

YÊU CẦU VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG, THỰC HIỆN BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG BỒI DƯỠNG TẠI HỌC VIỆN TƯ PHÁP

Bùi Thị Hà¹

Tóm tắt: Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 với trí tuệ nhân tạo, kết nối vạn vật, dữ liệu lớn, công nghệ chuỗi khối, điện toán đám mây v.v... đang tác động và ảnh hưởng sâu rộng đến các lĩnh vực trong đời sống xã hội, trong đó có lĩnh vực giáo dục. Việc nghiên cứu để ứng dụng công nghệ thông tin trong việc xây dựng các bài giảng điện tử phục vụ hoạt động bồi dưỡng tại Học viện là rất cần thiết. Bài viết phân tích một số nhận thức chung về bài giảng điện tử, từ đó đề ra những yêu cầu và các giải pháp để xây dựng, thực hiện bài giảng điện tử phục vụ hoạt động bồi dưỡng tại Học viện Tư pháp.

Từ khóa: Bài giảng điện tử; hoạt động bồi dưỡng.

Nhận bài: 23/08/2019; **Hoàn thành biên tập:** 28/08/2019; **Duyệt đăng:** 03/09/2019.

Abstract: The industrial Revolutionany 4.0 with artificial intelligence, internet of things, huge database, blockchain, cloud computing and so on has caused wide and deep impact on different aspects of social life including education sector. It is necessary to study and apply information technology in developing electronic lectures for retraining activity. The article analyzes some general understandings about electronic lectures to propose requirements and solutions to develop, use electronic lectures for retraining activity at Judicial Academy.

Keywords: Electronic lectures; retraining activity.

Date of receipt: 23/08/2019; **Date of revision:** 28/08/2019; **Date of Approval:** 03/09/2019.

Tại Quyết định số 117/QĐ-TTg ngày 25/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “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” đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động bồi dưỡng với tiêu chí đặt ra đến năm 2020 là: “70% lớp bồi dưỡng chuyên môn cho giáo viên và cán bộ được thực hiện qua mạng theo phương thức học tập kết hợp (blended learning)”.

Trước yêu cầu đó, việc Học viện Tư pháp triển khai nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin để xây dựng các bài giảng điện tử trong hoạt động bồi dưỡng tại Học viện là rất cần thiết.

1. Nhận thức về bài giảng điện tử

Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào trường học như một công cụ lao động trí tuệ giúp giáo viên nâng cao chất lượng dạy và học. Trong đó, công việc đầu tiên và quan trọng nhất xây dựng bài giảng điện tử.

Bài giảng điện tử được định nghĩa là một tập hợp các học liệu điện tử được tổ chức lại theo một

kết cấu sư phạm để có thể cung cấp kiến thức và kỹ năng cho người học một cách hiệu quả thông qua sự trợ giúp của các phần mềm quản lý học tập (Learning Management System -LMS).

Bài giảng điện tử thường được giảng viên tạo ra nhờ dùng thiết bị ghi âm, ghi hình có sự giúp đỡ của phần mềm chuyên dùng như Adobe Presenter, Captivate, Articulate, Camtasia. Mỗi bài giảng thường có âm thanh lời giảng, hình ảnh, video, được sắp xếp theo logic giúp người học thu được những kỹ năng, kiến thức nhất định. Người học tự định thời gian học và nơi ngồi học, chỉ cần có kết nối Internet bằng máy tính hay bằng điện thoại thông minh.

Sử dụng bài giảng điện tử đang trở thành một trong những hướng ứng dụng công nghệ thông tin phổ biến trong các lớp học ngày nay. Bài giảng điện tử được cho là đem lại những thay đổi tích cực cho việc dạy học bởi sự hữu ích của chúng trong việc chuyển tải các kiến thức một cách trực quan, sinh động và thuận tiện đến người học. Việc ứng dụng bài giảng điện tử vào dạy học đã góp phần thực hiện đổi mới phương pháp dạy học

¹ Thạc sỹ, Phó Giám đốc, Trung tâm Bồi dưỡng cán bộ, Học viện Tư pháp.



nhằm phát huy mạnh mẽ tư duy sáng tạo, kỹ năng thực hành và hứng thú học tập của người học, qua đó nâng cao chất lượng giáo dục.

