



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA

**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRONG ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY
THEO HƯỚNG BLENDED LEARNING**

Hà Nội - 2021

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG SỬ DỤNG CÔNG CỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TRỰC TUYẾN

TS. Nguyễn Thị Bạch Tuyết

Viện CNTT& Kinh tế số, Đại học Kinh tế Quốc dân

TÓM TẮT:

Bài viết đi sâu làm rõ bản chất của việc ứng dụng công nghệ thông tin phục giải pháp dạy học thông qua môi trường mạng, phân tích thực trạng triển khai các phần mềm ứng dụng vào giảng dạy trực tuyến hiện nay ở các nhà trường. Tác giả tổng hợp kết quả nghiên cứu việc sử dụng phần mềm phục vụ giảng dạy trực tuyến của giảng viên, giáo viên các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp & dạy nghề, trung học phổ thông, trung học cơ sở và tiểu học trên cả nước và phân tích, đánh giá các vấn đề đặt ra để đề xuất một số giải pháp đồng bộ tăng cường hiệu quả dạy học trực tuyến trong các trường học ở nước ta giai đoạn tới.

Từ khóa: *giảng dạy trực tuyến, phần mềm ứng dụng, công cụ công nghệ thông tin.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc ứng dụng công nghệ thông tin đã được đặt ra từ lâu, trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội và trong giáo dục cũng không có ngoại lệ. Những vấn đề xã hội toàn cầu gần đây đã khẳng định tính cấp thiết và tầm quan trọng của ứng dụng công nghệ thông tin và đồng thời là một động lực mạnh mẽ cho quá trình chuyển đổi số; chuyển đổi để thích ứng an toàn với dịch bệnh, thiên tai và bất kỳ tình huống nào xảy ra. Suốt hai năm qua, đại dịch Covid-19 xảy ra bất thường với các tình huống không lường trước, với phương châm “tạm dừng đến trường, không dừng việc học”, sinh viên/học sinh các cấp học đã được tiếp cận với kiến thức, với thầy cô qua môi trường mạng một cách hoàn toàn tinh thể nhưng không bị động.

Đại dịch Covid19 cũng có thể coi là cơ hội để toàn xã hội quyết tâm đẩy nhanh chuyển đổi số. Quá trình triển khai dạy và học trực tuyến vừa qua khẳng định ngành Giáo dục có nhiều tiềm năng, thế mạnh để tiên phong ứng dụng công nghệ. Đồng thời, khẳng định phương thức dạy học trực tuyến không chỉ là giải pháp tạm thời trong mùa dịch mà còn là giải pháp quan trọng nâng cao chất lượng giáo dục từ mầm non đến đại học; qua đó giải phóng năng lượng lớn cho giáo viên, giảm tải các thủ tục hành chính, nhiều kiến thức, kinh nghiệm được chia sẻ và nâng lên. Đại dịch tạo ra áp lực, làm xáo trộn việc dạy và học, tuy nhiên toàn ngành Giáo dục đã chuyển áp lực thành động lực và thực hiện được, người dạy và người học đã thay đổi để thích nghi với bối cảnh dịch bệnh. Thầy Cô bây giờ không còn là người truyền đạt kiến thức nữa mà đã trở thành người dẫn dắt, kiến tạo tri thức cho học sinh/sinh viên. Rất nhiều vai trò mới mà người thầy đã thực hiện như hỗ trợ việc học tập của người học ở nhà; Người thầy trở thành người nắm vai trò tổ chức, điều phối; đồng thời truyền dạy cho người học phương pháp học tập suốt đời và cách thức khai thác nguồn học liệu. Người học giờ đây đã và đang hướng tới là những người có tư duy sáng tạo thay vì tư duy tái tạo và người thầy sẽ giúp cho

học trò của mình phát huy sự sáng tạo ấy. Để giúp cho thầy và trò đạt được mục tiêu trên thì cần có công cụ giao tiếp từ xa phù hợp với giữa thầy và trò, đó là các công cụ ứng dụng công nghệ thông tin cho việc giảng dạy và học tập trực tuyến

2. TỔNG QUAN VỀ CÔNG CỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TRỰC TUYẾN

2.1. Giảng dạy và học tập trực tuyến

Tùy thuộc vào nhận thức, quan niệm, góc nhìn của mỗi người, có nhiều cách hiểu khác nhau về thuật ngữ “giảng dạy và học tập trực tuyến” trong mối liên hệ với các thuật ngữ gần như học tập điện tử, elearning, học qua mạng. Tuy nhiên, ở đây chúng ta phải khẳng định ngay là dạy học trực tuyến không hoàn toàn như việc sao chép nguyên trạng một lớp học trực tiếp lên môi trường mạng Internet. Thảo luận trực tuyến (web conferencing hay live streaming) giữa người dạy và người học nếu có chỉ là một hoạt động của giảng dạy và học tập trực tuyến.

