

# NĂNG LỰC SỐ DÀNH CHO GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP TRỰC TUYẾN

TS Đỗ Văn Hùng, ThS Trần Đức Hòa  
Khoa TT-TV, Trường Đại học KHXH&NV Hà Nội

**Tóm tắt:** Nghiên cứu này khái quát bối cảnh năng lực số tại Việt Nam; các chính sách thúc đẩy giáo dục trực tuyến và phát triển năng lực số cho giảng dạy và học tập; các hoạt động và các dự án cụ thể mà các bên liên quan đã triển khai để phát triển năng lực số cho người dạy và người học; những thách thức về học tập trực tuyến và ứng dụng công nghệ trong giảng dạy mà người dạy và người đang phải đối mặt; một số khuyến cáo và đề xuất nhằm thúc đẩy năng lực số cho người dạy và người học.

**Từ khóa:** Năng lực số; phát triển năng lực số; đào tạo trực tuyến; giảng dạy trực tuyến; học tập trực tuyến.

## DIGITAL LITERACY FOR ONLINE TEACHING AND LEARNING PRACTICE

**Abstract:** This study provides the context of digital capabilities in Vietnam; policies to promote online education and develop digital literacy for teaching and learning; projects that stakeholders have implemented to develop digital literacy for teachers and students; challenges of e-learning and the application of technology in teaching that educators and learners are facing; recommendations for developing digital literacy for teachers and students.

**Keywords:** Digital literacy; digital literacy development; e-learning; online teaching; online learning.

## 1. TỔNG QUAN VỀ NĂNG LỰC SỐ TẠI VIỆT NAM

Theo UNESCO (2018), năng lực số là tập hợp các khả năng sử dụng thiết bị số, ứng dụng truyền thông và mạng để truy cập và quản trị thông tin. Các kỹ năng này cho phép mỗi cá nhân có thể tạo lập và chia sẻ nội dung số, giao tiếp và cộng tác cũng như giải quyết vấn đề để tự hoàn thiện bản thân, thúc đẩy họ tham gia một cách hiệu quả và sáng tạo trong cuộc sống, học tập, công việc và các hoạt động xã hội.

Theo báo cáo của We Are Social và Hootsuite (2020), bối cảnh năng lực số tại Việt Nam đang phát triển mạnh mẽ hơn mức trung bình của khu vực Đông Nam Á với tỷ lệ thâm nhập internet đạt 70% (68 triệu người có thể tiếp cận internet trong tổng số 96.9 triệu dân), hơn 145 triệu thuê bao di động (trung bình mỗi người sử dụng 1.5 điện thoại), tỷ lệ thâm nhập mạng xã hội là 67% (65 triệu tài khoản mạng xã hội đang kích hoạt). Một điểm đáng chú ý khác trong kết quả khảo sát của We Are Social và Hootsuite là có đến 93% người được hỏi hiện đang sử dụng smartphone, trong khi chỉ có 22% sử dụng “feature phone”.

Thói quen tương tác trên môi trường số bằng smartphone đã trở thành một chuẩn mực phổ biến, đồng thời ảnh hưởng đến năng lực số của người Việt Nam. Ngoài ra, trong nhóm người từ 16-64 tuổi, số người sở hữu laptop chiếm 65%, số người sở hữu ít nhất 1 máy tính bảng chiếm 32%, đặc biệt, có tới gần 10% sở hữu thiết bị xem ti vi và streaming trên internet, 13% sở hữu các thiết bị smarhome và 18% sở hữu các thiết bị đeo tay [Đỗ et al, 2021b]. Các thiết bị mang tính cá nhân và gắn bó mật thiết với cuộc sống hàng ngày đang xuất hiện ngày một nhiều và hành vi sử dụng các thiết bị số cũng đang có xu hướng được cá nhân hóa, tiến dần sang các ứng dụng thực tế ảo, internet vạn vật.

Tổng thời gian tương tác với các thiết bị số, các loại hình đa phương tiện của người Việt Nam trung bình là 6 giờ 30 phút mỗi ngày, trong đó, thời gian sử dụng mạng xã hội và giải trí bằng các ứng dụng ti vi, streaming, video trực tuyến đều lần lượt chiếm hơn 2 giờ, các địa chỉ truy cập thường xuyên cũng cho thấy người Việt Nam dành thời gian nhiều nhất cho việc giải trí, xem tin tức và mua hàng trực tuyến.