Đối với hoạt động bồi dưỡng tại Học viện Tư pháp, việc triển khai xây dựng hệ thống bài giảng điện tử cũng được xác định nhằm đổi mới cách thiết kế bài giảng, thay đổi cách dạy và học nhằm truyền cảm hứng cho cả người dạy và người học.

Ngoài ra, hệ thống bài giảng điện tử sau khi được xây dựng và đi vào hoạt động sẽ giúp người học dễ dàng tiếp cận được tri thức cần thiết mọi lúc, mọi nơi trong môi trường internet, tiết kiệm thời gian học lý thuyết tại lớp, dành thời gian tăng cường rèn luyện kỹ năng, thực hành tình huống. Đồng thời, tiết kiệm tối đa ngân sách cấp cho việc tổ chức các lớp bồi dưỡng và giảm thiểu các chi phí đi lại, ăn, nghỉ... của người tham gia lớp học.

2. Yêu cầu đối với bài giảng điện tử

Bài giảng điện tử yêu cầu tích hợp các ứng dụng công nghệ thông tin sao cho phù hợp với nội dung, mục đích dạy học góp phần tích cực hóa hoạt động học tập của học viên từ đó làm tăng hiệu quả dạy học. Bài giảng điện tử cần đáp ứng một số yêu cầu sau:

Thứ nhất, bài giảng phải đảm bảo tính chính xác, khoa học. Nội dung bài giảng phải phù hợp với chương trình, phù hợp với trình độ, kiến thức và kỹ năng của người học. Bài giảng phải thể hiện được mục tiêu dạy và học.

Thứ hai, bài giảng phải thể hiện được đầy đủ các giai đoạn của quá trình dạy học: đặt vấn đề - hình thành tri thức mới - luyện tập - tổng kết - hệ thống hóa tri thức - kiểm tra đánh giá kiến thức.

Thứ ba, bài giảng phải thể hiện được tính ưu việt trong tổ chức dạy học, phải có tác dụng gây hứng thú học tập và tích cực hóa hoạt động học tập của học viên. Tiêu chí này đảm bảo cho học viên có thể đào sâu khai thác kiến thức, suy nghĩ, giải quyết vấn đề. Ngoài ra, việc xây dựng phần luyện tập sẽ giúp rèn luyện kỹ năng, khắc sâu kiến thức và dễ áp dụng vào thực tiễn. Cụ thể, bài giảng phải đáp ứng:

Về nội dung: Nội dung lý thuyết phải cô đọng và được minh họa sinh động, có tính tương tác cao rõ nét mà phương pháp giảng dạy bằng lời khó diễn tả.

Về phần phần câu hỏi - giải đáp phải thực hiện được hoạt động kiểm tra đánh giá sự hiểu bài của người học có hiểu nội dung (từng phần, toàn bài), có sự liên kết một chủ đề đã dạy trước với chủ đề

hiện tại hay kế tiếp. Câu hỏi cần được thiết kế sử dụng tính đa phương tiện để kích thích người học vận động trí não để tìm câu trả lời.

Về phần thể hiện khi thiết kế cần được bảo đảm các yêu cầu: đầy đủ (có đủ yêu cầu nội dung bài học), chính xác (đảm bảo không có thông tin sai sót), trực quan (hình vẽ, âm thanh, bảng biểu trực quan, sinh động, hấp dẫn người học).

Thứ tư, phần mềm sử dụng cho bài giảng điện tử phải đảm bảo tính hợp lý, ổn định, dễ sử dụng, khả năng thích ứng cao với các loại máy tính khác nhau.