Trong nghiên cứu này, tác giả định nghĩa giảng dạy và học tập trực tuyến hay giáo dục trực tuyến (e_Learning) là phương thức giảng dạy và học tập ảo thông qua các ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) có kết nối mạng Internet. Thay vì việc người học, người dạy phải đến tập trung tại một địa điểm thì chỉ việc ngồi trước một máy vi tính có kết nối mạng với một máy chủ ở nơi khác có lưu giữ sẵn bài giảng điện tử và phần mềm cần thiết để có thể xem, nghe, hỏi, yêu cầu hay ra đề cho học viên học trực tuyến từ xa. Người dạy có thể truyền tải hình ảnh và âm thanh qua đường truyền băng thông rộng hoặc kết nối không dây (WiFi, WiMAX), mạng nội bộ (LAN) v.v... Mở rộng ra, các cá nhân hay các tổ chức đều có thể tự lập ra một trường học trực tuyến (E-school), mà nơi đó vẫn nhận đào tạo học viên, đóng học phí và có các bài kiểm tra như các trường học khác.

2.2. Công cụ công nghệ thông tin phục vụ giảng dạy trực tuyến

Giảng dạy trực tuyến thường phải gắn liền với các nền tảng công nghệ chuyên nghiệp, được phát triển với mục đích chuyên biệt dành riêng cho đào tạo trực tuyến, đó là các hệ thống như VLE (virtual learning environment) hay LMS/LCMS (learning management system/ learning content management system), cho phép tích hợp mọi hoạt động dạy – học của người dạy và người học. Một số nền tảng phổ biến hiện nay như Blackboard learn, Dokeos hay Moodle, Claroline, Canvas, Open edX... Ở cấp độ đại học, có thể trải nghiệm các khóa học trực tuyến mở (Massive Open Online Course - MOOC) phổ biến như của Coursera hay eDx. Trong đó các hoạt động dạy, học được thiết kế khoa học, đồng bộ từ thông tin khóa học, kế hoạch học tập đến học liệu, diễn đàn, đánh giá, cấp chứng chỉ, hỗ trợ tối đa cho người học tự học (gồm cả chức năng trao đổi trực tuyến với giảng viên).

Thực tế ở nước ta, để phục vụ mục đích học tập giáo viên đang sử dụng phối hợp nhiều giải pháp công nghệ khác nhau trên môi trường mạng. Đó có thể là các giải pháp hỗ trợ dạy học trực tuyến cơ bản (như G-Suit for Education, Office 365 Education), công nghệ họp trực tuyến (như Zoom, Microsoft Teams, Hangout Meet ...), các mạng xã hội như Facebook, Zalo, Viber, hay đơn giản chỉ là giao bài và chữa bài tập qua thư điện tử (các giải pháp công

nghe này vốn dĩ khi thiết kế không dành chuyên cho mục đích dạy học). Việc phối hợp các công cụ khác nhau với các mức độ khác nhau như vậy để dạy- học qua mạng nên khó có thể gọi tên một cách thật chính xác thuật ngữ dạy học trực tuyến hiện nay. Với quan niệm như vậy, có thể tạm chia giảng dạy trực tuyến ở nước ta thành 2 nhóm chủ yếu gồm nhóm giải pháp giảng dạy trực tuyến đồng thời theo thời gian thực (synchronous learning) và nhóm giải pháp giảng dạy trực tuyến không đồng thời (asynchronous learning).

- Giảng dạy trực tuyến đồng thời là giải pháp cho phép người dạy và người học tương tác thời gian thực đồng thời tham gia thảo luận (dạy - học) cùng một nội dung tại cùng một thời điểm. Các hoạt động giáo dục trên lớp học truyền thống có thể triển khai qua mạng bởi các ứng dụng loại này, điển hình là các giải pháp hội nghị trực tuyến (video - conferencing, web-based conferencing, online meeting). Hầu hết các giải pháp này hiện nay đều đến từ các công ty nước ngoài như Google Hangout meet, Microsoft Teams, Zoom, Amazon, Jitsi... Trong nước, liên minh CoMeet dự kiến phát triển chùm giải pháp họp trực tuyến trên nền tảng Jitsi.

- Giảng dạy trực tuyến không đồng thời là giải pháp có tính tổng thể cao để tổ chức và quản lý các hoạt động dạy - học trực tuyến; giúp giáo viên chuẩn bị nội dung bài giảng, học liệu điện tử trên hệ thống LMS/LCMS và hướng dẫn để người học đăng nhập tự học; người học có thể tham gia vào bài học mọi lúc mọi nơi. Bên cạnh các giải pháp của nước ngoài, trong nước hiện nay có các giải pháp của Viettel (Viettelstudy), VNPT (Vnptedu), FPT, AIC Group, Smart School, Big School, Đại học Sư phạm Hà Nội (olm.vn). Thực tế thì đây là các giải pháp kết hợp cả dạy - học đồng thời và không đồng thời (như olm, Viettel Study, Vnptedu đều cho phép tích hợp ứng dụng Zoom).

2.3. Ý nghĩa của việc ứng dụng công cụ CNTT trong giảng dạy trực tuyến

- *Công nghệ giúp truy cập tức thời tới các nguồn tri thức:* Từ tri thức phổ thông đến tri thức học thuật đều có thể dễ dàng tìm kiếm và áp dụng trong quy trình giảng dạy thông qua các hệ thống tra cứu của thư viện, các công cụ tìm kiếm như Google Search, Google Scholars, Google books các cơ sở dữ liệu học thuật Scopus, các mạng xã hội Academy, Resarch Gates...

