (Trần Thanh Điện và Nguyễn Thái Nghe, 2017).

Hiện có hai hình thức giao tiếp giữa người dạy và người học qua hệ thống E-Learning là: giao tiếp đồng bộ (Synchronous) và giao tiếp không đồng bộ (Asynchronous). Giao tiếp đồng bộ là hình thức giao tiếp trong đó có nhiều người truy cập tại cùng một thời điểm và trao đổi thông tin trực tiếp với nhau như: thảo luận trực tuyến, hội thảo video, v.v. Giao tiếp không đồng bộ là

hình thức giao tiếp mà người truy cập không nhất thiết phải truy cập tại cùng một thời điểm, (ví dụ: tự học qua Internet, CD-ROM, e-mail, diễn đàn). Đặc trưng của dạng này là học viên được tự do chọn lựa thời gian tham gia khóa học (Vũ Thị Hạnh, 2013).

### 2.2. Mô hình hệ thống E-Learning

Trong mô hình hệ thống E-Learning, việc giảng dạy và học tập sẽ dựa trên mạng Internet là chủ yếu. Hệ thống E-Learning sẽ được tích hợp vào hệ thống quản trị của nhà trường. Nhờ đó hệ thống E-Learning có khả năng tương tác tốt với các hệ thống khác trong nhà trường như: hệ thống quản lý đào tạo, hệ thống quản lý giảng viên và học viên, v.v.

Thành phần quan trọng nhất trong mô hình hệ thống E-Learning (Hình 1) là phần mềm quản lý học tập (Learning Management System - LMS). LMS là một phần mềm quản lý các quá trình học tập và phân phát nội dung khóa học tới người học, bao gồm nhiều khối chức năng khác nhau, giúp cho quá trình giảng dạy và học tập trên mạng được thuận tiện, dễ dàng và hiệu quả hơn. Các khối chức năng chính trong LMS bao gồm quản lý tài nguyên học tập, tạo nội dung học tập, diễn đàn thảo luận học tập, khảo sát lấy ý kiến, kiểm tra và đánh giá, trao đổi trực tuyến, phát video trực tuyến, v.v. Trong mô hình hệ thống E-Learning, các thành phần khác như quản trị viên hệ thống, giảng viên và học viên sẽ tương tác với nhau thông qua hệ thống quản lý học tập LMS như được mô tả trong Hình 1.

Một số hệ thống LMS phổ biến hiện nay trên thế giới có thể kể đến là: Edmodo, Blackboard, ATutor, Moodle, Sakai, v.v. Việc chọn lựa một hệ thống LMS phải được xem xét nhiều yếu tố, chủ yếu dựa trên: khả năng mở rộng, chuẩn hệ thống tuân theo, hệ thống đóng hay mở, tính thân thiện người dùng, sự hỗ trợ các ngôn ngữ và hệ điều hành khác nhau, khả năng cung cấp các mô hình học và giá cả (Trần Thanh Điện và Nguyễn Thái Nghe, 2017).

### 2.3. Ưu điểm của E-Learning

E-Learning đang là một xu hướng phát triển ở rất nhiều nơi trên thế giới. Điều này có thể được giải thích thông qua các ưu điểm nổi bật của hệ thống E-Learning sau đây:

**Tính linh hoạt:** học viên có thể học mọi lúc, mọi nơi miễn là có kết nối internet hoặc các phương tiện truyền thông khác. Khi tham gia một khóa học mới, người học có thể không cần phải học tất cả các nội dung (trong trường hợp đã biết một số phần). Qua đó, có thể đẩy nhanh tiến độ học tập.

**Tính tương thích cá nhân:** học viên có thể học bài nhanh hay chậm còn tùy thuộc vào trình độ kiến thức cơ sở và nhu cầu của họ. Một ví dụ điển hình, khi học viên đã nắm vững phần lý thuyết, học viên này có thể vào thẳng phần ôn tập và kiểm tra mà không phải “chờ” để được ôn tập và sẽ hướng thẳng tới mục tiêu nhận thức cao hơn.

**Giảm chi phí đào tạo:** theo đánh giá của các nhà giáo dục học trên thế giới, nhiều dự án đang được thực hiện trên cơ sở hợp tác giữa các nhà giáo dục và các chuyên viên công nghệ

thông tin sẽ làm cho giá thành của E-Learning xuống rất thấp. Đặc biệt là sự xuất hiện của mã nguồn mở mà tiêu biểu là ứng dụng Moodle.