Nhờ trải nghiệm phong phú trong môi trường số, người Việt Nam cũng thể hiện nhận thức tích cực về quyền riêng tư, khả năng kiểm soát dấu chân số, bảo vệ danh tính số đồng thời sẵn sàng thích ứng với các công nghệ mới. Số lượng người có thể thực hiện được những tác vụ chuyên sâu để bảo vệ quyền riêng tư (cài đặt chế độ thời gian sử dụng internet để giới hạn và kiểm soát hành vi của bản thân hoặc gia đình, cài đặt các công cụ chặn quảng cáo, dùng trình duyệt ẩn danh hoặc biết cách xóa cookie ra khỏi trình duyệt máy) đều chiếm tỷ lệ đáng kể (từ 34 đến 56%). Các công nghệ mới như nhận dạng giọng nói, đăng ký xem nội dung trả phí, các thiết bị smarhome hoặc tiên ảo được người Việt Nam tiếp cận nhanh chóng và có tỷ lệ sử dụng ngày một cao.

Mạng xã hội, các cộng đồng số là nơi ghi lại dấu chân số và cho thấy một phần năng lực số quan trọng của người Việt Nam. Với hơn 2 giờ mỗi ngày sử dụng vào mục đích này, trong 1 tháng, trung bình 1 tài khoản mạng xã hội của người Việt thực hiện 1 lượt like page, 9 lần đăng bài, 8 lần bình luận, 2 lần chia sẻ, và 17 lần click vào quảng cáo, trong đó nữ giới có xu hướng thực hiện các tương tác này cao hơn nam giới. Tỷ lệ tương tác trung bình mỗi bài đăng của mạng xã hội Facebook ở Việt Nam là 4%, tức là trong 100 người sẽ có 4 người tương tác, trong đó video chiếm tỷ lệ tương tác cao nhất (9.86%), sau đó lần lượt là hình ảnh (4.29%), chia sẻ liên kết (4.28%) và các nội dung không có đính kèm (1.17%), các Fanpage có lượt like trung bình mỗi tháng tăng 0.16%. Có thể thấy rằng, việc tham gia tương tác trong các cộng đồng số, tận dụng những ưu thế và tiện ích của mạng xã hội đã trở thành một thói quen và có ảnh hưởng lớn đến cuộc sống và công việc của người Việt Nam.

Năng lực thực hiện các hành vi khác của người dùng trên thiết bị số cũng được ghi nhận bao gồm: trình chiếu nội dung từ điện thoại lên TV (37%), nhận biết và sử dụng QR code (37%), mua hoặc đặt vé đi lại, xem phim, ca nhạc,... (15%), giao dịch chuyển tiền (46%). Đặc biệt, các hành vi tham gia vào lĩnh vực thương mại điện tử ngày một gia tăng và trở

thành một tiêu chí không thể thiếu khi đánh giá năng lực số. 21% người Việt được hỏi đã từng thanh toán hóa đơn hoặc mua hàng trực tuyến, 84% người dùng tìm kiếm thông tin sản phẩm trực tuyến, 59% thực hiện hành vi mua hàng qua điện thoại di động, tỷ lệ thực hiện thanh toán bằng ví điện tử tăng từ 11% năm 2019 lên 14% năm 2020. Đại dịch Covid-19 cùng với các giai đoạn giãn cách xã hội kéo dài tại các thành phố lớn đã góp phần thúc đẩy người Việt Nam làm quen và thực hành mua sắm bằng thương mại điện tử cũng như thực hiện các hành vi khác trên thiết bị số một cách thường xuyên, hiệu quả hơn.

## **2. CHÍNH SÁCH THúc ĐẨY ĐÀO TẠO TRỰC TUYẾN VÀ PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ**

Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư chỉ rõ: Giáo dục cần thực hiện đổi mới nội dung và chương trình theo hướng tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục phát triển và thay đổi; triển khai đào tạo năng lực số cho người học ở các cấp; đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số; khuyến khích các mô hình giáo dục, đào tạo mới dựa trên các nền tảng số.

Chương trình chuyển đổi số quốc gia (2020) đưa ra mục tiêu phát triển năng lực số toàn diện cho người dân, với 70% dân số có năng lực số cơ bản vào năm 2030. Đưa nội dung phổ cập số là nội dung quan trọng trong chương trình giáo dục đào tạo, ngay từ bậc phổ thông. Đào tạo lực lượng lao động phù hợp với thị trường lao động mới thông qua việc phổ cập, đào tạo năng lực số cho các đối tượng, phù hợp với nhu cầu của thị trường. Tăng cường đào tạo trực tuyến, phát triển một nền tảng số mở cho hoạt động đào tạo. Tập trung phát triển những năng lực số cần thiết cho giáo viên, giảng viên, nhà nghiên cứu trong các cơ sở giáo dục, giúp họ thích ứng tốt hơn trong hoạt động giảng dạy, nghiên cứu và hợp tác trên môi trường số.

Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30/3/2021 Quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông

và cơ sở giáo dục thường xuyên. Để triển khai thông tư này, yêu cầu quan trọng là giáo viên phải được tập huấn, bồi dưỡng phương pháp, kỹ năng cần thiết về ứng dụng công nghệ thông tin và có năng lực để tổ chức các hoạt động giảng dạy trực tuyến.

Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 về Quy chế đào tạo trình độ đại học có nêu ra tỷ lệ đào tạo trực tuyến đối với một chương trình đào tạo. Theo đó, đào tạo theo hình thức chính quy và vừa làm vừa học, tối đa 30% tổng khối lượng của chương trình đào tạo được thực hiện bằng lớp học trực tuyến. Đây là cơ hội để các trường thúc đẩy triển khai đào tạo trực tuyến và xây dựng bài giảng điện tử.

Những chính sách quan trọng này đang tác động trực tiếp đến phát triển giáo dục và đào tạo, thúc đẩy đổi mới tư duy giáo dục, tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai mạnh mẽ công nghệ số trong các hoạt động dạy và học, kiểm tra đánh giá và quản lý giáo dục, qua đó thực hiện mục tiêu mang cơ hội học tập đến cho mọi người thông qua công nghệ. Phát triển năng lực số cho người dạy và người học là một trong những điều kiện quan trọng để thực hiện đổi mới giáo dục.

### 3. CÁC HOẠT ĐỘNG VÀ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ

Để phát triển năng lực công nghệ thông tin cho người học, ở các cấp học từ phổ thông đến đại học đã triển khai đào tạo tin học cơ bản như một môn học bắt buộc. Môn này cũng trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng công nghệ thông tin căn bản như phần cứng, phần mềm, các ứng dụng văn phòng, quản lý cơ sở dữ liệu và lập trình cơ bản. Tuy nhiên, như vậy là chưa đủ để phát triển năng lực số toàn diện cho người học. Để phát triển năng lực số cần phải có chiến lược tích hợp năng lực vào chương trình đào tạo với việc quy định về năng lực số trong chuẩn đầu ra.

Chương trình Tư duy thời đại số do Facebook tài trợ đã phối hợp với các đơn vị trong nước như Học Mãi và Vietnet ICT để triển khai đào tạo năng lực số cho học sinh phổ thông và sinh viên với các nội dung giúp người học tham gia an toàn mạng trên không gian mạng. Trong đó có phát triển năng lực

số dành cho học tập với việc tìm kiếm, đánh giá và sử dụng thông tin số. Hàng ngàn học sinh đã được đào tạo năng lực số căn bản qua chương trình này.

Facebook cũng phối hợp với Trường Đại học KHXX&NV, Đại học Quốc gia Hà Nội để xây dựng khung năng lực số đầu tiên dành cho sinh viên tại Việt Nam. Khung năng lực này đang được triển khai thử nghiệm tại Khoa Thông tin-Thư viện và đang dành được sự quan tâm của cộng đồng. Khung năng lực số đề xuất 7 nhóm năng lực với 26 tiêu chí để phát triển năng lực số cho sinh viên [Đỗ et al, 2021a]. Chương trình nâng cao về năng lực số đã đào tạo gần 2.000 sinh viên, theo kế hoạch sẽ mở rộng đào tạo năng lực số cho sinh viên toàn Đại học Quốc gia Hà Nội, tiến tới giới thiệu ra toàn quốc [Trần & Đỗ, 2021].