- *Công nghệ phù hợp, hấp dẫn và gắn kết người học:* Các thiết bị như máy tính, điện thoại thông minh đều là những công cụ mà người học có thể sử dụng ở nhà thông qua các ứng dụng. Do đó người học sẽ thoải mái và tích cực hơn khi dùng các công cụ này để kết nối với bạn học, thầy cô và nhà trường. Sử dụng công nghệ trong lớp học giúp người học dễ dàng biểu thị mối quan tâm, sự chú ý, những mong đợi và thái độ tích cực với việc học.

- *Công nghệ giúp người học linh hoạt và thích ứng nhanh trong công việc tương lai:* Tính linh hoạt và di động đang là một đòi hỏi cấp thiết của thực tiễn thực hành nghề nghiệp. Sinh viên sử dụng công nghệ trong lớp học sẽ thích ứng nhanh với việc sử dụng công cụ đó khi đi làm. Không chỉ dừng ở kỹ năng số, người học được rèn luyện kỹ năng mềm, tư duy phản biện, khả năng nghiên cứu độc lập và thành thạo khi phối hợp sử dụng các công nghệ khác nhau.

- *Công nghệ giúp tạo lập môi trường học tập tích hợp:* Việc sử dụng giáo trình điện tử,

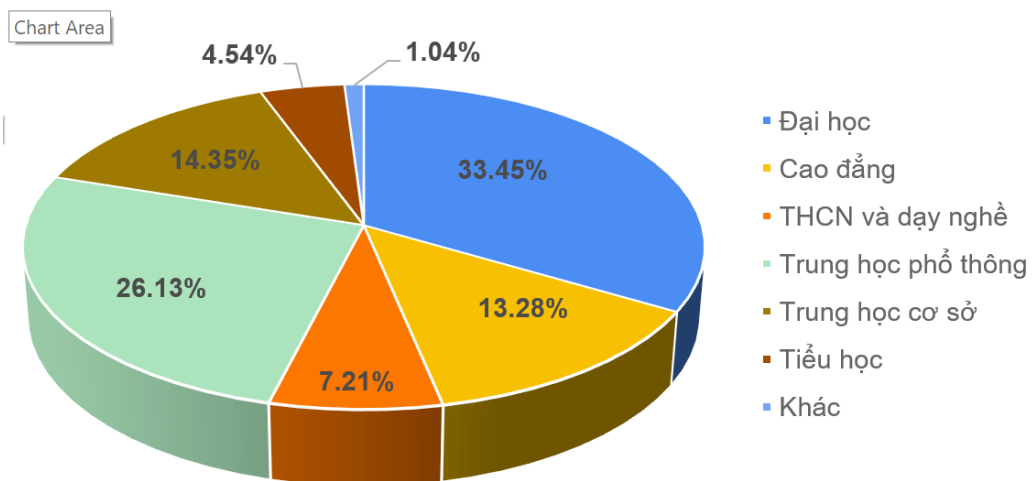
tổ chức thi và nộp bài trực tuyến giúp giảm chi phí cho việc in ấn và mua học liệu giấy. Ngoài ra, người học thực sự thích thú việc học đồng thời cả trực tuyến trên mạng và trực tiếp trên lớp. Bên cạnh đó các công cụ công nghệ sẵn có giúp giáo viên tổ chức giờ học một cách thân thiện, vui vẻ và hiệu quả.

Các ứng dụng CNTT không chỉ dừng lại ở chức năng minh họa trực quan mà thông qua những minh họa trực quan đó tạo nên động cơ tích cực cho người học. Người dạy có thể sử dụng các công cụ đơn giản có tính chất nghịch lí để tạo nên những tình huống có vấn đề. Từ đó kích thích những tranh luận, những ý kiến quan điểm cá nhân của người học, sự tò mò hứng thú khám phá kiến thức.

3. THỰC TRẠNG SỬ DỤNG CÔNG CỤ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TRỰC TUYẾN HIỆN NAY

Dựa trên phương pháp thu thập số liệu từ thực nghiệm bằng bảng hỏi, tác giả đã gửi phiếu khảo sát tới 800 người là giáo viên, giảng viên ở các trường đại học, cao học, trung học chuyên nghiệp & dạy nghề, trung học cơ sở, trung học phổ thông và tiểu học trên cả nước. Phương pháp chọn mẫu phi ngẫu nhiên (cụ thể: phương pháp ném bóng tuyết) đã được thực hiện vì lý do dịch bệnh không thể đi phát phiếu điều tra trực tiếp nên tác giả đã khảo sát bằng hình thức gửi phiếu online đến các giảng viên/giáo viên. Dữ liệu thu về, sau khi làm sạch, mẫu khảo sát chính thức thu được 660 phiếu, gồm 53,94% giảng viên khối các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp & dạy nghề và 46,04% giáo viên tại các trường trung học phổ thông, trung học cơ sở, tiểu học.

