ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP MÔN TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH QUA MỘT SỐ ỨNG DỤNG GOOGLE DRIVE VÀ GOOGLE FORM TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KIẾN TRÚC HÀ NỘI

NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN
Khoa Lý luận chính trị,
Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Nhận bài ngày 04/3/2025. Sửa chữa xong 10/3/2025. Duyệt đăng 17/3/2025.

Abstract

Within the limited scope of this study, the article discusses the use of certain features of Google Drive and Google Forms in the teaching and learning of the subject Ho Chi Minh's Ideology. The application of these tools aims to meet the requirements of innovating teaching methods, in line with the Ministry of Education and Training's policy on integrating information technology into education. This contributes to improving the quality of teaching for the subject Ho Chi Minh's Ideology in particular, and for Hanoi Architectural University in general.

Keywords*: Google Drive application, Google Form application, teaching, learning, Ho Chi Minh's Ideology subject.*

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin (CNTT) đã ảnh hưởng rất lớn đến mọi mặt của đời sống xã hội như chính trị, kinh tế, y tế và đặc biệt là giáo dục. Việc ứng dụng CNTT trong các trường đại học hiện nay đã tạo nên nhiều thành tựu lớn, làm thay đổi phương thức đào tạo truyền thống, thúc đẩy việc học tập nhanh chóng, hiệu quả, tạo hứng thú và giúp sinh viên (SV) có thể học tập ở mọi nơi, mọi lúc. SV có thể truy cập nội dung cơ bản của môn học hoặc làm bài trắc nghiệm trên máy tính hay các thiết bị di động thông minh có kết nối Internet, đồng thời còn được sử dụng cho nhiều mục đích khác trong học tập, ôn thi. Nhờ sự phát triển của CNTT, giảng viên (GV) đã có thể áp dụng nhiều công cụ, phần mềm vào công việc nhằm nâng cao chất lượng giáo dục đại học. Các ứng dụng CNTT như Google Form, Google Classroom, Microsoft Forms... đã hỗ trợ cho GV trong kiểm tra và đánh giá kết quả học tập của SV, bởi CNTT là phương tiện để chúng ta tiến tới một xã hội học tập.

Theo Chỉ thị số 29/2001/CT-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã nêu rõ: "Đối với giáo dục và đào tạo, CNTT có tác động mạnh mẽ, làm thay đổi phương pháp, phương thức dạy và học. CNTT là phương tiện để tiến tới một xã hội học tập". Bộ Giáo dục và Đào tạo đã yêu cầu các cơ sở giáo dục tăng cường ứng dụng CNTT trong đổi mới nội dung, phương pháp dạy, học, thi và kiểm tra, đánh giá, quản lý giáo dục, quản trị nhà trường; áp dụng dạy, học trực tuyến; phát triển kho học liệu số toàn ngành, ngân hàng câu hỏi trực tuyến dùng chung, kho bài giảng E-learning kết nối với Hệ tri thức, Việt số hóa...[1]. Các ứng dụng như phần mềm Google Drive và Google Form sẽ hỗ trợ GV lưu trữ, cập nhật bài giảng, ngân hàng đề thi, tài liệu tham khảo, phim tư liệu, đánh giá kết quả kiểm tra học phần trong giảng dạy; hỗ trợ SV trong việc học và ôn tập kiến thức môn Tư tưởng Hồ Chí Minh.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số tính năng của ứng dụng Google Drive và Google Form trong hoạt động dạy học

2.1.1. Tính năng của ứng dụng Google Drive

"Quá trình dạy học cũng có mục tiêu cần sử dụng những phương pháp, phương tiện và cuối cùng

Email: thanhhuyenkientruc@gmail.com

sẽ đạt được những kết quả nhất định" [3, tr. 14]. Việc ứng dụng CNTT vào công tác giảng dạy giúp quá trình dạy và học trở nên hiệu quả hơn, tạo ra những trải nghiệm học tập sâu sắc và đáng nhớ cho người học, tạo điều kiện cho người học tiếp cận được kiến thức ở mọi lúc, mọi nơi, tìm kiếm nguồn tài liệu một các dễ dàng và từ đó thúc đẩy việc học tập tự chủ, độc lập và sáng tạo. Với nhiều điểm tương đồng như Microsoft Word nhưng được cải tiến và có nhiều tính năng đặc biệt hơn so với Word. Lợi ích của Google Drive sẽ được thể hiện qua những ưu điểm nổi bật sau:

- Đối với GV có thể sử dụng Goolge Drive để lưu trữ và cập nhật tài liệu, giáo án, bài giảng điện tử; Chia sẻ bài giảng, gửi câu hỏi ôn tập và thảo luận, chủ đề thuyết trình hay đề tài tiểu luận, chấm điểm, chỉnh sửa bài làm của SV; Tạo bảng khảo sát chất lượng, tìm hiểu mong muốn của SV đối với môn học và phương pháp học tập;…

- Gửi tệp lớn cho SV: Nếu sử dụng Gmail thì việc sử dụng Google Drive sẽ cho phép GV có thể gửi các tệp lớn đến danh bạ của trực tiếp từ tài khoản email của GV.

- Sử dụng ứng dụng Google Drive để truy cập tài liệu: Nếu cần truy cập bất kỳ tệp nào khi đang không ở gần máy tính, SV có thể tải xuống và sử dụng qua ứng dụng Google Drive trên smartphone.

- Google Drive được coi là công cụ tìm kiếm tích hợp hiệu quả: Google Drive có công cụ tìm kiếm tích hợp riêng, cho phép SV tìm kiếm theo loại tệp, chẳng hạn như hình ảnh, tài liệu word, video hay từ khóa hoặc cho phép tìm kiếm theo chủ sở hữu.

- GV có thể chia sẻ ảnh và video với các liên hệ trong Contact của GV: Nếu các SV trong lớp có tài khoản Google Drive của riêng họ, GV có thể chia sẻ dễ dàng tất cả các tệp với nhau. Ngoài ra, điều này đặc biệt hữu ích nếu GV và SV cần phải làm việc cùng nhau khi đang ở các địa điểm hoàn toàn khác nhau.

Đối với SV, nếu có bài tập nhóm thì Google Drive có thể giúp họ thực hiện cộng tác trực tuyến thuận lợi. Nếu như trong Microsoft Word, SV sẽ phải gửi từng phần nội dung của mình cho cả nhóm sau đó phải kết hợp với bài của nhiều người khác để chỉnh sửa, cho ra tệp nội dung hoàn chỉnh cuối cùng. Công đoạn này tốn khá nhiều thời gian và phải chờ đợi lâu nhưng với Google Drive, ứng dụng này gần như khắc phục được những hạn chế nêu trên.

Bên cạnh đó, ứng dụng Google Drive có thể cho phép nhiều người dùng có thể cùng chỉnh sửa một tệp văn bản, trang tính hay trang trình bày, các thao tác chỉnh sửa tệp văn bản cũng được tự động lưu lại khi người dùng kết nối trực tiếp để đảm bảo không bị mất dữ liệu. Nhờ đó sẽ cải thiện hiệu quả làm việc nhóm cũng như tối ưu hóa năng suất, thời gian làm việc. Một trong những điều khiến Google Drive được sử dụng nhiều trong giáo dục đại học hiện nay vì ứng dụng này cung cấp hoàn toàn miễn phí sử dụng cho người dùng tất cả những lợi ích trên [4].