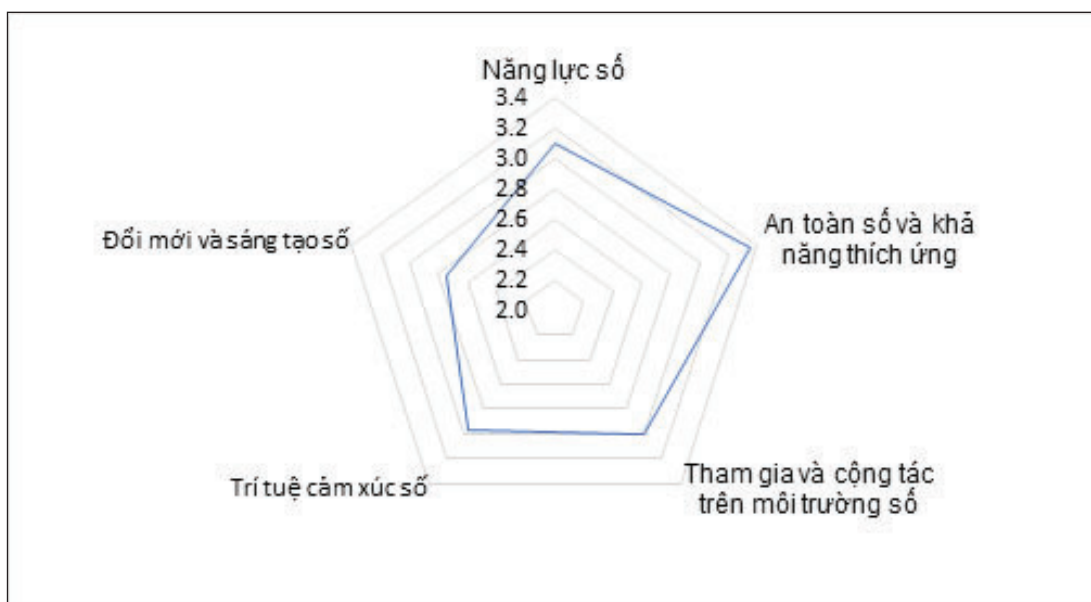
Hàng năm, Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức cuộc thi xây dựng bài giảng điện tử dành cho giáo viên phổ thông. Trong đó, sử dụng các công cụ và phương tiện để thiết kế bài giảng điện tử. Ngoài mục đích đóng góp cho kho học liệu số dùng chung, cuộc thi còn hướng tới đổi mới nội dung và phương pháp giảng dạy, nâng cao kỹ năng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong hoạt động dạy, học cho giáo viên và học sinh.

Các trường đại học cũng đang tích cực chuyển đổi sang hình thức đào tạo trực tuyến và đào tạo kết hợp. Trong đó, chú trọng xây dựng hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS) chuyên nghiệp và xây dựng hệ thống bài giảng điện tử. Song song với đầu tư trang thiết bị hạ tầng, các trường đại học đã chú ý nhiều hơn đến đào tạo và tập huấn phương pháp và kỹ năng giảng dạy trực tuyến cho giảng viên, trong đó có những kỹ năng số quan trọng để làm chủ phần mềm và trang thiết bị.

### 4. NĂNG LỰC SỐ CỦA NGƯỜI HỌC

#### 4.1. Năng lực số của học sinh phổ thông

Theo báo cáo khảo sát của Lê Anh Vinh và cộng sự (2019), năng lực số và kỹ năng công nghệ thông tin của học sinh phổ thông đang ở mức trung bình từ 2.74 đến 3.35 [Lê, 2019]. Xem số liệu chi tiết ở Hình 1:



Hình 1. Năng lực số cơ bản của học sinh phổ thông [Lê, 2019]

Báo cáo cho thấy, trong năm nhóm năng lực của công dân số, thì lĩnh vực Đổi mới và sáng tạo số đang ở mức thấp nhất là 2,74, thấp thứ hai là nhóm Trí tuệ cảm xúc số với điểm trung bình là 2,96, điểm trung bình cao nhất là 3,35 về An toàn và khả năng thích ứng số.

Cụ thể, trong mỗi nhóm năng lực thì An toàn số và khả năng thích ứng số và Dữ liệu cá nhân, Quyền riêng tư và Danh tiếng có mức điểm trung bình cao nhất tương ứng là 3,68 và 3,33. Trong khi đó ở chiều ngược lại, sự thấu cảm và khả năng sáng tạo có mức điểm trung bình thấp nhất lần lượt là 2,66 và 2,28.

Báo cáo chỉ ra rằng, việc đào tạo năng lực số cho học sinh còn thiếu sự hỗ trợ về tài chính; các chương trình đào tạo về ICT cho giáo viên chưa phù hợp và thiếu hiệu quả, thiếu nguồn nhân lực có trình độ, nhận thức về đổi mới giáo dục chưa cao. Có một khoảng cách lớn về ICT giữa Việt Nam và các quốc gia trên thế giới, thậm chí là trong khu vực.