Tài liệu học tập phong phú, luôn được cập nhật: E-Learning có thể giúp người học tiếp cận khối lượng thông tin khổng lồ của nhân loại với sự hỗ trợ của các trang tìm kiếm, thư viện, và cộng đồng trực tuyến.

Góp phần rèn luyện kỹ năng và thái độ học tập: để học tập trong môi trường E-Learning, người học phải có thói quen học tập tốt, có kỹ năng tự học và quản lý thời gian của riêng mình. Điều này làm cho người học rèn luyện kỹ năng làm việc độc lập, sáng tạo. Đồng thời, việc trao đổi thẳng thắn trên lớp học, tiếp cận với vấn đề bằng nhiều hướng khác nhau sẽ giúp cho học viên rèn luyện thái độ nghiêm túc và tự duy phản biện.

Tăng khả năng ghi nhớ và hiệu suất thu nhận thông tin: nhờ các ưu điểm nổi bật của các phương tiện đa truyền thông, E-Learning tác động lên người học qua nhiều kênh thông tin như văn bản, hình ảnh, biểu đồ, sơ đồ, video, mô phỏng, v.v. Mặt khác, các nội dung học tập được lưu trữ trên

mạng và học viên có thể truy cập bất cứ lúc nào có nhu cầu.

### 2.4. Hạn chế của E-Learning

Bên cạnh những ưu điểm trên, E-Learning còn có một số khuyết điểm mà ta không thể bỏ qua, cần phải khắc phục như sau:

- Về phía người học: yêu cầu khả năng làm việc độc lập với ý thức tự giác cao, hợp tác và chia sẻ qua mạng. Đặc biệt người học phải tự lên kế hoạch học tập cho mình.

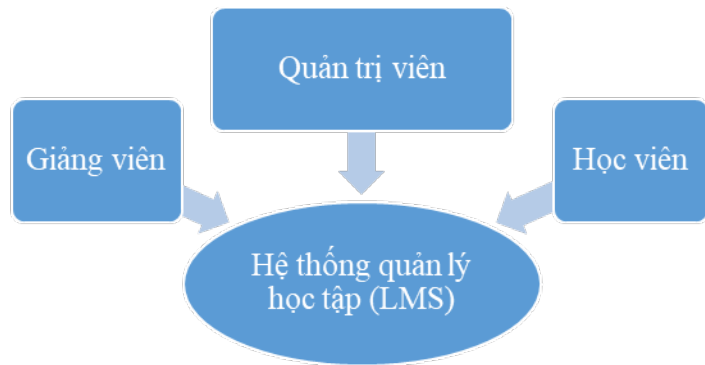
- Về phía nội dung học tập: nội dung quá trừu tượng, quá phức tạp, đặc biệt là các nội dung liên quan tới thí nghiệm, thực hành sẽ gặp nhiều khó khăn khi triển khai học tập qua hệ thống E-Learning.

- Về yếu tố công nghệ: hệ thống E-Learning yêu cầu một hạ tầng công nghệ thông tin cơ bản cũng như yêu cầu về kỹ năng tiếp cận công nghệ mới của giáo viên và học viên. Do đã quen với phương pháp học tập truyền thống nên học viên và giáo viên sẽ gặp một số khó khăn về cách học tập và giảng dạy.