Biểu đồ 1 - Biểu đồ phân bố tỷ lệ đối tượng nghiên cứu theo loại hình cơ sở giáo dục



Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả

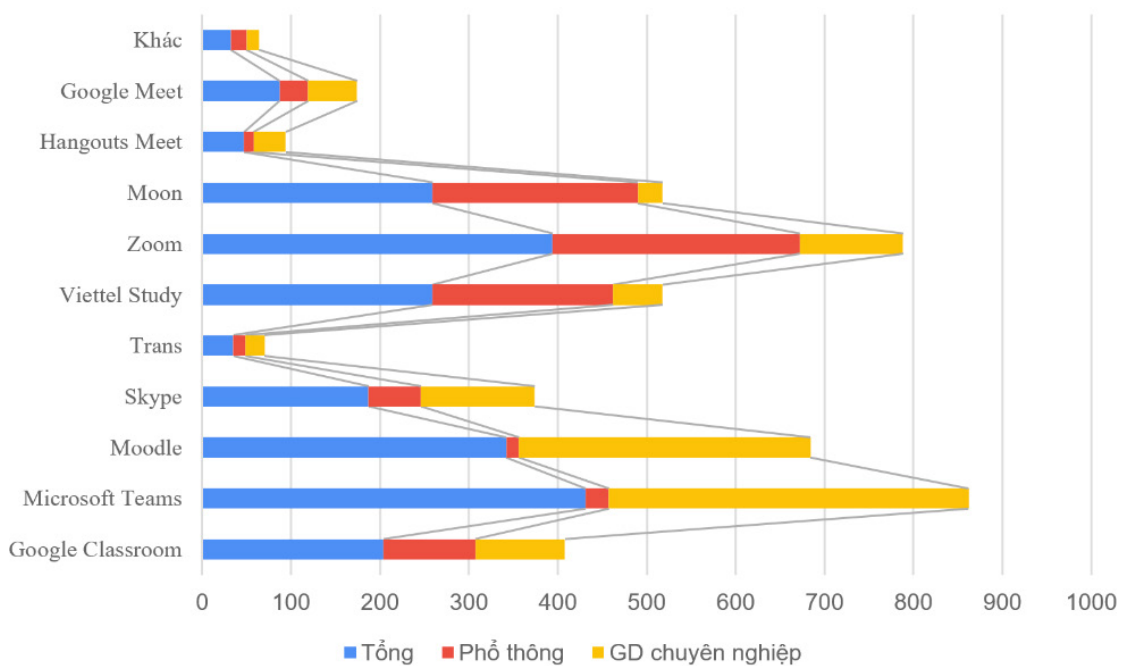
Số lượng đối tượng khảo sát chủ yếu thuộc Hà Nội (chiếm 63,82%), ở TP Hồ Chí Minh và các tỉnh thành phố Miền Trung, Miền Nam chiếm tỷ lệ tương đối khiêm tốn (36,18%). Nguyên nhân chính của việc dữ liệu được phân bố không đồng đều như trên là do hạn chế về thời gian, nhân sự, tài chính nên các phiếu khảo sát từ những khu vực xa Hà Nội không mang lại hiệu quả. Số lượng đối tượng khảo sát ở vùng thành thị (58,61%) cao hơn nhưng không

quá chênh lệch so với vùng nông thôn (41,39%) thì điều này phản ánh tỷ lệ phù hợp, đảm bảo nghiên cứu đủ độ tin cậy về yếu tố phân bố vùng.

Các nhóm trường được tiến hành khảo sát gồm: Đại học, Cao đẳng; Trung học chuyên nghiệp và dạy nghề, trung học phổ thông, trung học cơ sở, tiểu học như biểu đồ 1.

Các phần mềm công nghệ được sử dụng dạy học trực tuyến là điều vô cùng quan trọng. Yêu cầu đối với phần mềm dạy học trực tuyến không chỉ đáp ứng đầy đủ tính năng, công cụ để dạy mà còn phải bảo mật và an toàn.