3. Các giải pháp xây dựng và thực hiện bài giảng điện tử tại Học viện Tư pháp

Để xây dựng và thực hiện bài giảng điện tử có hiệu quả trong hoạt động bồi dưỡng tại Học viện Tư pháp cần chú trọng một số giải pháp sau:

Thứ nhất, về cơ chế chính sách

Ban hành các quy định liên quan tới xây dựng, thực hiện bài giảng điện tử trong các chương trình đào tạo, bồi dưỡng tại Học viện Tư pháp.

Tăng cường quản lý, giám sát việc thực hiện các hoạt động xây dựng và thực hiện bài giảng điện tử. Định kỳ đánh giá giảng viên, khảo sát, lấy ý kiến người học về giảng viên tham gia giảng dạy các lớp bồi dưỡng.

Khoa chuyên môn quản lý tăng cường quản lý, giám sát giảng viên về chuyên môn. Đơn vị tổ chức bồi dưỡng tăng cường quản lý về quá trình giảng dạy và việc thực hiện các nhiệm vụ giảng dạy trên môi trường điện tử trực tuyến.

Xây dựng cơ chế, chính sách cho các thành phần tham gia xây dựng, triển khai các hoạt động xây dựng các bài giảng điện tử tiến tới thực hiện bồi dưỡng trực tuyến. Chú trọng các giải pháp tài chính để thu hút người có trình độ chuyên môn cao, có kỹ năng, phương pháp sư phạm làm việc trong hệ thống bồi dưỡng trực tuyến.

Thứ hai, về nhân sự

Xây dựng nhóm phát triển học liệu điện tử gồm: Nhóm giảng viên phụ trách chuyên môn; Nhóm chuyên gia phụ trách thiết kế nội dung học liệu; Nhóm chuyên gia kỹ thuật xây dựng nội dung và kỹ thuật trường quay; Nhóm cán bộ quản lý chung.

Nhóm giảng viên phụ trách chuyên môn do bộ môn lựa chọn phải là những người có trình độ chuyên môn tốt, có kinh nghiệm giảng dạy. Các giảng viên này cần dựa trên khung đề cương chuẩn của từng môn học/học phần/chuyên đề để

xây dựng học liệu điện tử theo quy định trong khung đề cương.

Nhóm chuyên gia phụ trách thiết kế nội dung học liệu gồm các thành viên có kinh nghiệm thiết kế, lựa chọn các hình ảnh, âm thanh, video... phù hợp với mục đích, nội dung bài giảng điện tử.

Nhóm chuyên gia kỹ thuật xây dựng nội dung và kỹ thuật trường quay là các thành viên có kinh nghiệm và chịu trách nhiệm về việc xử lý kỹ thuật, số hóa học liệu như: quay phim; biên tập và xử lý video; xử lý hình ảnh đồ họa, hình ảnh hoạt hình, hình ảnh 3D; hiệu chỉnh slide nội dung, tăng tính thẩm mỹ và tương tác; đóng gói xây dựng bài giảng.

Nhóm cán bộ quản lý chung thực hiện nhiệm vụ quản trị kho học liệu điện tử gồm: Danh sách các môn học/học phần/chuyên đề; khung đề cương học liệu điện tử tương ứng; học liệu sử dụng cho các khung đề cương.

Thành viên các nhóm phát triển học liệu điện tử cần được tạo điều kiện đi nghiên cứu, học tập kinh nghiệm ở các đơn vị đào tạo, bồi dưỡng khác, các địa phương trong nước và quốc tế để tăng cường, nâng cao kiến thức thực tiễn và kỹ năng, kinh nghiệm.

Ngoài ra, cần thành lập Hội đồng thẩm định bài giảng điện tử gồm Chủ tịch hội đồng thẩm định và các thành viên là những người giàu kinh nghiệm trong giảng dạy, xây dựng, sử dụng bài giảng điện tử. Hội đồng có trách nhiệm thẩm định, phê duyệt bài giảng điện tử để đưa vào sử dụng trong hoạt động bồi dưỡng.