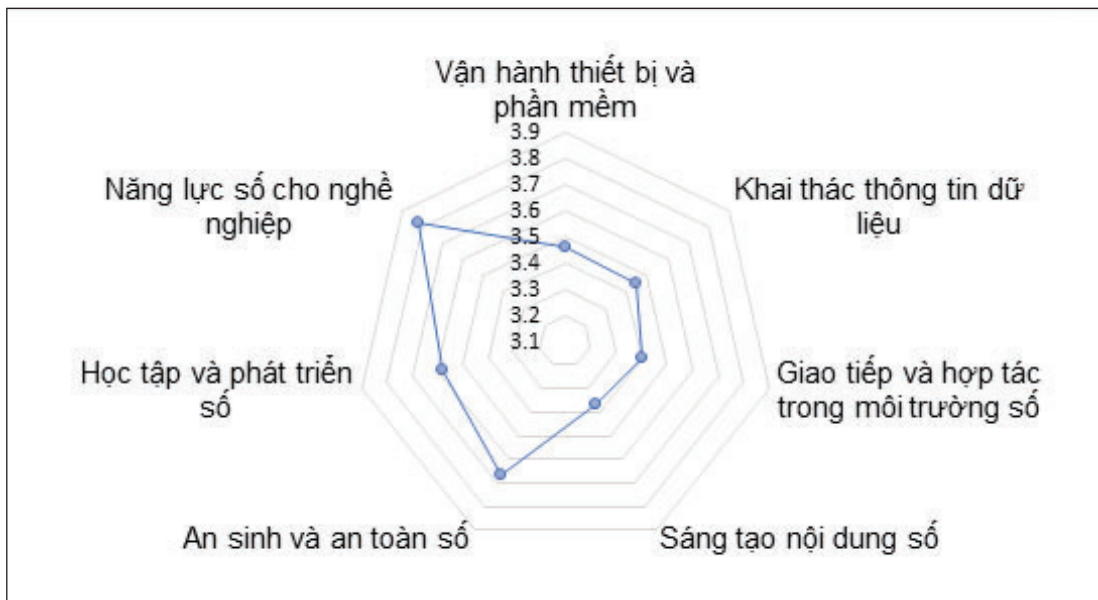
Thực tế cho thấy rằng, có một khoảng cách lớn về năng lực giữa học sinh thành

phố với các học sinh ở các khu vực miền núi, nông thôn và các khu vực kém phát triển [Trần & Nguyễn, 2021]. Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2020 Việt Nam có 79,7% học sinh được học trực tuyến. Bà Rana Flowers, Trưởng Đại diện UNICEF Việt Nam cho rằng, khủng hoảng bệnh dịch đã cho thấy sự chênh lệch mang tên công nghệ số, giữa trẻ em có máy tính và truy cập internet với trẻ không có các trang thiết bị này để học tập trực tuyến.

#### 4.2. Năng lực số của sinh viên

Khảo sát về năng lực số của sinh viên khối khoa học xã hội và nhân văn trên 7 nhóm kỹ năng cơ bản cho thấy, năng lực số của sinh viên đang ở mức trung bình, cụ thể: vận hành thiết bị và phần mềm (3,46), khai thác thông tin và dữ liệu (3,45), giao tiếp và hợp tác trong môi trường số (3,40), sáng tạo nội dung số (3,37), an sinh và an toàn số (3,67), học tập và phát triển số (3,58), và năng lực số cho nghề nghiệp (3,82). Hình 2 mô phỏng kết quả đánh giá 7 nhóm năng lực này.





Hình 2. Năng lực số của sinh viên đại học [Đỗ, 2021b]

- Vận hành thiết bị và phần mềm: Thiết bị sử dụng phổ biến của sinh viên là điện thoại thông minh và máy tính xách tay. Mục đích sử dụng chủ yếu dành cho hoạt động giải trí, sau đó mới đến phục vụ học tập. Sinh viên chưa làm chủ được thiết bị và phần mềm. Hiểu biết cơ bản về công nghệ thông tin và internet còn hạn chế.

- Khai thác thông tin và dữ liệu: Sinh viên chủ yếu tìm kiếm các nguồn thông tin trên internet; chưa có chiến lược tìm kiếm thông tin chuyên nghiệp; chưa chú ý đến việc đánh giá thông tin trước khi sử dụng; không chú ý đến việc tổ chức và lưu trữ thông tin để sử dụng lâu dài.

- Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số: Facebook, Zalo là hai mạng xã hội phổ biến nhất mà sinh viên hay sử dụng. Mục đích chính của sử dụng mạng xã hội là để giao lưu, kết nối bạn bè và liên lạc với người thân. Sinh viên còn e ngại thể hiện bản thân mình và bày tỏ quan điểm cá nhân trên mạng xã hội; chưa chú ý xây dựng hình ảnh cá nhân một cách

tích cực trên mạng xã hội; năng lực thấu cảm và khả năng hòa nhập với người khác thông qua các cộng đồng số còn hạn chế.