Biểu đồ 2 - Biểu đồ về số lượng người sử dụng các loại phần mềm hỗ trợ giảng dạy

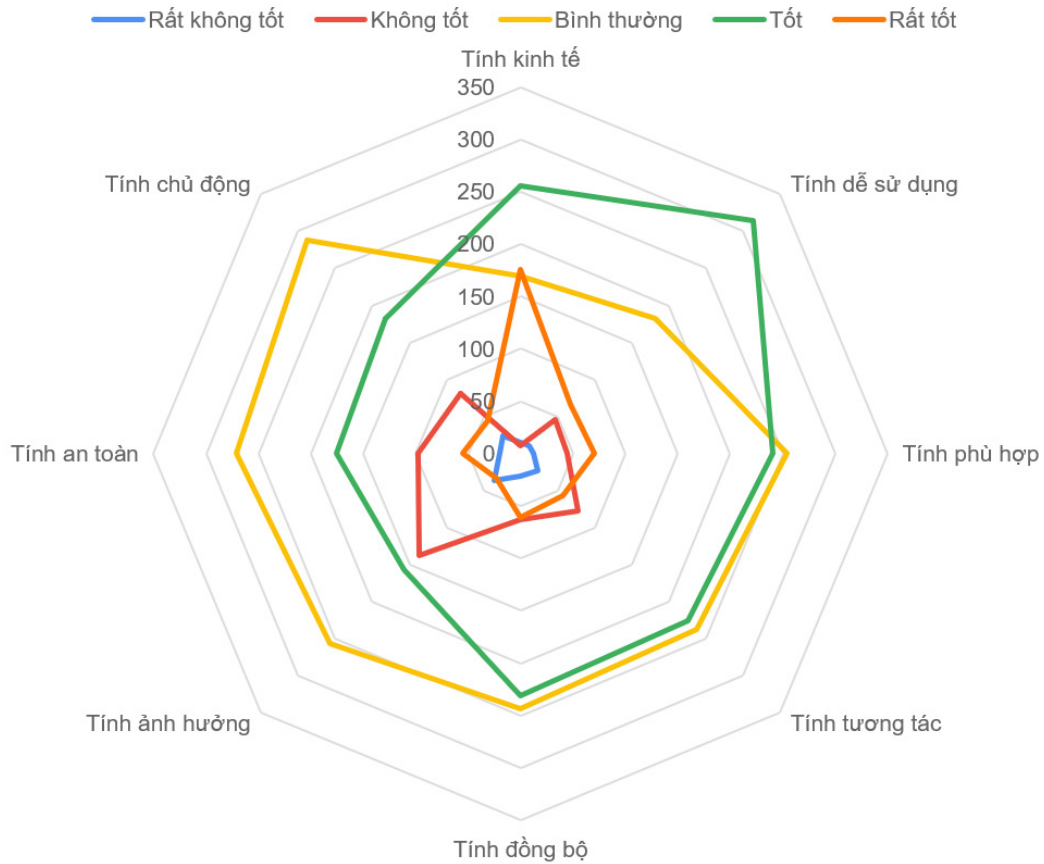


Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả

Phân bố mẫu sử dụng các phần mềm hỗ trợ giảng dạy (biểu đồ 2) cho thấy phần mềm Microsoft Teams được sử dụng nhiều nhất với 431 người sử dụng chiếm 65,3%, được sử dụng nhiều thứ hai là phần mềm Zoom với 194 người sử dụng chiếm 59,7%; thứ ba là phần mềm Moon và Viettel Study. Tuy nhiên, nếu phân tích theo nhóm người sử dụng thì với phần mềm Zoom, Moon, Viettel Study chủ yếu là khối phổ thông sử dụng (chiếm lần lượt 70.56%; 89.19% và 78.38%). Còn nhóm khối các trường đại học; cao đẳng trung học chuyên nghiệp lại chủ yếu sử dụng phần mềm MS Teams (chiếm tới 93.97%). Phần mềm Moodle cũng được sử dụng song song với MS Teams bởi các khối các trường giáo dục chuyên nghiệp (chiếm 95,91%) trong khi đó phần mềm Moon lại được sử dụng song song với Zoom và được khối các trường phổ thông yêu thích với tỷ lệ sử dụng 89,19%.

Tìm hiểu về lý do tại sao người được hỏi lại sử dụng phần mềm đó thay vì phần mềm khác thì có tới 74,53% cho rằng đó là do sự định hướng (định hướng từ phía nhà trường, nhà trường yêu cầu); có 8,27% do người khác giới thiệu; 12,6% là do người dùng tự tìm hiểu và chỉ có 3,66% do quảng cáo tác động đến việc ra quyết định lựa chọn sử dụng phần mềm công nghệ vào hoạt động giảng dạy.

Biểu đồ 3 - Biểu đồ về sự hài lòng của người sử dụng phần mềm hỗ trợ giảng dạy



Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả

Tìm hiểu sự hài lòng của người dùng các phần mềm công nghệ phục vụ đào tạo trực tuyến trên các khía cạnh như: tiết kiệm chi phí; dễ sử dụng; phù hợp; dễ tương tác; đảm bảo đồng bộ; không bị ảnh hưởng ngoại lai; đảm bảo sức khỏe người dùng và có khả năng tạo sự sáng tạo được thể hiện qua biểu đồ 3.

Bảng 1 – Kết quả đánh giá mức độ ảnh hưởng của phần mềm online tới người sử dụng

Tính chất	Rất không tốt	Không tốt	Bình thường	Tốt	Tỷ lệ % tốt	
Tính kinh tế	11	8	169	256	176	65.45%
Tính dễ sử dụng	11	46	182	314	67	57.73%
Tính phù hợp	12	44	254	240	70	46.97%
Tính tương tác	23	77	237	226	57	42.88%
Tính đồng bộ	21	63	244	231	61	44.24%
Tính ảnh hưởng	36	137	257	157	33	28.79%
Tính an toàn	20	98	271	176	55	35.00%
Tính chủ động	24	81	288	183	44	34.39%

Nguồn: Nghiên cứu của tác giả

Tính kinh tế hay tiết kiệm chi phí thể hiện người sử dụng sẵn sàng bỏ ra chi phí để sử

dụng phần mềm. Có tới 65,45% số người sử dụng được hỏi cho rằng với phí sử dụng như vậy là hoàn toàn phù hợp và việc chi trả thêm cho phí sử dụng này là không ảnh hưởng đến vấn đề tài chính của họ.