Thứ ba, về học liệu điện tử

Đơn vị chịu trách nhiệm về công tác bồi dưỡng nên thường xuyên tổng hợp ý kiến phản hồi từ người học, từ giảng viên trong quá trình sử dụng bài giảng điện tử, từ yêu cầu của nội dung chương trình bồi dưỡng và đề cương chuyên đề để lên kế hoạch xây dựng mới hoặc điều chỉnh, nâng cấp, cập nhật, bổ sung học liệu điện tử. Bên cạnh đó, để hoạt động bài bản, chuyên nghiệp, cần xây dựng bộ tài liệu hướng dẫn công tác xây dựng, cập nhật học liệu điện tử; định kỳ tổ chức bồi dưỡng, tập huấn cho các nhóm phát triển học liệu điện tử về quy trình mới và bổ sung kiến thức, kỹ năng để thực hiện đối với từng hoạt động cụ thể.

Ngoài ra, có thể ban hành quy định về tiêu chuẩn học liệu điện tử làm cơ sở để triển khai, phát triển nội dung học liệu, đồng thời để đánh giá,

thực hiện trước khi quyết định đưa bài giảng điện tử vào sử dụng.

Thứ tư, về cơ sở vật chất

Để xây dựng các bài giảng điện tử và triển khai thực hiện các bài giảng điện tử cần có môi trường, đó là hệ thống đào tạo trực tuyến (E-learning). Do đó, về cơ sở vật chất để xây dựng và triển khai cần đảm bảo các điều kiện gồm: Các phần mềm để xây dựng bài giảng điện tử; Hệ thống phòng Studio để xây dựng bài giảng điện tử; Hệ thống hạ tầng phần cứng (Server, hạ tầng đường truyền Internet); Phần mềm đào tạo trực tuyến (E-learning).

Các phần mềm để xây dựng bài giảng điện tử: Hiện nay có rất nhiều phần mềm để thiết kế bài giảng điện tử. Tuy nhiên để tìm được một phần mềm phù hợp với công việc và kỹ năng của từng người không hề đơn giản. Có thể kể đến một số phần mềm phổ biến sau:

Phần mềm Lecture Maker, là phần mềm có xuất xứ từ Hàn Quốc với ưu điểm dễ dùng, giao diện thân thiện và có cấu trúc gần giống như chương trình PowerPoint. Nếu quen sử dụng PowerPoint thì có thể dễ dàng tạo được bài giảng điện tử đa phương tiện bằng LectureMaker. Bên cạnh đó, phần mềm còn có một số điểm mạnh như chèn được nhiều định dạng như PowerPoint, PDF, Flash, HTML, Audio, Video... Vì vậy giáo viên có thể tận dụng lại các bài giảng đã được soạn từ trước từ những phần mềm khác vào nội dung bài giảng của mình. Đây là phần mềm được Cục công nghệ thông tin (Bộ Giáo dục và đào tạo) khuyến khích sử dụng trong việc thiết kế bài giảng điện tử.

LectureMaker thực hiện tạo bài giảng, cho phép giáo viên có thể thao tác giảng dạy với giảng đường hàng trăm học viên hoặc việc chèn video/hình ảnh minh họa cho học viên có một cái nhìn khác hơn, tiếp thu nhanh hơn thay vì chỉ viết chữ trên bảng đen. LectureMaker cũng cho phép tạo các câu hỏi trắc nghiệm và khả năng chọn đáp án.

Phần mềm Violet là sản phẩm của công ty Bạch Kim, được phát triển trên nền tảng PowerPoint, Violet có đầy đủ các chức năng dùng để xây dựng nội dung bài giảng như: người dùng có thể nhập các dữ liệu văn bản, công thức, hình vẽ, các dữ liệu đa phương tiện, tạo các hiệu ứng hình ảnh, hiệu ứng chuyển động, thực hiện các tương tác với người dùng. Với thể mạnh là giao diện thuần Việt để sử dụng, Violet đã trở thành



một trong những phần mềm thiết kế bài giảng điện tử được sử dụng nhiều nhất hiện nay.

