

# Ứng dụng công cụ hỗ trợ trong giảng dạy trực tuyến

Trần Thị Xuân Hương

Hoàng Thị Kim Ngân, Nguyễn Thị Loan

Trường Đại học Công nghệ Giao thông Vận tải – Cơ sở đào tạo Thái Nguyên

Dạy học trực tuyến là giải pháp được nhiều quốc gia và các tổ chức giáo dục lựa chọn trong thời kỳ Covid 19. Đây chính là phương pháp dạy học khá hiệu quả đối với giáo viên, giảng viên để truyền tải kiến thức đến học sinh, sinh viên một cách linh hoạt, giúp cho người học theo được mạch của bài giảng và đạt được mục tiêu của bài học, môn học,... Dạy học trực tuyến đã, đang và sẽ trở thành xu thế tất yếu, nhiệm vụ chính trong các nhiệm vụ triển khai năm học để thích ứng với tình hình mới. Các công cụ hỗ trợ giáo viên, giảng viên trong giảng dạy trực tuyến cũng rất đa dạng và phong phú. Trong khuôn khổ bài viết này, tác giả trình bày về cách điểm danh tự động trên các phần mềm giảng dạy trực tuyến Microsoft Teams, Zoom và Google Meet.

## 1. Mở đầu

Dạy và học trực tuyến là một trong những mô hình học tập tiên tiến và được phát triển ở nhiều quốc gia trên thế giới. Trước tình hình dịch bệnh thì mô hình dạy và học trực tuyến là mô hình được ưu tiên hàng đầu và đây là mô hình mà bất kỳ quốc gia nào hiện nay đã, đang và sẽ lựa chọn trong ngành giáo dục. Việc dạy và học trực tuyến ở nước ta hiện nay mang lại rất nhiều lợi ích cho người dạy và người học. Một số các lợi ích của người học đó là:

Sự tiện lợi của người học: Khi học trực tuyến học sinh sinh viên có thể dễ dàng nhận thông báo, truy cập, xem lại bài giảng, bài tập, thực hành, thảo luận với các học sinh sinh viên khác bất cứ lúc nào trên các nền tảng công nghệ hiện đại.

Sự linh hoạt về thời gian: Học sinh sinh viên có thể học bất cứ lúc nào, học với bất kỳ ai, linh hoạt cho việc lựa chọn thời khóa biểu, ... phù hợp đặc biệt với những người học đã đi làm.

Giúp học sinh sinh viên tiếp cận được với nhiều công nghệ mới giúp ích cho việc đi làm sau này của người học.

Tiết kiệm được chi phí tối đa trong việc học: Khả năng tiết kiệm được chi phí học tập là một lợi ích lớn, thiết thực mà học trực tuyến mang lại.

Trong khuôn khổ bài viết tác giả sẽ trình bày về cách điểm danh tự động trên các phần mềm giảng dạy trực tuyến phổ biến hiện nay mà người dạy dùng để truyền tải kiến thức đến học sinh sinh viên.

## 2. Giới thiệu về các phần mềm giảng dạy trực tuyến phổ biến hiện nay

### 2.1. Phần mềm Microsoft Teams

Microsoft Teams là không gian làm việc tập trung vào trò chuyện được tích hợp với office 365.

Microsoft Teams kiến tạo nền tảng hội thoại tối ưu, xây dựng một không gian làm việc liên tiếp và tập trung, nâng cao hiệu quả làm việc nhóm.

Microsoft Teams có thể truy cập trực tiếp trên web hoặc cài đặt trên máy tính (cả PC và Mac), trên di động. Tuy nhiên phiên bản đầy đủ, thuận tiện nhất là phiên bản trên máy tính. Người dạy và người học phải có tài khoản thì mới có thể đăng nhập vào Microsoft Teams để dạy và học được. Các tính năng của Microsoft Teams:

Nhóm và kênh (Teams and Channels): Các nhóm (teams) được thành lập từ các kênh (channels), là nơi trò chuyện giữa các nhóm với nhau.

Kênh chung (General Channel): Tất cả các thành viên trong nhóm có thể xem và thêm vào các cuộc trò chuyện khác nhau trong kênh Chung và có thể sử dụng chức năng @ để mời các thành viên khác tham gia các cuộc trò chuyện khác nhau.

Trò chuyện (Chat): Có thể diễn ra giữa các nhóm (teams), groups và cá nhân.