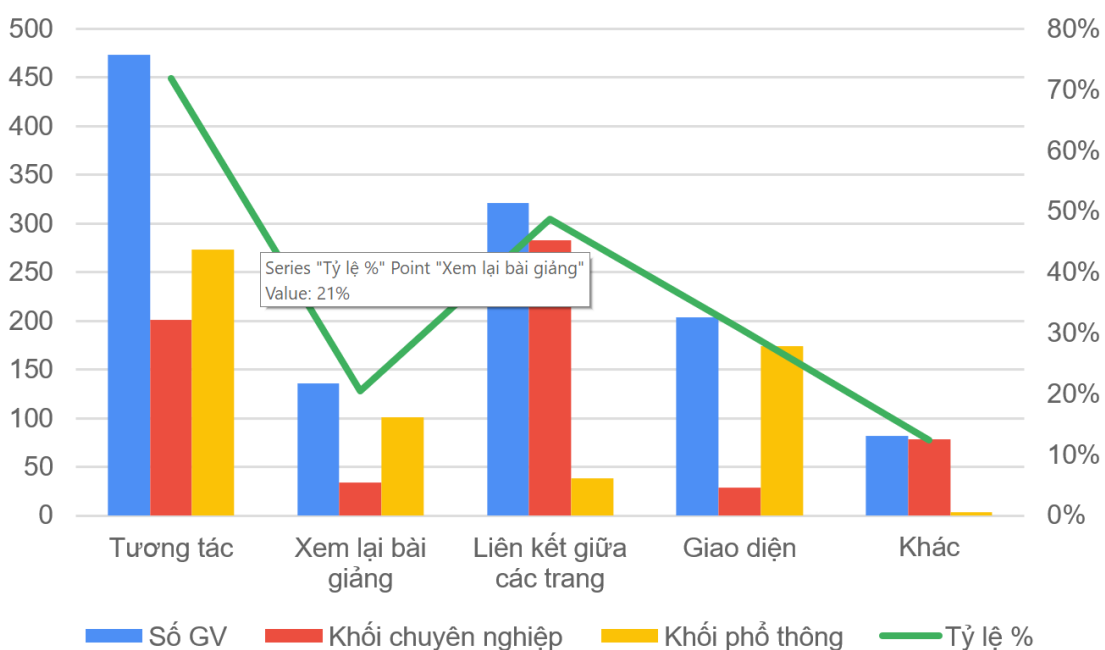
Tính dễ sử dụng nghĩa là mức độ sử dụng thuận tiện, dễ hiểu. Số người được hỏi cho rằng các ứng dụng này dễ sử dụng (57,73%) nhiều hơn số người cho rằng nó khó sử dụng (42,27%). Nhóm người cho rằng phần mềm dễ sử dụng chủ yếu rơi vào giảng viên ở các trường đại học, nhóm các trường trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và tiểu học thì cho rằng khó sử dụng.

Tính phù hợp: có 46,97% người được hỏi cho rằng các phần mềm công nghệ phù hợp tốt với môi trường học tập; 42,88% cho rằng khả năng tương tác và hiệu quả trong học tập; 44,24% cho rằng đảm bảo tính đồng bộ giữa giao tiếp trực tuyến với giáo trình và tài liệu học online.

Chỉ có 28,79% người được hỏi cho rằng phần mềm ứng dụng không chịu ảnh hưởng tác động ngoại cảnh đến sự tập trung của người học và người dạy; 35,5% người cho rằng học với phần mềm đảm bảo tính an toàn sức khỏe về thể lực và thị lực của họ. Trong khi 34,39% người cho rằng học online khuyến khích tính chủ động và sáng tạo.

Để giúp nâng cao chất lượng của phần mềm ứng dụng trong giảng dạy trực tuyến, tác giả đã lấy ý kiến của người dùng (biểu đồ 4) xem họ mong muốn phần mềm cải thiện điều gì. Kết quả cho thấy, giáo viên mong muốn cải thiện phần mềm để được tương tác với học sinh/sinh viên của họ nhiều nhất (chiếm 71,8%); mong muốn lớn thứ hai là phần mềm liên kết được giữa các trang (48,7%); về mong muốn giao diện cần đẹp hơn không nhiều (30,8%); ngoài ra người giảng dạy còn mong muốn có tính năng xem lại bài giảng (20,5%).

Biểu đồ 4 - Biểu đồ về sự mong muốn cải thiện phần mềm hỗ trợ giảng dạy



Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả

Đối với giáo viên khối phổ thông có mong muốn tương tác với học sinh của mình (71,2%) nhiều hơn giảng viên khối các trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp (56,46%); trong khi đó giảng viên khối các trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp lại có mong muốn phần mềm có khả năng liên kết giữa các trang (79,49%) nhiều hơn giáo viên khối trường phổ thông (16,32%). Điều này thể hiện đúng với tính chất và mức độ của cấp học.

4. BÀN LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Ứng dụng công cụ công nghệ thông tin vào giảng dạy và học tập trực tuyến mang lại rất nhiều ưu điểm:

- *Thứ nhất: Tiết kiệm chi phí và thời gian*, đặc biệt là chi phí và thời gian di chuyển vì không phụ thuộc vào khoảng cách địa lý. Người học ở bất cứ đâu trên trái đất cũng đều có thể tham gia khóa lớp. Số liệu bảng 1 cho thấy 65,45% giảng viên đồng tình với ưu điểm này.