- Sáng tạo nội dung số: Sinh viên có sự hiểu biết về bản quyền và sở hữu trí tuệ, tuy nhiên không áp dụng tích cực trong quá trình tạo lập, phân phối và sử dụng nội dung số. Chủ yếu sinh viên tham gia môi trường trực tuyến với vai trò là người khai thác sử dụng, việc tạo lập và xuất bản nội dung số chưa phổ biến. Sinh viên không có khả năng lập trình và sử dụng các công cụ đơn giản để tạo lập nội dung số.

- An toàn và an sinh số: Sinh viên có ý thức về vấn đề an toàn trên không gian mạng, tuy nhiên chưa biết cách để tự bảo vệ mình khỏi những rủi ro khi tham gia vào môi trường số. Họ cũng đã ý thức được tác động của thiết bị số ảnh hưởng đến cuộc sống cá nhân và sức khỏe của mình, tuy nhiên chưa xây dựng được thói quen tốt trong việc sử dụng thiết bị số.

- Học tập và phát triển số: Trong bối cảnh dịch bệnh, sinh viên đã chủ động sử dụng

công nghệ trong học tập, tuy nhiên chưa thực sự hứng thú với phương pháp học tập trực tuyến. Sinh viên chưa chủ động và tích cực trong việc tìm kiếm/tham gia các khóa học trực tuyến ngoài chương trình bắt buộc trong trường.

- Sử dụng năng lực số cho nghề nghiệp: Sinh viên đã nhận thức được tầm quan trọng và ảnh hưởng của công nghệ đối với công việc tương lai của mình, qua đó chủ động tìm hiểu các công nghệ này.

## **5. CÁC KHÓ KHĂN VÀ HẠN CHẾ CỦA NGƯỜI DẠY VÀ NGƯỜI HỌC TRÊN MÔI TRƯỜNG SỐ**

Từ cuối năm 2019, Việt Nam đã thực hiện nhiều đợt giãn cách xã hội trên phạm vi toàn quốc và nhiều tỉnh thành. Trong thời gian đó, phần lớn học sinh, sinh viên đều học trực tuyến. Mặc dù đã trải qua gần 2 năm học trực tuyến, nhưng vẫn tồn tại nhiều thách thức cho cả người dạy và người học.

### **5.1. Đối với người dạy**

Về mặt bằng chung, giáo viên và giảng viên chưa được trang bị năng lực số cần thiết để giảng dạy trực tuyến có sử dụng công nghệ số. Đại dịch Covid đã khiến giáo viên không có sự lựa chọn, họ bắt buộc phải sử dụng công nghệ để giảng dạy ở tâm thế thụ động, điều này đã bộc lộ nhiều hạn chế. Tất cả những kỹ năng họ có đến thời điểm hiện tại, phần lớn là tích lũy kinh nghiệm cá nhân, họ ít có cơ hội tham gia các khóa học đào tạo bài bản về giảng dạy trực tuyến. Các khó khăn mà họ gặp phải có thể kể đến là:

- Chưa được trang bị kỹ năng và phương thức giảng dạy trên môi trường số trực tuyến. Trong đào tạo trực tuyến, trang thiết bị và công nghệ đóng vai trò quan trọng nhưng phương pháp mới đóng vai trò then chốt. Hiện nay, người dạy vẫn chưa ứng dụng nhiều công cụ để tương tác và cách thức chuyển tải nội dung bài giảng bằng công nghệ. Không có kịch bản cho giảng dạy trực tuyến, thường lấy nguyên bài giảng trên lớp trực tiếp sang lớp trực tuyến để giảng dạy. Kỹ năng sử dụng phần mềm và trang thiết bị số còn hạn chế, phần lớn mới chỉ sử dụng tính năng cơ bản của phần mềm giảng dạy; chưa tự xử lý được các vấn đề cơ

bản phát sinh trong quá trình sử dụng thiết bị.

- Chưa sử dụng đa dạng các ứng dụng đa phương tiện để tạo lập bài giảng, mới chỉ dừng lại ở các ứng dụng văn phòng như MS Word và MS Powerpoint. Các bài giảng còn đơn điệu về cách thể hiện, chưa tích hợp đa dạng các định dạng khác nhau như video, audio, text, hình ảnh, trình chiếu trực quan. Chưa tận dụng thế mạnh của công nghệ để chuyển tải sinh động nội dung bài giảng, điều mà trước kia bằng đen và sách giáo trình truyền thống không làm được.