2.1.2. Tính năng của ứng dụng Google Form

Lợi ích của việc sử dụng Google Forms trong giảng dạy Google Forms cũng là một công cụ đánh giá phổ biến dành cho GV trong và ngoài lớp học. Cũng như các công cụ web khác, Google Forms mang lại những lợi ích trong giảng dạy như: - Tăng chất lượng dạy và học; - Dễ dàng truy cập vào một khối lượng lớn thông tin và kiến thức có sẵn, phong phú về nội dung, đa dạng về hình thức; - Cho phép truy cập nhanh chóng và kịp thời vào thông tin trong thời gian rất ngắn; - Giảm một số chi phí giáo dục lớn; - Tạo ra hứng thú học tập cho người học; - Tăng cơ hội học tập ở mọi lúc, mọi nơi cho người học; - Các nhà giáo dục có thể quản lí việc học tập của người học, đánh giá người học, thu thập thông tin và phản hồi người học kịp thời. Đối với GV và SV, một trong những thách thức lớn nhất hiện nay là việc chia sẻ tài nguyên, tài liệu học tập qua mạng giúp SV có thể chủ động học tập ở nhà sao cho tiết kiệm chi phí in ấn, photo học liệu. Trong việc dạy và học ngoại ngữ, tài liệu giảng dạy càng phong phú và đa dạng hơn nữa. Tài liệu học không chỉ là các bản in chữ viết mà còn là các file ảnh, file âm thanh, hình ảnh, video... Với ứng dụng Google Forms, GV có thể chuyển tất cả những tài liệu này tới SV chỉ bằng một cái click chuột.

Các tính năng mới của Google Form: Trong những năm qua, Google Form luôn luôn cập nhật và cải tiến để hỗ trợ người dùng tạo và quản lý biểu mẫu tốt hơn.

- Gợi ý câu trả lời cho các câu hỏi: Đây là một tính năng mới áp dụng khả năng máy học của Google. Với tính năng này, Google Form có thể dự đoán được câu trả lời khi SV nhập câu hỏi và đưa ra các tùy chọn câu trả lời phù hợp.

- Câu trả lời tự động hoàn thành: Sau mỗi câu trả lời, Google Form sẽ tự động gợi ý thêm một vài câu trả lời khác có liên quan. Việc phân tích dự đoán này sẽ giúp GV tiết kiệm được rất nhiều thời gian khi nhập nội dung biểu mẫu.

- Tự động chấm điểm: Tính năng mới này của Google Form thường được các GV sử dụng để đánh giá chấm điểm SV và các bài thi trắc nghiệm. GV chỉ cần xây dựng các câu hỏi, xác định câu trả lời đúng. Sau khi SV hoàn thành biểu mẫu đó, Google Form sẽ tự động chấm điểm bài kiểm tra đó

Ngoài ra, GV và SV có thể sử dụng Google Form với những tiện ích khác như:

- Tạo khảo sát để đáp ứng các mục tiêu của chương trình giảng dạy: Trong quá trình học tập và nghiên cứu, GV có thể tạo ra những khảo sát để lấy ý kiến SV bao gồm các câu hỏi được thiết kế, thu thập dữ liệu, quản lý dữ liệu, tổng hợp và phân tích dữ liệu,...để tìm hiểu những mong muốn của SV đối với môn học trong quá trình học tập. Từ đó GV có những điều chỉnh phù hợp để đáp ứng mục tiêu giảng dạy. Với ứng dụng Google Form, SV cũng tạo ra các bảng hỏi này đối với các thành viên trong nhóm khi phải hoàn thành tài liệu nghiên cứu hoặc các bài thuyết trình nhóm của mình.

- Có thể đặt được nhiều loại câu hỏi: Google Forms cho phép GV và SV đặt được nhiều dạng câu hỏi từ checklist, lựa chọn, đánh giá đến văn bản trả lời ngắn để thu thập dữ liệu.

- Áp dụng tùy chọn xác thực để kiểm soát việc nhập dữ liệu: Xác thực dữ liệu là bước quan trọng trong việc nhập dữ liệu để đảm bảo thông tin là chính xác và hữu ích. Google Forms cung cấp nhiều tùy chọn để kiểm soát câu trả lời của SV. Các câu hỏi có thể được đặt thành bắt buộc để SV không thể để trống câu trả lời.

Các câu trả lời bằng số hoặc chữ có thể được giới hạn theo quy tắc của chủ sở hữu biểu mẫu. Một checklist có thể giới hạn số câu trả lời được lựa chọn.

- Tạo biểu mẫu tìm kiếm chuyên nghiệp bằng cách sử dụng Theme (chủ đề): Google Forms giúp GV tạo biểu mẫu với hơn 20 chủ đề được thiết lập sẵn. Ngoài ra vẫn có những tùy chọn khác có thể sáng tạo ra form theo ý muốn của mình. GV có thể thay đổi cả tiêu đề, văn bản, phông nền và có thể tải ảnh lên, chụp ảnh hoặc tải hình ảnh từ URL hoặc Google Drive để tùy chỉnh giao diện.