- *Thứ hai: Uyển chuyển và linh động*. Ngoài thời gian trên lớp trực tiếp với giảng viên, người học có thể xem lại dễ dàng bài học và nhận được sự hỗ trợ từ giảng viên thông qua các kênh như chat, điện thoại, email.... Hơn nữa, người học có thể chọn lựa thêm những khoá học khác tương tự và điều chỉnh tốc độ học theo khả năng và có thể nâng cao kiến thức một cách chủ động, tập trung vào sự tương tác “học đi đôi với hành”. Nhưng các phần mềm ứng dụng cho giảng dạy trực tuyến gần như chưa đáp ứng được kỳ vọng của giảng viên trong việc đồng bộ giữa giao tiếp trực tuyến với giáo trình và tài liệu học online (55,76% giáo viên đánh giá tính năng này còn yếu kém).

- *Thứ ba: Mở ra một thế giới học tập mới, dễ dàng và linh hoạt* hơn cho mọi người, xóa nhòa các ranh giới địa lí, mang giáo dục đến với mọi người chứ không phải là mọi người đến với giáo dục.

- *Thứ tư: Tăng tính hấp dẫn*. Giảng viên có thể tạo các bài giảng điện tử sinh động, được lồng ghép với những ví dụ bằng các đoạn video, clip... để làm cho tiết học trở nên thú vị, hấp dẫn và thuyết phục hơn. Nhưng hiện tại chưa có hệ sinh thái nào phục vụ trọn gói cho giảng dạy trực tuyến, giảng viên phải kết hợp các công nghệ đơn lẻ với nhau để thực hiện bài giảng và giao tiếp với học viên/sinh viên. Biểu đồ 4 cho thấy 54,67% người được hỏi có mong muốn các ứng dụng có sự liên kết với nhau.

- *Thứ năm: Bình đẳng về cơ hội học tập*. Do giảng dạy và học tập trực tuyến giúp tiết kiệm được chi phí, xóa nhòa đi khoảng cách không gian và thời gian nên hình thức này đã tạo cơ hội học tập bình đẳng cho tất cả mọi người. Dù người giàu hay nghèo, người bận rộn với công việc hay thư thả, người ở các nước, vùng kinh tế phát triển hay vùng còn kém phát triển đều có cơ hội học tập ngang bằng nhau. Những người bận rộn cũng có khả năng tham gia học khi tranh thủ thời gian di chuyển trên xe bus, tàu điện ngầm... bằng các thiết bị cầm tay như điện thoại di động, máy tính bảng... Vì thế mà xã hội không bị phân tầng bởi những người có khả năng tiếp cận giáo dục tốt.

Mặc dù giảng dạy và học tập trực tuyến có rất nhiều ưu điểm, nhưng nó cũng tồn tại rất nhiều hạn chế. Ngoài những hạn chế về mặt lý luận như: thách thức về danh tiếng của

các cơ sở đào tạo; vấn đề kinh phí; cơ sở hạ tầng; ý thức tự giác... thì về mặt thực tế, qua số liệu khảo sát ở bảng 1 cho thấy:

Thứ nhất: Tương tác với người học bị hạn chế. Số liệu khảo sát có tới 57,12% giáo viên cho rằng giảng dạy trực tuyến thông qua các ứng dụng CNTT vẫn còn khó khăn trong việc kiểm soát và giao tiếp với người học. 71,2% có mong muốn các ứng dụng CNTT cải thiện tăng khả năng tương tác với người học.

Thứ hai: Bị ảnh hưởng ngoại lai trong quá trình giảng dạy và học tập; nghiên cứu cho biết 71,21% giáo viên cho rằng phần mềm ứng dụng chịu ảnh hưởng tác động ngoại cảnh đến sự tập trung của người học và người dạy.

Thứ ba: Ảnh hưởng đến sức khỏe, 64,5% người cho rằng học các ứng dụng CNTT ảnh hưởng toàn sức khoẻ về thể lực và thị lực của họ.

Để nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập trực tuyến, từ phân tích ưu nhược điểm dựa trên số liệu khảo sát, tác giả đề xuất một số giải pháp sau:

Thứ nhất: Nhà nước cần xây dựng môi trường pháp lý, chiến lược dài hạn cho đào tạo trực tuyến, tạo lập các thể chế, quy chế đào tạo (online/blended), chính sách bảo đảm chất lượng giáo dục và kiểm định đối với đào tạo trực tuyến.

Thứ hai: Xây dựng “Hệ sinh thái giáo dục trực tuyến” bao gồm con người, các ứng dụng CNTT, sự kết nối, mối quan hệ giữa các đối tượng. Trong đó, áp dụng các nền tảng công nghệ hiện đại như cloud, big data, ứng dụng IoT cho phép học sinh tương tác trực tiếp với sách điện tử qua bút điện tử, người dạy tương tác với người học thông qua bảng tương tác, máy tính bảng, điện thoại di động.