## 3. Hệ thống đào tạo trực tuyến hỗ trợ dạy và học tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh

### 3.1. Giới thiệu hệ thống

Hình 1: Mô hình hệ thống E-Learning



### E-Learning tại UEF

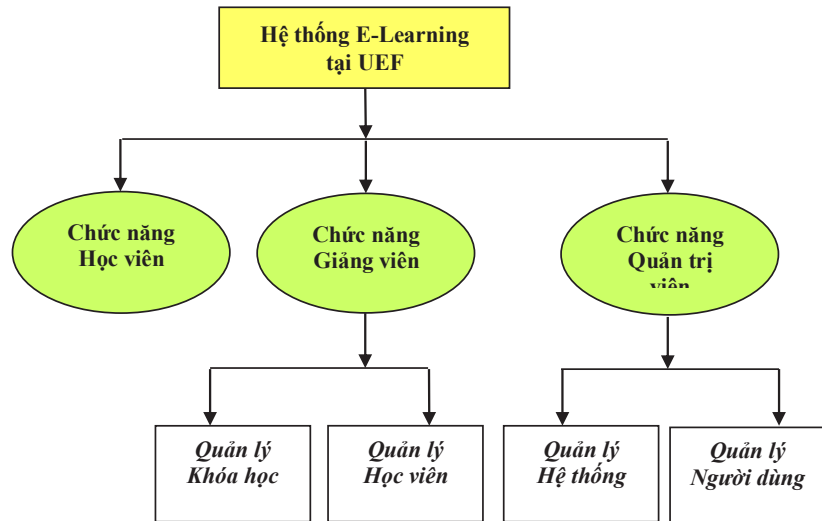
Hiện nay, Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh áp dụng phương pháp giảng dạy tích hợp (blended learning) kết hợp giữa đào tạo truyền thống và đào tạo trực tuyến. Trong đó mô hình đào tạo trực tuyến sử dụng hệ thống Moodle. Moodle là một hệ thống quản lý học tập LMS mã nguồn mở (do đó miễn phí và có thể chỉnh sửa được mã nguồn), cho phép tạo các khóa học trên mạng hay các website học tập trực tuyến. Các lý do chính của việc lựa chọn Moodle (Lê Huy Hoàng, 2011) đó là:

- Moodle nổi bật là thiết kế hướng tới giáo dục, dành cho những người làm trong lĩnh vực giáo dục. Moodle rất dễ dùng với giao diện trực quan, giáo viên chỉ mất một thời gian ngắn để làm quen và có thể sử dụng thành thạo.

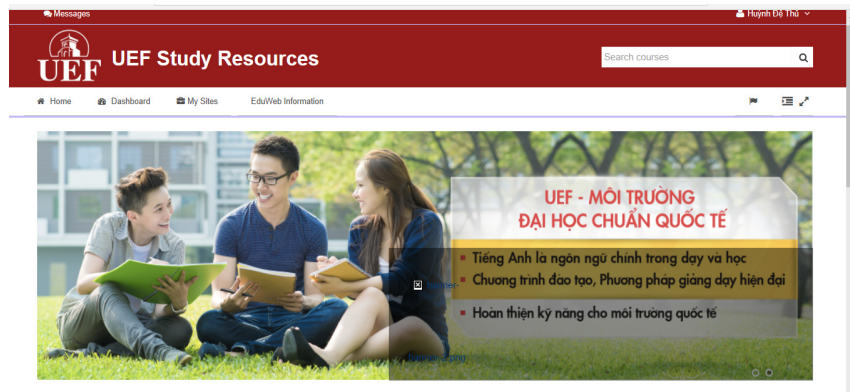
- Moodle sử dụng công nghệ mã nguồn mở, và do đó, dễ tùy biến sao cho phù hợp với mục đích sử dụng mà đặc biệt là miễn phí. Đồng thời, khi sử dụng công nghệ mã nguồn mở, chúng ta sẽ không phải chạy theo công ty sản xuất ứng dụng một khi họ thay đổi công nghệ.

- Moodle có một hệ thống cộng đồng to lớn (những người đang sử dụng và phát triển Moodle). Trên 97.258 hệ thống ở 230 quốc gia với hơn 147 triệu người dùng đã đăng ký sử dụng Moodle tính đến tháng 01 năm 2019 (<http://moodle.org/sites/>). Số lượng này tăng lên 10% mỗi tháng khi các nhà giáo dục và đào tạo biết được giá trị của việc triển khai Moodle mã nguồn mở. Điều này giúp chúng ta dễ dàng đóng

Hình 2: Chức năng hệ thống E-Learning sử dụng Moodle tại UEF



Hình 3: Giao diện hệ thống đào tạo trực tuyến của Trường UEF



góp ý kiến, chia sẻ ý tưởng cũng như giải quyết các sự cố cùng với cộng đồng Moodle rộng lớn.

Đa số các trường đại học, trung tâm đào tạo lớn tại Việt Nam đều sử dụng Moodle: Hiện nay có hơn 561 hệ thống đào tạo trực tuyến tại Việt Nam sử dụng Moodle.

### 3.2. Các nhóm chức năng chính của hệ thống E-Learning tại UEF

Hệ thống E-Learning sử dụng Moodle của UEF bao gồm 03 nhóm chức năng chính như sau (Hình 2):

- Chức năng của Học viên: Là người tham gia lớp học, nếu có tham gia nhiều lớp học thì học

viên sẽ có những chức năng nhất định, riêng biệt với mỗi lớp học tương ứng. Học viên có thể đăng ký tham gia khóa học nếu được giảng viên/quản trị viên cho phép.