- Quản lý biểu mẫu bằng nhiều phương thức khác nhau: Form có thể được hiển thị trong phần thân của email cho phép SV gửi phản hồi từ ngay trong mục hộp thư thoại. GV có thể tạo một đường link cho Form của mình, cho phép trả lời câu hỏi bằng cách sử dụng một web-based form [4].

2.2. Đánh giá và đề xuất ứng dụng Google Drive, Google Form trong giảng dạy và học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh ở Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

Căn cứ vào kinh nghiệm của tác giả là GV giảng dạy môn Tư tưởng Hồ Chí Minh tại Trường Đại học Kiến Trúc Hà Nội, tác giả đưa ra một số nhận định về giảng dạy và học tập môn học này hiện nay.

2.2.1. Một số đánh giá về việc giảng dạy và học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh

Trước đây, trong đào tạo theo mô hình niên chế thì việc giảng dạy môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh ở Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội là theo phương pháp truyền thống. Hiện nay, trong xu thế đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo cùng với đổi mới về chương trình, nội dung, giáo trình, các GV trong bộ môn đang từng bước vận dụng các phương pháp dạy học tích cực nhằm phát huy tính chủ động của SV trong quá trình học tập. Để có thể áp dụng một cách hiệu quả phương pháp này đòi hỏi GV phải luôn biết khai thác và sử dụng các trang thiết bị hiện đại làm "công cụ hỗ trợ" đắc lực cho quá trình dạy học.

Các GV đã nghiên cứu và sử dụng nhiều phương tiện kỹ thuật cơ bản giảng dạy như máy vi tính, laptop, máy ghi âm, projector, video, radio, băng đĩa hình… trong việc soạn bài giảng Powerpoint, giới thiệu giáo trình, tài liệu tham khảo, hình ảnh hay thước phim minh họa… Các phương tiện này nhằm bổ sung và làm phong phú thêm cho những nội dung của bài giảng; thay đổi cách học và phương pháp học, tạo sự hứng thú, kích thích tìm tòi, đi sâu nghiên cứu của SV, làm cho SV phát huy được tính

chủ động, sáng tạo. Sử dụng các phương tiện kỹ thuật nhằm thay đổi phương pháp dạy chay, học chay đã giúp SV tiếp cận được khoa học kỹ thuật, gợi mở cho SV gắn lý luận với thực tiễn, gắn học với hành.

Một bộ phận SV chưa thực sự coi trọng các môn Lý luận chính trị nên không có nhiều say mê, hứng thú, làm hạn chế mong muốn của GV khi muốn vận dụng phương pháp dạy học tích cực, đòi hỏi sự tương tác chủ động của SV. Tuy nhiên cùng với đổi mới phương pháp giảng dạy của GV, phần lớn SV cũng đã tích cực, chủ động, sáng tạo, biết phối hợp chặt chẽ với GV trong quá trình lĩnh hội tri thức thông qua các phương tiện dạy học hiện đại liên quan đến CNTT như mạng Internet, truyền hình trực tuyến, máy vi tính, laptop cá nhân... Việc học tập thông qua ứng dụng Google Drive và Google Form sẽ giúp SV dễ dàng học tập kiến thức của môn học cũng như ôn tập để thi hết học phần đạt hiệu quả cao.

2.2.2. Ứng dụng Google Drive và Google Form trong giảng dạy và học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh

a. Ứng dụng Google Drive và Google Form trong công tác giảng dạy của GV

- Ứng dụng Google Drive sẽ giúp GV gửi cho SV những tệp lưu trữ các tài liệu cơ bản phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu môn Tư tưởng Hồ Chí Minh.