Thứ ba: Đảm bảo hạ tầng công nghệ. Hạ tầng công nghệ thông tin thống nhất là rất quan trọng, có ảnh hưởng trực tiếp và đáng kể tới tiến độ, chất lượng học tập. Hạ tầng máy chủ, mạng internet, tốc độ đường truyền, băng thông và hệ thống các phần mềm có đáp ứng khả năng truy cập, lưu trữ các nguồn tài nguyên học tập, các dữ liệu phục vụ giảng dạy và học tập hay không sẽ đóng vai trò quan trọng trong nâng cao chất lượng đào tạo khi giảng dạy và học tập trực tuyến.

Thứ tư: Cải tiến phần mềm ứng dụng cho đào tạo trực tuyến. Phần mềm cần tích hợp các công cụ phục vụ giảng dạy như cho phép tạo diễn đàn, chia sẻ các tệp dữ liệu, đăng bài... Thiết kế phân cấp, trao quyền quyết định cho giáo viên, giáo viên có quyền quyết định ai được tham gia lớp học hay diễn đàn mình tạo ra và vai trò tham gia đến đâu cũng như bảo mật thông tin của thành viên trong lớp. Tích hợp các dịch vụ gửi tin nhắn SMS, email, ... Cho phép tạo phòng chat linh hoạt với 3 loại phòng chat: Phòng chung - Public Room; Phòng riêng - Private Room và Phòng cá nhân - My Room để phục vụ người dùng tổ chức lớp học/ đào tạo, họp nhóm và hội thảo trực tuyến tùy theo mức độ mở với đầy đủ các thiết bị như camera, microphone, bảng, bút, tẩy, tải hình/ tài liệu lên, gõ văn bản và biểu quyết.

5. KẾT LUẬN

Tình hình thế giới luôn thay đổi, có nhiều thách thức đặt ra cho con người. Điều đó đòi hỏi con người phải giải quyết và thích ứng linh hoạt. Những thiết kế môi trường giáo dục cho

học sinh/sinh viên trong thế kỷ 21 bao gồm học tập và kiểm tra đánh giá trọng tâm không chỉ là nắm vững nội dung mà còn phải thiết kế một môi trường học tập để học sinh/sinh viên có thể làm việc cùng nhau và giải quyết các vấn đề thực tiễn. Robot sẽ thay thế những công việc không cần tư duy, xã hội chỉ tồn tại những công việc có kiến thức, có kỹ năng, và khả năng tư duy ứng biến tình huống. Vì vậy việc học tập là học suốt đời, mọi nơi, mọi lúc nên hình thức đào tạo trực tuyến không chỉ là giải pháp tạm thời mà hình thức đào tạo kết hợp giữa truyền thống với trực tuyến (Blended learning) là xu hướng tất yếu của giáo dục hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Caroline Haythornthwaite, Richard Andrews (2011), “E-learning Theory and Practice”, Printed in Great Britain by CPI Antony Rowe – Chippenham - Wiltshire
2. Đại học Mở Hà Nội (2019), Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Trường đại học với việc xây dựng tài nguyên giáo dục mở đáp ứng nhu cầu học tập suốt đời của người lớn”, <http://htkh.hou.edu.vn/>
3. Đoàn Kim Huy (2019), Hội thảo quốc tế : “Nâng cao hiệu quả quản lý công trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư”
<http://www1.napa.vn/htqt/hoi-thao-quoc-te-nang-cao-hieu-qua-quan-ly-cong-trong-boi-can-cuoc-cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-tu.html>

HỘI THẢO KHOA HỌC QUỐC GIA
**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRONG ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY
THEO HƯỚNG BLENDED LEARNING**

NHÀ XUẤT BẢN DÂN TRÍ

Số 9 - Ngõ 26 - Phố Hoàng Cầu - Quận Đống Đa - TP. Hà Nội

VPGD: Số 347 Đội Cấn - Quận Ba Đình - TP. Hà Nội

ĐT: (024). 66860751 - (024). 66860753

Email: nxbdantri@gmail.com - Website: nxbdantri.com.vn

Chịu trách nhiệm xuất bản:

BÙI THỊ HƯƠNG

Chịu trách nhiệm nội dung:

LÊ QUANG KHÔI

Biên tập: **NGUYỄN THẢO NGUYỄN**

Vẽ bìa: **BÙI MINH THU**

Sửa bản in: **LÊ VIỆT THỦY**

Trình bày sách: **BÙI MINH THU**

LIÊN KẾT XUẤT BẢN: TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

In 100 cuốn, khổ 20,5 × 29,5cm tại Xí nghiệp In LĐXH chi nhánh Công ty TNHH MTV Thiết bị giáo dục dạy nghề. Địa chỉ: 36 ngõ Hòa Bình 4 phố Minh Khai, phường Minh Khai, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội.

Số xác nhận đăng ký xuất bản số: 4499-2021/CXBIPH/1-129/DT

Quyết định xuất bản số: 2129/QĐXB-NXBĐT do Nhà xuất bản Dân trí cấp ngày 7/12/2021

Mã ISBN: 978-604-344-630-2. In xong, nộp lưu chiểu Quý IV 2021.