- Nguồn học liệu số hỗ trợ cho hoạt động giảng dạy còn rất hạn chế. Nhà trường không cung cấp đầy đủ học liệu số, về phía người dạy thì chưa được trang bị tốt các kỹ năng tìm kiếm, tổ chức và đánh giá thông tin nên chưa tìm được các nguồn học liệu hay để hỗ trợ cho hoạt động giảng dạy. Bên cạnh đó, họ cũng chưa được đào tạo một cách bài bản các kỹ năng để tạo lập bài giảng điện tử.

- Một điểm hạn chế nữa là nhận thức chưa đầy đủ của người dạy về đào tạo trực tuyến. Điều này ảnh hưởng đến việc họ lựa chọn công cụ và phương pháp để triển khai giảng dạy. Có người dạy cho rằng, đào tạo trực tuyến là lên lớp giảng bài trực tuyến. Chính vì vậy, họ chỉ sử dụng các công cụ video thời gian thực, ví dụ như Zoom, để giảng bài. Trong khi đó, đào tạo trực tuyến cần một hệ thống hỗ trợ cả người dạy và người học trước, trong và sau giờ học. Đây chính là hệ thống LMS. Dựa trên hệ thống này, cả người dạy và người học đều tiếp cận được mục tiêu học tập, lịch trình chi tiết, các tài liệu tham khảo, phương thức đánh giá, kết nối trao đổi sau giờ học, xem lại các bản giảng, giảng bài trực tuyến,... Việc tổ chức nội dung và hoạt động học tập trên hệ thống LMS cần nhiều kỹ năng, cần nhiều thời gian và tâm sức, chính vì vậy mà họ có tư tưởng né tránh không dùng. Có thể nói, chúng ta mới giảng bài trực tuyến, chứ chưa phải tham gia đào tạo trực tuyến một cách chuyên nghiệp.

### **5.2. Đối với người học**

Khi đại dịch diễn ra, các đơn vị đào tạo đã có phần bị động trong việc tổ chức giảng dạy trực tuyến, điều này diễn ra ở tất cả cấp học. Nhà trường không kịp trang bị cơ sở hạ tầng

số cần thiết để dạy và học trực tuyến. Các học sinh, sinh viên không có điều kiện và cơ hội được đào tạo các năng lực số một cách bài bản. Những khó khăn mà người học đang gặp phải là:

- Thiếu thiết bị để học tập là một trong những khó khăn thách thức lớn nhất. Câu chuyện về sinh viên người Mông Lầu Mí Xá ở Hoàng Su Phì, Hà Giang mà một trường hợp điển hình. Em đã phải đi bộ hơn 5km từ nhà lên đỉnh núi để bắt được sóng 4G phục vụ cho việc học trực tuyến khi trường đại học đóng cửa vì giãn cách xã hội. Hay như trường hợp của một phụ huynh ở Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội đã bật khóc khi không thể mua được một chiếc điện thoại để cho con học trong mùa dịch. Đây là 2 trong những trường hợp điển hình khó khăn trong việc thiếu thiết bị và kết nối internet để học tập. Gần đây, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã triển khai chương trình “máy tính và sóng cho em” với mục tiêu kêu gọi nguồn lực xã hội để tặng thiết bị học tập và sóng kết nối internet cho học sinh, sinh viên còn gặp nhiều khó khăn. Sự thiếu hụt về thiết bị và truy cập internet cũng đã một phần nào đó tạo ra sự bất bình đẳng trong tiếp cận giữa các học sinh ở các vùng miền và điều kiện hoàn cảnh khác nhau.

- Thiếu sự hướng dẫn và hỗ trợ tham gia học trực tuyến. Các kỹ năng học tập trên môi trường số xét trên khía cạnh phương pháp tiếp cận sẽ khác rất nhiều với dạy trên lớp. Tương tác giữa giáo viên và sinh viên sẽ giảm đi nhiều, yêu cầu về tính tự giác của người học được nâng cao. Nếu những chương trình đào tạo và bài giảng không được thiết kế tốt sẽ không có hiệu quả. Người học không thể tập trung học trực tuyến 3-4 giờ liên tiếp. Nhiều trường đại học tổ chức học từ 7h00 sáng đến 19h00 tối, sinh viên có hôm học hơn 8 giờ. Điều này không những không hiệu quả mà còn ảnh hưởng tới sức khỏe thể chất và tinh thần của người học nếu kéo dài tình trạng này. Hầu như các kỹ năng học tập trên môi trường số, người học đều không được đào tạo. Việc của họ là hàng ngày bật máy tính và ngồi nghe giảng. Các hoạt động hỗ trợ học tập sau giờ học giữa người học và người dạy rất hạn chế, một phần do thiếu nền tảng kỹ thuật hỗ trợ, một phần vì thiết kế nội dung học tập không có hoạt động này.