- GV có thể dùng ứng dụng Google Form để thực hiện việc biên tập ngân hàng câu hỏi, tạo đề thi và chấm điểm. Hệ thống trắc nghiệm online sẽ tạo điều kiện thuận lợi trong giảng dạy và học tập môn học này. Nếu ứng dụng này được áp dụng trong kiểm tra và thi kết thúc học phần sẽ giúp nhà trường tiết kiệm được chi phí về lâu dài. Chỉ cần bỏ ra một khoản phí ban đầu để xây dựng phần mềm thi trắc nghiệm online, nhà trường sẽ giảm bớt gánh nặng chi phí về giấy và mực in, các nghiên cứu đề thi, thẩm định đề thi, trông coi thi và chấm đề thi như trước đây. Công nghệ hiện đại sẽ giúp nhà trường tiết kiệm tài nguyên và nguồn lực một cách hiệu quả nhất.

- Google Form hỗ trợ nhiều tính năng như tiết kiệm thời gian và giảm thiểu sai sót, rút ngắn thời gian soạn đề thi và chấm bài đáng kể so với việc cho thi bằng giấy như truyền thống. Đặc biệt trong quá trình ra đề hay chấm bài thủ công có thể xảy ra nhầm lẫn, sai sót khiến chất lượng mang lại không cao thì hệ thống CNTT sẽ giải quyết triệt để hạn chế đó.

- Một trong những ưu điểm dễ nhận thấy tiếp theo của việc ứng dụng Google Form để xây dựng phần mềm trắc nghiệm trực tuyến là kiến thức ôn tập phủ rộng sẽ khiến cho SV phải học một cách chủ động, không học tủ, nắm được đa dạng kiến thức hơn. Đặc biệt phần mềm thi cũng giúp trộn đề tốt hơn, quy mô hơn, từ đó GV có thể mở rộng phạm vi ôn tập cho SV.

Với tính năng trộn đề từ ngân hàng câu hỏi, mỗi thí sinh sẽ có một mã đề khác nhau nên sự quay cóp là dường như không thể. Bên cạnh đó, việc chấm thi cũng được thực hiện trên phần mềm, có thể trả kết quả ngay lập tức, giảm thiểu tối đa sự can thiệp của GV.

Sau khi SV thực hiện bài kiểm tra trắc nghiệm, hệ thống tự động đánh giá, cho điểm SV. Ngoài ra, sau khi nhiều SV làm bài, hệ thống có thống kê phổ điểm, các câu hỏi hay trả lời sai của SV.

b. Ứng dụng Google Drive và Google Form trong hướng dẫn SV tự học và chuyển giao tài liệu

- GV gửi trực tiếp tệp từ Drive qua gmail cho SV những nội dung cơ bản của môn Tư tưởng Hồ Chí Minh mà GV đã biên soạn lại ngắn gọn theo giáo trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo. SV có thể mở trực tiếp hoặc lưu tệp vào Drive của mình mà không cần phải tải về.

- GV có thể tạo bảng khảo sát, thu thập dữ liệu dữ liệu từ Google Drive bằng việc mở tạo File và chọn "Google biểu mẫu" (Google Form). Với tính năng này, GV có thể kết hợp mọi loại hình câu hỏi như văn bản đơn thuần, chọn câu trả lời có sẵn (với hộp kiểm) hoặc nhiều loại hình khác để khảo sát những thông tin liên quan đến tài liệu, giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh của SV đã có đủ hay chưa hoặc mong muốn của SV đối với môn học này là gì để GV có thể thực hiện được mục tiêu giảng dạy của mình.

- Trong quá trình giảng dạy, theo trình tự các chương được quy định trong chương trình, GV sẽ lần lượt gửi các tài liệu liên quan đến nội dung chương đã học trên lớp để SV tìm hiểu, nghiên cứu.

c. Một số kiến nghị trong triển khai ứng dụng Google Drive và Google Form

- Nhà trường cần quan tâm, chú trọng hơn nữa việc đầu tư, nâng cấp, trang bị các trang thiết bị hiện đại, phục vụ cho công tác giảng dạy, học tập như: máy tính, máy chiếu, lắp đặt Internet,…, tạo môi trường thuận lợi cho GV và SV.