Lưu trữ tài liệu trong SharePoint: Mỗi nhóm (team) sử dụng Microsoft Teams sẽ có một trang trong SharePoint Online, trang này sẽ chứa một thư mục thư viện tài liệu mặc định. Tất cả các tệp được chia sẻ trên tất cả các cuộc hội thoại sẽ tự động lưu vào thư mục này.

Gọi video trực tuyến và chia sẻ màn hình: Tính năng gọi điện video tốt là điều tuyệt vời để có trên nền tảng cộng tác. Mọi người cũng có thể chia sẻ màn hình máy tính desktop đơn giản và nhanh chóng để được hỗ trợ kỹ thuật và cộng tác trong thời gian thực cùng với nhiều người dùng.

Các cuộc họp trực tuyến (online meetings): Tính năng này có thể giúp nâng cao khả năng liên lạc của bạn, các cuộc họp toàn công ty và thậm chí cả đào tạo với chức năng họp trực tuyến có thể chứa tới

10.000 người dùng. Cuộc họp trực tuyến có thể bao gồm bất kỳ ai bên ngoài hoặc bên trong doanh nghiệp.

Hội nghị âm thanh (Audio conferencing): Đây là một tính năng sẽ không tìm thấy trong nhiều nền tảng cộng tác khác. Với hội nghị âm thanh, bất kỳ ai cũng có thể tham gia cuộc họp trực tuyến qua điện thoại.

### 2.2. Phần mềm Zoom Cloud Meeting

Zoom Cloud Meeting cung cấp dịch vụ hội nghị truyền hình nổi bật dựa trên điện toán đám mây giúp các doanh nghiệp và tổ chức dễ dàng triển khai các cuộc họp trực tuyến từ bất cứ đâu, kể cả ngay trên thiết bị di động như smartphone hay tablet. Phần mềm cho phép người sử dụng gặp gỡ mọi người theo hình thức online bằng video, âm thanh. Đồng thời phần mềm còn cho phép người dùng ghi âm lại cuộc họp để xem lại.

Zoom Cloud Meeting gồm các chức năng chính sau: Tổ chức các cuộc họp trực tuyến (meeting), hội nghị video nhóm, chia sẻ màn hình (share screen), ghi âm (record), trò chuyện (chat), chia thành các nhóm nhỏ (breakout room), thêm các ứng dụng khác vào zoom (apps) và tạo lịch cuộc họp cố định theo thời khóa biểu (schedule)...

Zoom Cloud Meeting là phần mềm được nhiều người ưa chuộng nhất hiện nay, được giới chuyên gia và người dùng đánh giá rất cao bởi những đặc điểm nổi bật sau đây: chất lượng cuộc gọi ổn định; chia sẻ màn hình, hình ảnh sắc nét; hỗ trợ đa nền tảng; sử dụng đơn giản.

### 2.2. Google Meet

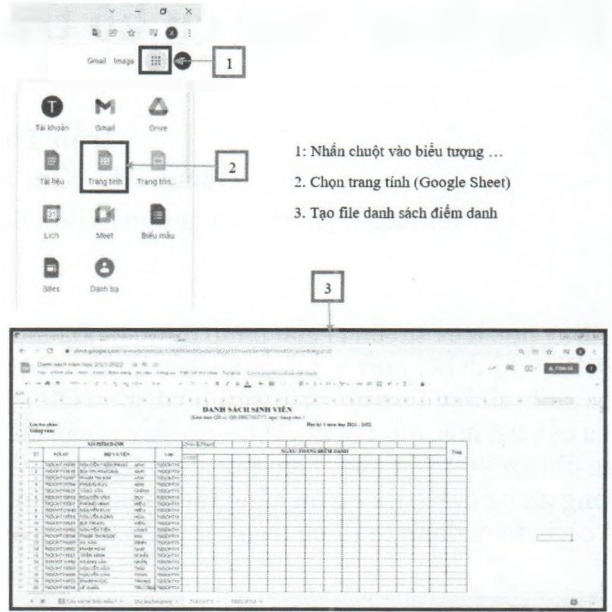
Google Meet là dịch vụ liên lạc qua video do Google phát triển. Phần mềm này cho phép người dùng có thể kết nối trực tuyến trên nền tảng web được tích hợp trong G-suite của Google. Google Meet là ứng dụng hoàn toàn miễn phí nhằm hỗ trợ cho các buổi họp/ học trực tuyến không giới hạn về thời gian họp/ học trực tuyến.