Violet hỗ trợ các giáo viên tự biên soạn được các bài giảng điện tử với nội dung đầy đủ và hình thức sinh động bằng các công cụ chuyên dụng, cho phép trình chiếu trên lớp và giảng dạy E-learning qua mạng. Phần mềm này tích hợp cơ sở dữ liệu và hình ảnh phong phú, các hiệu ứng và hệ thống thư viện bài giảng được cập nhật liên tục.

Violet có hệ thống tư liệu dạy học với phạm vi rộng lớn giúp giáo viên tạo ra các bài giảng sinh động và giàu kiến thức. Đồng thời kết hợp với công cụ tìm kiếm Google và YouTube để tìm tranh ảnh và phim, phục vụ cho việc tạo nội dung bài giảng. Ứng dụng này có sẵn nhiều mẫu bài tập theo chương trình sách giáo khoa như rắc nghiệm, ghép đôi, ô chữ, kéo thả, điền khuyết, xếp chữ,... cho phép tạo các game giáo dục hấp dẫn như trong Violympic, IOE, game show truyền hình.

Violet hỗ trợ việc đồng bộ video (hoặc âm thanh) với các trang trình chiếu và hiệu ứng, để tạo ra các bài giảng E-learning tự động, đóng gói bài giảng ra file EXE chạy độc lập, hoặc ra trang web chạy trên Internet. Chương trình này còn giúp tạo ra chuẩn SCORM để đưa lên các hệ thống LMS. Người dùng còn có thể kết hợp dễ dàng với các phần mềm khác như: Sketchpad, Photoshop, Corel Draw... nhằm nâng cao chất lượng bài giảng.

Phần mềm Adobe Presenter được phát hành bởi hãng Adobe. Adobe Presenter giúp giáo viên có thể dễ dàng tạo ra các bài giảng theo tiêu chuẩn E-learning phổ biến và có thể sử dụng bài giảng để dạy - học trực tuyến thông qua mạng Internet. Đặc điểm nổi bật Adobe Presenter là sử dụng khả năng mạnh mẽ của Ms PowerPoint để soạn thảo nội dung. Ngoài ra, nó còn thể hiện được những tính năng ưu việt khác như: Chèn âm thanh, hình ảnh vào các nội dung trình chiếu trong bài giảng, chèn các câu hỏi tương tác lên bài giảng, đóng gói và xuất bản bài giảng theo nhiều định dạng khác nhau.

Hiện nay đa phần các giáo viên đã quen dùng phần mềm Powerpoint để soạn thảo bài giảng, tuy nhiên Powerpoint chỉ đơn thuần dùng để thiết kế slide trình chiếu chứ chưa phải là một phần mềm soạn bài giảng E-learning chuẩn theo đúng nghĩa. Bởi bài giảng E-learning chuẩn phải tích hợp đầy đủ đa phương tiện và tuân thủ một trong các chuẩn SCORM, AICC.

Phần mềm iSpring Presenter có đầy đủ các tính năng như Adobe Presenter. ISpring Presenter tương thích với các chuẩn bài giảng điện tử mới nhất hiện nay. ISpring Presenter là giải pháp lý tưởng để tạo ra bài giảng điện tử bắt mắt với nội dung phong phú bởi ứng dụng được thiết kế với đầy đủ các tính năng như thêm video clip, ghi âm, tạo câu hỏi tùy biến hay chèn các video YouTube hoặc các liên kết web trực tiếp vào trong bài thuyết trình.

Tiện ích iSpring Presenter cho phép chia nhỏ bài giảng thành nhiều phần và gán các giọng tường thuật khác nhau cho từng phần đó. Các giọng tường thuật này được tạo qua tùy chọn tương ứng trong ứng dụng và qua thao tác nhập thông tin cần thiết như tên, tiêu đề, đơn vị, tên website và hình ảnh gắn kèm, tùy theo nhu cầu sử dụng.