- Chức năng của Giảng viên: Là người giảng dạy, giao tiếp với các học viên trong lớp học, quản lý khóa học và học viên trong lớp của mình; biên soạn bài giảng, bài tập, v.v.

- Chức năng của Quản trị viên: Là người có chức năng cao nhất trong hệ thống Moodle, có thể quản lý hệ thống, quản lý chương trình đào tạo, khóa học và tất cả người dùng.

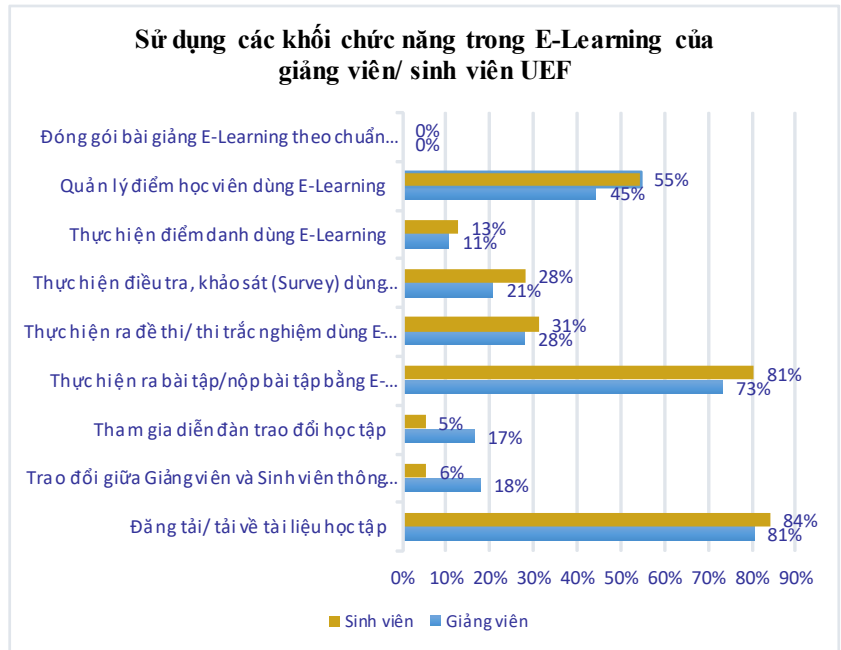
Phân tích hệ thống đào tạo

trực tuyến tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh

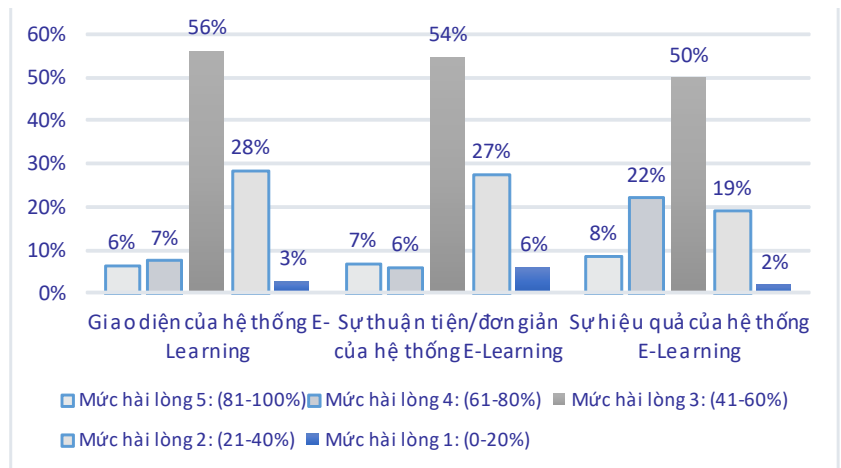
Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện điều tra thông qua khảo sát trực tuyến và phỏng vấn trực tiếp 106 giảng viên/nhân viên và 392 sinh viên tại Trường UEF bằng một bảng câu hỏi có cấu trúc. Thời gian thực hiện điều tra trong vòng 3 tháng từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2019. Bộ câu hỏi được tham khảo từ các nghiên cứu trước đây (Lê Huy Hoàng, 2011; Vũ Thị Hạnh, 2013; Lê Hiếu Học & Đào Trung Kiên, 2016; Trần Thị Lan Thu, 2019).

Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh áp dụng hệ thống đào tạo trực tuyến từ năm học 2016-2017. Đến nay đã có hơn 8000 học viên, hơn 400 giảng viên và nhân viên sử dụng hệ thống. 100% giảng viên, sinh viên, và học viên cao học sử dụng hệ thống đào tạo trực tuyến để tìm kiếm tài liệu, trao đổi học tập. Điều này cho thấy sự đồng thuận cao trong việc áp dụng hệ thống trực tuyến tại UEF. Tuy nhiên, theo khảo sát của chúng tôi, có khoảng 84% học viên tải tài liệu do giảng viên cung cấp, 6% học viên truy suất để xem thông báo của giảng viên, 31% học viên làm bài tập trắc nghiệm, 81% học viên nộp bài tập cho giảng viên, 5% tham gia diễn đàn học tập (Hình 4). Điều này cho thấy mức độ học viên sử dụng hệ thống đào tạo trực tuyến chưa sâu, rộng; đa số các bạn học viên chỉ tham gia E-Learning để tải tài liệu học tập và nộp bài tập, mà không tham gia các hoạt động hỗ trợ học tập khác. Đối với giảng viên, đa số chỉ sử dụng hệ thống

**Hình 4: Thống kê việc sử dụng các khối chức năng hỗ trợ học tập trực tuyến UEF của giảng viên/sinh viên.**



**Hình 5: Thống kê mức độ hài lòng hệ thống hỗ trợ học tập trực tuyến UEF của sinh viên**

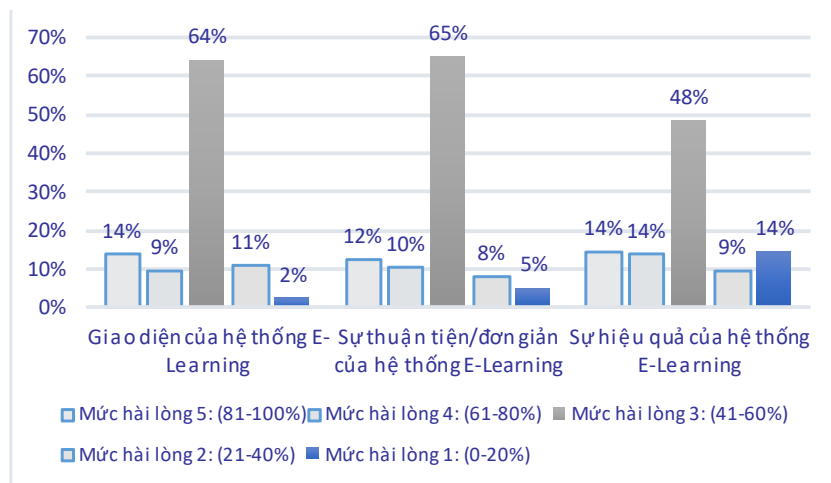


đào tạo trực tuyến để đăng tải tài liệu, số ít có tương tác với sinh viên thông qua cập nhật thông báo, giao bài tập, và trắc nghiệm trực tuyến (Hình 4).

Nhằm đánh giá sự hiệu quả của hệ thống E-Learning trong việc hỗ trợ đào tạo tại Trường UEF, chúng tôi đã tiến hành khảo sát sự hài lòng của giảng viên/nhân viên và sinh viên. Qua kết quả khảo sát được trong

Hình 5, chúng tôi nhận thấy đa số sinh viên hài lòng ở mức độ 3 (41-60%), về giao diện của hệ thống (56%), sự thuận tiện/đơn giản của hệ thống (54%), sự hiệu quả của hệ thống (50%). Trong khi đó rất ít sinh viên hài lòng ở mức độ 5 (81-100%), chiếm 6%, 7%, 8% tương ứng với 3 tiêu chí đánh giá trên. Tương tự đối với giảng viên (Hình 6), chúng tôi nhận thấy đa số giảng viên cũng

Hình 6: Thống kê mức độ hài lòng hệ thống hỗ trợ học tập trực tuyến UEF của giảng viên



chỉ hài lòng ở mức độ 3, tuy nhiên mức độ hài lòng ở cấp 4 và 5 thì cao hơn so với sinh viên. Thông qua đánh giá này chúng tôi có thể kết luận rằng hệ thống E-Learning tại Trường UEF phần nào đã đáp ứng được nhu cầu học tập và sự hài lòng trong giảng viên/nhân viên và sinh viên toàn trường, tuy nhiên mức độ chưa cao và cần nhiều giải pháp cải tiến nhằm nâng cao sự hiệu quả của hệ thống E-Learning trong hỗ trợ dạy học và học tại Trường UEF.