- Nhà trường đầu tư hệ thống đường truyền Internet 24/24 để GV và SV có thể truy cập và khai thác thông tin hoặc triển khai các bài tập trên Google Drive và kiểm tra trắc nghiệm trên Google Form ngay trên lớp.

Đây được coi là nền tảng cho việc triển khai ứng dụng Google Drive và Google Form trong giảng dạy và học tập các môn học khác nói chung và môn Tư tưởng Hồ Chí Minh nói riêng.

- Đội ngũ cán bộ, GV trong bộ môn cần có sự thống nhất để triển khai các nội dung của môn học được lưu trữ trên Google Drive cũng như thường xuyên xây dựng ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm trong ứng dụng Google Form phù hợp và cập nhật khung chương trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Các GV trong bộ môn cần tích cực trao đổi chuyên môn để đưa ra những ý kiến hay, có tính sáng tạo, đổi mới khi sử dụng ứng dụng này trong giảng dạy và học tập môn Tư tưởng Hồ Chí Minh.

Đối với ứng dụng Google Drive, các tài liệu được cung cấp đến cho SV một cách đầy đủ, khoa học, bám sát chương trình giảng dạy trên lớp sẽ nâng cao được chất lượng học tập của SV. Đối với việc ứng dụng Google Form phải thực hiện theo một quy trình khoa học, chặt chẽ, đảm bảo các thao tác kĩ thuật của việc soạn thảo bài trắc nghiệm, câu trắc nghiệm. Tuy nhiên, để hoàn thiện ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm nhằm sử dụng hiệu quả trong hoạt động giảng dạy và học tập, kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của SV, trong thời gian tới cần phải tiếp tục lựa chọn những câu hỏi trắc nghiệm đạt yêu cầu về các chỉ số thống kê để đưa vào ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm; Chỉnh sửa những câu hỏi trắc nghiệm chưa đạt yêu cầu; Tiếp tục thử nghiệm, phân tích, đánh giá toàn bộ câu hỏi trong bộ câu hỏi trắc nghiệm kiến thức học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh đã xây dựng; Hoàn thiện ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm và sử dụng để kiểm tra, đánh giá điểm quá trình hoặc kiến thức học phần theo chương trình tín chỉ của Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội.

3. Kết luận

Như vậy, ứng dụng phần mềm Google Drive và Google Form trong giảng dạy và học tập học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh đã phản ánh việc đổi mới phương pháp giảng dạy, đáp ứng yêu cầu về việc ứng dụng CNTT trong giáo dục [2].

Với mục đích nghiên cứu ứng dụng các phần mềm tin học vào môn Tư tưởng Hồ Chí Minh giúp GV và SV trong quá trình giảng dạy, học tập kiến thức và ôn tập chương trình môn học. Bên cạnh đó, GV có thể kết hợp linh hoạt giữa kiểm tra trực tuyến và kiểm tra vấn đáp qua MS Teams để tăng tính tương tác cho SV; có thể vận dụng linh hoạt các đề trắc nghiệm cho phù hợp với SV nhiều ngành trong trường như: Kiến trúc, Xây dựng, CNTT, Mỹ thuật. Định kỳ, GV có thể cập nhật các đề trắc nghiệm để làm phong phú ngân hàng đề thi. Việc ứng dụng này sẽ góp phần nâng cao chất lượng dạy và học theo phương pháp tích cực cũng như đáp ứng được yêu cầu giáo dục hiện đại trong điều kiện giảng dạy trực tuyến.

Tài liệu tham khảo

[1] Bộ Giáo dục và đào tạo (2017), *Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo,* Hội thảo, tập huấn "*Chính phủ điện tử ngành Giáo dục và Đào tạo, Công nghệ thiết kế bài giảng E-learning*", Trung tâm Truyền thông giáo dục, Hà Nội.

[2] Thủ tướng Chính phủ (2017), *Quyết định số 117/QĐ-TTG, ngày 25/01/2017 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] Nguyễn Văn Tuấn (2009), *Tài liệu bài giảng Lý luận dạy học*, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh.

[4] Sử dụng Google Drive: https://www.google.com.vn/drive/about.html.

[5] Sử dụng Google Form: https://docs.google.com/forms/u/0/.