Ngoài các tính năng trên, iSpring Presenter còn có khả năng chỉnh sửa và sắp xếp từng phần trong bài giảng qua các danh mục riêng biệt như sắp xếp các slide, video hay ghi âm, v.v.

Phần mềm V-iSpring Suit là phiên bản iSpring Presenter được Việt hóa với đầy đủ các tính năng của iSpring Presenter tương thích với nhiều phiên bản Powerpoint. V-iSpring Suit được tích hợp 3 phần mềm bao gồm iSpring Kinetics, iSpring Pro, iSpring QuizMaker để có thể vừa soạn thảo giáo án, vừa có thể sử dụng như công cụ hỗ trợ thiết kế các bài trắc nghiệm và biên tập sách điện tử.

Các dạng bài tập trắc nghiệm mà V-iSpring Suit hỗ trợ giảng viên tạo ra cũng rất đa dạng như điền khuyết, câu hỏi dạng đúng/sai, có/không, chọn đáp án đúng, câu hỏi ghép đôi... Bên cạnh đó, ngoài chức năng chèn sách điện tử thì V-iSpring Suit còn hỗ trợ người dùng chèn Youtube, chèn Website, chèn flash, ghi hình, ghi âm, xuất bản bài giảng theo chuẩn E-Learning. Giao diện của V-iSpring Suit hoàn toàn bằng tiếng Việt nên có thể hoàn toàn yên tâm khi sử dụng mà không cần có trình độ công nghệ thông tin cao.

Ngoài ra, còn có thể kể đến các phần mềm khác như: MS Producer; Articulate; Adobe Authorware; Adobe Captivate; Adobe Connect; Adobe Director; Wondershare PPT2flash; Camtasia....

Hệ thống phòng Studio để xây dựng bài giảng điện tử: Việc xây dựng hệ thống Studio sẽ giúp Học viện chủ động trong việc ghi hình, quay video phục vụ cho việc phát triển các bài giảng điện tử chất lượng cao phục vụ hoạt động bồi dưỡng trực tuyến.

Hệ thống Studio yêu cầu có 01 phòng lớn với diện tích khoảng 30-40 m², được ngăn đôi để làm phòng quay và phòng kỹ thuật. Hai phòng này liên kết với nhau qua một ô kính hút chân không để tránh bị tạp âm từ bên phòng thu sang phòng quay, các phần mềm xử lý để phục vụ quay và xây dựng bài giảng điện tử. Phòng quay là phòng khép kín cách âm đặc biệt-50dB, phòng nền (màu xanh lá cây hoặc da trời), đèn chiếu sáng. Diện tích phòng tối thiểu 7m (dài) x 3m (rộng) x 3m (cao), để đặt được máy quay và các thiết bị linh kiện phục vụ cho việc quay.

Một phòng quay cơ bản cần có những thiết bị chính gồm: 04 Máy quay Sony để ghi hình với chất lượng hình ảnh sắc nét; 5 micro gồm 2 micro không dây và 2 micro có dây hiệu Senneiser và một micro định hướng đảm bảo tín hiệu âm thanh thu đạt tiêu chuẩn trong phòng quay cũng như ngoài hiện trường; Chân máy quay dùng đặt máy quay nhằm chống rung, lắc khi quay để phim đạt chất lượng cao; Phòng key xanh và ống trực giữ phòng; Hệ thống đèn chiếu sáng.

Đối với hệ thống đèn chiếu sáng để đảm bảo chất lượng bài giảng điện tử tốt cần có:

Bộ đèn studio 650W Fresnel (đèn chiếu chéo) gồm 03 chiếc để chiếu trên cao xuống vật thể, thường chéo xuống 45°; Bộ đèn studio 1kW Fresnel (đèn chiếu thẳng) gồm 02 chiếc để chiếu chính, thẳng vào đối tượng; Bộ đèn Studio Fluorescent Softlight (đèn đánh ven) gồm 02 chiếc để đánh ven; Đèn chiếu phòng (CYC Light) gồm 03 chiếc để chiếu vào phòng tạo quang sáng phía sau; Bộ công suất DMX 12 kênh; Hệ thống dàn treo đèn: để treo dàn đèn trên; Các thiết bị phụ trợ khác như bảng viết, máy chiếu, bảng flipchart....