#### 4. Kết luận và kiến nghị

Việc phân tích định lượng hệ thống đào tạo trực tuyến (E-Learning) tại Trường UEF có ý nghĩa rất quan trọng đối với nhà trường. Điều này giúp hoạch định chính sách phát triển hệ thống, đưa ra các gợi ý cải thiện tính năng của hệ thống phù hợp hơn với đặc thù của nhà trường. Thông qua nghiên cứu này, chúng tôi kết luận rằng hệ thống đào tạo trực tuyến (E-Learning) tại Trường UEF phần nào đã đáp ứng được nhu cầu của giảng viên/ nhân viên và sinh viên về

việc hỗ trợ dạy và học trong nhà trường. Thành công bước đầu trong việc áp dụng hệ thống đào tạo trực tuyến tại trường cho thấy đây là chủ trương đúng, phù hợp với xu thế phát triển của thời đại, tạo điều kiện cho UEF hội nhập tốt với các trường đại học trên thế giới.

Tuy nhiên, để hệ thống E-Learning của chúng ta phát huy tốt hơn nữa vai trò hỗ trợ đào tạo trong nhà trường, tiến đến các chương trình đào tạo trực tuyến hoàn toàn, chúng tôi đưa ra một vài kiến nghị như sau. *Thứ nhất*, khuyến khích giảng viên/nhân viên tăng cường sử dụng hệ thống E-Learning một cách sâu và rộng hơn nữa bằng các giải pháp: (1) có các chính sách về giờ giảng, thù lao cụ thể cho các giảng viên tham gia đào tạo trực tuyến dựa trên mức độ tương tác với học viên; (2) quy định các mức hỗ trợ thỏa đáng cho việc xây dựng học liệu trực tuyến như bài giảng điện tử (chuẩn SCORM, ...); (3) cho phép giảng viên/nhân viên chủ động hơn trong quản lý lớp học, học viên. *Thứ hai*, nâng cấp cơ sở hạ tầng

hệ thống E-Learning: (1) cho phép đăng tải học liệu với dung lượng lớn hơn, (2) nhiều người sử dụng hơn và (3) hệ thống đáp ứng nhanh hơn. *Thứ ba*, cải thiện sự thuận tiện và hiệu quả trong quá trình sử dụng hệ thống như: (1) tối ưu hóa giao diện hệ thống, (2) đơn giản hóa các thao tác sử dụng và (3) tương thích tốt với nhiều hệ điều hành cũng như thiết bị. *Thứ tư*, xây dựng đội ngũ vận hành E-Learning mạnh mẽ, hỗ trợ tốt cho giảng viên/nhân viên và sinh viên trong quá trình sử dụng hệ thống, đồng thời tăng cường tổ chức nhiều chương trình tập huấn, hướng dẫn sử dụng hệ thống E-Learning. *Thứ năm*, nhà trường có thể nghiên cứu và triển khai các chương trình đào tạo trực tuyến hoàn toàn, đáp ứng được nhu cầu của thời đại.

Mặc dù nghiên cứu này đã đạt được các mục tiêu ban đầu, tuy nhiên vẫn còn những hạn chế nhất định như nghiên cứu chỉ được thực hiện trên quy mô khảo sát còn nhỏ nên tính khái quát có thể bị hạn chế; đồng thời chưa có sự đối sánh với hệ thống E-Learning của các tổ chức khác ở trong nước và quốc tế. Điều này có thể là hướng mở cho các nghiên cứu tiếp theo của chúng tôi.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Lê Hiếu Học và Đào Trung Kiên (2016). Các nhân tố ảnh hưởng tới dự định sử dụng hệ thống E-Learning của sinh viên: Nghiên cứu trường hợp đại học Bách Khoa Hà Nội. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*. Số 231, trang 78-86.  
 Trần Thanh Điện và Nguyễn Thái Nghe (2017). Các mô hình E-Learning hỗ trợ dạy và học. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Số chuyên đề: Công nghệ thông tin* (2017), trang 103-111.

(Xem tiếp trang III)