Google Meet có những điểm nổi bật như sau: Là công cụ hội nghị truyền hình thiết thực và an toàn để sử dụng; cho phép tạo cuộc họp/ học trực tuyến lên tới 100 người hoặc 250 người tùy vào phiên bản Google Workspace của người dùng; chia sẻ màn hình, có thể truy cập vào Google jamboard và lịch google; có giao diện trực quan, dễ sử dụng; cập nhật tự động.

## 3. Sử dụng điểm danh tự động trên Microsoft Teams, Zoom và Google Meet bằng Google Form và Google Sheet

### 3.1. Tạo file điểm danh trên Google Sheet

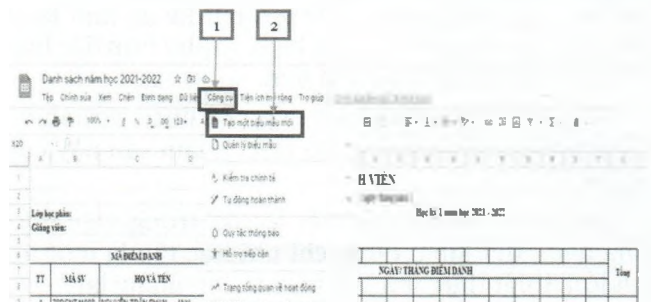
- Bước 1: Đăng nhập vào tài khoản Google trên trình duyệt Google Chrome
- Bước 2: Thực hiện các thao tác sau:



Lưu ý: Khi dạy bao nhiêu lớp ta lập từng ấy bảng tính (sheet) như ví dụ trên là 2 bảng tính (70DCHT11, 70DCHT12), cộng thêm một bảng tính để tổng hợp dữ liệu – bảng tính này dùng để sao chép dữ liệu từ học sinh sinh viên điểm danh trên Form cụ thể là từ bảng tính “Câu trả lời biểu mẫu 1”, thao tác này người dạy phải làm. Bảng tính “Câu trả lời biểu mẫu 1” sẽ tự sinh ra khi tạo Form và học sinh sinh viên trả lời câu hỏi trên Form. Mỗi lần muốn cho học sinh sinh viên điểm danh người dạy phải vào phần phản hồi của Form xóa thông tin phản hồi đi và cài đặt lại thời gian điểm danh. Khi đó dữ liệu trong bảng tính “Câu trả lời biểu mẫu 1” sẽ tự động xóa.

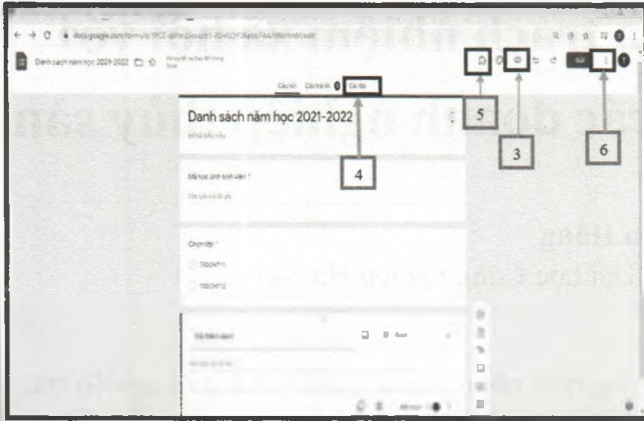
### 3.2. Chèn Google Form vào Google Sheet

- Bước 1: Tại file trong Google Sheet đã tạo ở mục 3.1



- Bước 2: Tạo các câu hỏi để điểm danh (tùy thuộc vào người dạy)

Ví dụ khi điểm danh người dạy yêu cầu học sinh sinh viên điền 3 thông tin: Mã học sinh sinh viên câu trả lời dưới dạng văn bản text; học sinh sinh viên đó học lớp nào (dùng trong trường hợp người dạy dạy nhiều lớp, hiện tại trong ví dụ là 2 lớp) câu trả lời dưới dạng option (lựa chọn) và mã điểm danh do người dạy tự tạo và cung cấp cho học sinh sinh viên để điểm danh. Khi đó Form có dạng như sau:



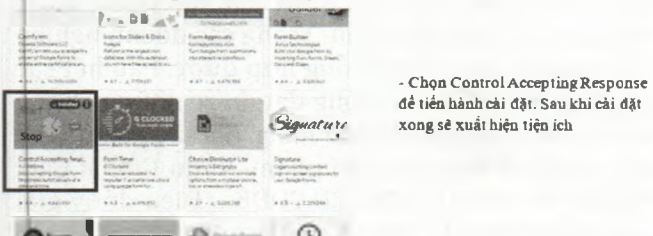
- Bước 3: Nhấn vào Preview để kiểm tra (test) trước. Sau đó mở sheet (bảng tính) "Câu trả lời biểu mẫu 1" trong file điểm danh đã tạo ở mục 3.1 để xem thông tin khi ta kiểm tra trước sẽ có dạng như sau:

Dầu thời gian	Mã học sinh sinh viên	Lớp	Mã điểm danh
06/01/2022 8:52:07	70DCHT11008	70DCHT11	LTW0016
06/01/2022 9:23:02	70DCHT11018	70DCHT11	LTW0016
06/01/2022 9:24:20	70DCHT15007	70DCHT11	LTW0016
06/01/2022 9:24:53	70DCHT15015	70DCHT11	LTW0016
06/01/2022 9:25:36	70DCHT15003	70DCHT11	LTW0016

- Bước 4: Quay trở lại biểu mẫu(form) Điểm danh, Nhấn vào nút .../ chọn Setting (cài đặt): thiết lập một số cài đặt:



- Bước 5: Cài đặt thêm giới hạn thời gian điểm danh. Nếu không có biểu tượng như trên ta làm như sau: Vào nút ... ở bước 6, chọn Add-ons để thêm tiện ích cài đặt thời gian (có thể thêm các tiện ích khác nữa vào trong biểu mẫu):



Nhấn vào biểu tượng , chọn Control Accepting Response, chọn Setting and Info



- Tiến hành thiết lập thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc tại các ô Start date, Stop date và hour, minutes tương ứng

- Chọn Save and Implement

- Khi cần chỉnh sửa lại thời gian cùng làm như khi thiết lập ban đầu.

- Bước 6: Nhấn vào nút Get pre-filled link/ Sao chép đường dẫn dán vào lớp học trong Microsoft Teams, Zoom cloud meeting và Google meet yêu cầu học sinh sinh viên truy cập vào đường link đó và cung cấp thêm mã điểm danh để điểm danh.

### 3.3. Cài đặt hàm trong Google Sheet để điền tự động khi học sinh sinh viên điểm danh

\* Các hàm cần sử dụng

- Vlookup(lookup\_value, table\_array, col\_nun, range): Tìm kiếm theo cột

- Iferror(value, value\_if\_error): trả về một giá trị chỉ định (value\_if\_error) nếu một công thức định trị lỗi, nếu không nó sẽ trả về kết quả của công thức (value).

\* Áp dụng các hàm để điền giá trị tự động khi học sinh sinh viên điểm danh

- Bảng tính(sheet) "DuLieuTongHop":

Tại ô E2 thành lập công thức: =D2:D&B2:B&C2:C sau đó nhấn Ctrl+Shift+Enter để điền công thức tự động cho toàn bộ cột. Khi đó công thức sẽ là: ==ArrayFormula(D2:D&B2:B&C2:C).

Tại ô F2 thành lập công thức: =if(E2:E="";"o";"x") sau đó nhấn Ctrl+Shift+Enter để điền công thức tự động cho toàn bộ cột. Khi đó công thức sẽ là: =ArrayFormula(if(E2:E="";"o";"x")).

Sau mỗi lần học sinh sinh viên điểm danh, người dạy thực hiện thao tác sao chép dữ liệu từ "Câu trả lời biểu mẫu 1" dán vào "DuLieuTongHop".

- Bảng tính "70DCHT11" thành lập công thức cho các ô

Tại ô F9:

=IFERROR(VLOOKUP(\$F\$6&\$B9&\$E9;DuLieuTongHop!\$E:\$F;2;FALSE);"") sao chép công thức cho các ô còn lại trong cột.

Tại ô G9:

=IFERROR(VLOOKUP(\$G\$6&\$B9&\$E9;DuLieuTongHop!\$E:\$F;2;FALSE);"") sao đó sao chép công thức.

Làm tương tự cho các cột còn lại

### Tài liệu tham khảo

Ngô Thị Lan Anh - Hoàng Minh Đức. Đào tạo trực tuyến trong các trường đại học ở Việt Nam hiện nay: Thực trạng và giải pháp nâng cao chất lượng.

International Commission on the Futures of Education. Education in a post-COVID world: nine ideas for public action.