Phòng kỹ thuật yêu cầu có các thiết bị sau: Máy tính chuyên dụng kết nối trực tiếp với máy quay để capture và lưu trữ video gốc; Bàn điều khiển 12/24 kênh; Hệ thống loa.

Hệ thống hạ tầng phần cứng (Server, hạ tầng đường truyền Internet): Mô hình triển khai sẽ phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó số lượng người truy cập đồng thời là tiêu chí quan trọng nhất, ngoài ra còn tính đến yêu cầu về dự phòng, được xác định như sau:

Về đường truyền, băng thông phải đảm bảo yêu cầu tốc độ băng thông phải phù hợp với số lượt người cùng truy cập. Băng thông trung bình cho một học viên khi học hoặc thi nếu có video bài giảng là 3 Mbps. Theo đó, tốc độ băng thông phù hợp cho số

lượng người cùng truy cập lần lượt tương ứng như sau: 100/200/500/1000 người tương ứng với băng thông sử dụng là: 50/70/100/200 Mbps.

Về máy chủ cũng phải đảm bảo yêu cầu sự phù hợp giữa lượt người cùng truy cập với số lượng Loadbalancing Server; số lượng Web Server; số lượng Database Server; số lượng Storage Server.

Ví dụ: lượt người truy cập là 100/200/500/1000/2000 thì số lượng loadbalancing server lần lượt là 0/1/1/1/1; số lượng web server lần lượt là 1/2/2/3/4; số lượng database server lần lượt là 1/1/2/2/2; số lượng storage server lần lượt là 0/0/1/2/2.

Ngoài ra, các server cũng đòi hỏi phải đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật như sau:

Đối với Load Balancing server phải có cấu hình tối thiểu là: 4vCPU E5 – 2699V3 2,3GHz; 4GB Ram; SSD 1 x 200GB;

Đối với Web server phải có cấu hình tối thiểu là: 8vCPU E5 – 2699V3 2,3GHz; 16GB Ram; SSD 1 x 200GB;

Đối với Database Server phải có cấu hình tối thiểu là: 8vCPU E5 – 2699V3 2,3GHz; 16GB Ram; SSD 1 x 200GB;

Đối với Storage Server phải có cấu hình tối thiểu là: 4vCPU E5 – 2699V3 2,3GHz; 16GB Ram; 500GB HDD (dung lượng ổ cứng phụ thuộc vào số lượng video thực tế)

Phần mềm đào tạo trực tuyến (E-learning) là hệ thống phần mềm cho phép tổ chức, quản lý và triển khai các hoạt động đào tạo qua mạng từ lúc nhập học đến khi người học hoàn thành khóa học qua mạng; giúp cơ sở đào tạo theo dõi và quản lý quá trình học tập của người học; tạo ra môi trường dạy và học ảo; giúp giáo viên giao tiếp với người học trong việc giao bài tập, trợ giúp, giải đáp; giúp người học có thể theo dõi được tiến trình học tập, tham gia các nội dung học qua mạng, kết nối với giáo viên và các học viên khác để trao đổi bài, các học liệu điện tử.

Tóm lại, xây dựng và triển khai thực hiện bài giảng điện tử, tiến tới bồi dưỡng bằng phương thức E-learning là việc làm cần thiết của Học viện Tư pháp để phát triển hoạt động bồi dưỡng trong thời gian tới. Vì vậy, việc đề ra những yêu cầu, xác định trước những giải pháp để triển khai xây dựng bài giảng điện tử phục vụ hoạt động bồi dưỡng là hoàn toàn đúng đắn và phù hợp trong giai đoạn hiện nay.*(Xem tiếp trang 90)*



Với những nội dung được phân tích ở trên cho thấy, quy định về phạt vi phạm và bồi thường thiệt hại do vi phạm nghĩa vụ hợp đồng trong pháp luật Việt Nam và pháp luật của Cộng hoà Pháp có những điểm tương đồng và khác biệt cơ bản. Sự khác biệt trong quy định của pháp luật hai quốc gia không phải là yếu tố thể hiện trình độ lập pháp của mỗi nước, mà nó thể hiện sự phù hợp của quy định pháp luật với thực tiễn đời sống xã hội. Thông qua những phân tích, đánh giá, kiến nghị ở trên, tác giả nhận thấy cần phải tiếp tục nghiên cứu để nắm bắt cơ sở lý luận và thực tiễn của việc quy định các chế tài phạt vi phạm và bồi thường thiệt hại do vi phạm hợp đồng trong pháp luật của hai quốc gia. Qua đó có những kiến nghị phù hợp trong quá trình sửa đổi, bổ sung các quy định liên quan đến hai loại chế tài cơ bản này./.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quốc hội, Bộ luật dân sự năm 2015;
2. Quốc hội, Luật thương mại năm 2005;
3. Nhà Pháp luật Việt - Pháp, Bộ luật dân sự Pháp, Nxb Tư Pháp, Hà Nội, 2005;

4. Bộ luật dân sự Cộng hoà Pháp (Quyển III - Cách thức thụ đắc quyền sở hữu) - bản sửa đổi năm 2016;

5. Đỗ Văn Đại (2007), *Phạt vi phạm hợp đồng trong pháp luật thực định Việt Nam*, Tạp chí Tòa án, số 19, tr.12-25;

6. Thanh Huyền (2017), *Phạt vi phạm hợp đồng trong kinh doanh thương mại*, Tạp chí Kiểm sát, số 04, tr.44-47.

7. Nguyễn Việt Khoa (2011), *Chế tài phạt vi phạm hợp đồng theo Luật thương mại năm 2005*, Tạp chí Nghiên cứu lập pháp, số 15, tr.46-51;

8. Đồng Thái Quang (2014), *Chế tài phạt vi phạm hợp đồng theo Luật thương mại năm 2005 - Một số vướng mắc về lý luận và thực tiễn*, Tạp chí Tòa án, số 20, tr.19-26;

9. Nguyễn Thế Đức Tâm (2017), *Chế tài phạt vi phạm hợp đồng dưới góc độ kinh tế học pháp luật*, Tạp chí toà án nhân dân, Số 23, tr.42-47.

10. https://www.napoleon-series.org/research/government/c_code.html.

YÊU CẦU VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG, THỰC HIỆN BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ PHỤC VỤ HOẠT ĐỘNG BỒI DƯỠNG TẠI HỌC VIỆN TƯ PHÁP

(Tiếp theo trang 81)

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Toàn văn phát biểu của Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc tại Hội thảo về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư ngày 24/6/2019 (<https://moj.gov.vn/qt/tintuc/Pages/thong-tin-khac.aspx?ItemID=3019>);
2. Quyết định số 117/QĐ-TTg ngày 25/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “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”;

3. Tài liệu “Ứng dụng công nghệ thông tin xây dựng mô hình kiểm tra, đánh giá, đào tạo, bồi dưỡng bằng giải pháp E-learning” của Công ty TNHH Trí tuệ nhân tạo (AI)Việt Nam;

4. <https://giaoducthoidai.vn/trao-doi/nhung-phan-mem-soan-giang-chuan-elearning-pho-bien-va-de-su-dung-hien-nay-3967882-c.html>;

5. Tham luận tại Hội thảo “Giải pháp đào tạo trực tuyến E-learning ứng dụng trong các cơ quan quản lý nhà nước, các tập đoàn kinh tế trọng điểm và tổ chức ngân hàng tài chính” ngày 18/3/2015 của Nguyễn Xuân Trường.