## 6. ĐỀ XUẤT CÁC NHÓM NĂNG LỰC SỐ DÀNH CHO GIÁNG DẠY VÀ HỌC TẬP TRÊN MÔI TRƯỜNG SỐ

Về cơ bản, giáo dục Việt Nam đã có bước thích ứng nhanh với đại dịch, các kế hoạch học tập vẫn diễn ra theo đúng kế hoạch. Trong năm học 2021-2022, sinh viên thậm chí còn đăng ký xét tuyển, nhập học, khai giảng và bắt đầu học kỳ hoàn toàn trực tuyến, họ chưa một lần đặt chân đến trường. Đây chính là bước chuyển đổi mạnh mẽ và thích ứng tốt của các cơ sở đào tạo, của người học và người dạy. Tuy nhiên, còn những điểm hạn chế về phương pháp giảng dạy trên môi trường số, tiếp cận của người dạy về đào tạo trực tuyến, kỹ năng học tập của người học trên môi trường số. Chúng tôi đưa ra một số đề xuất về nhóm các năng lực số cần có đối với người dạy và người học như sau:

### 6.1. Đối với người học

Qua khảo sát và trải nghiệm thực tế tại Việt Nam, chúng tôi cho rằng, những năng lực số rất quan trọng giúp người học có thể tự xây dựng khả năng học tập suốt cuộc đời, đồng thời giúp họ sẵn sàng đối mặt với các thách thức trong tương lai. Các kỹ năng này bao gồm:

- Hiểu biết căn bản và trực quan về phần cứng và các thiết bị ngoại vi: Để sử dụng căn bản các thiết bị thông minh như máy tính xách tay, máy tính bảng, điện thoại thông minh, thiết bị trình chiếu, loa thông minh,... khi tham gia lớp học, sinh viên bắt buộc phải học những kiến thức cơ bản về phần cứng. Họ cũng phải nắm được kiến thức về khắc phục sự cố nhỏ khi sử dụng, nên kiến thức về mạng, máy tính, bộ xử lý cũng là nội dung họ cần phải biết.

- Hiểu biết về các thuật ngữ liên quan đến các công cụ và nền tảng kỹ thuật số mà mình đang sử dụng: Người học cần phải nêu tên, mô tả được các vấn đề họ gặp phải. Chẳng hạn, các khái niệm như tên miền, HTML, máy chủ web, URL sẽ giúp sinh viên hiểu hơn các chức năng của website mà họ đang sử dụng. Nắm được các khái niệm căn bản về công nghệ sẽ hỗ trợ sinh viên trong quá trình sử dụng các ứng dụng, các công cụ và khai thác thông tin.

- Kỹ năng sử dụng internet hiệu quả: Sinh viên thường lạc vào thế giới hấp dẫn của internet với nhiều nội dung đa dạng, nội dung tốt cũng nhiều và nội dung độc hại cũng không ít. Điều này sẽ làm cho người học mất tập trung và cản trở việc khám phá thông tin, làm cho người học bối rối nếu họ không có kỹ năng tìm kiếm thông tin chính xác và đánh giá thông tin. Do vậy, nhu cầu của người học là được trang bị những kiến thức và kỹ năng để sàng lọc thông tin trên internet và tìm được các tài liệu học tập phù hợp.

- Tạo lập nội dung số trên các nền tảng khác nhau: Có rất nhiều nền tảng khác nhau để giúp sinh viên xây dựng nội dung cho các bài luận, các dự án nghiên cứu mà họ được giao. Với mỗi môn học hay bài tập, họ cần sử dụng các công cụ khác nhau để hoàn thành như: trình soạn thảo văn bản, bảng tính, trình chiếu, âm thanh, hình ảnh, thực tế ảo. Do vậy, họ cần sự thành thạo trong thu thập thông tin, dữ liệu và sử dụng các nền tảng thích hợp để trình bày thông tin, kết quả theo cách mà họ mong muốn.

- Kỹ năng hợp tác và giao tiếp hiệu quả trên môi trường số: Làm việc trong môi trường số hoàn toàn khác với làm việc trực tuyến. Do vậy, sinh viên cần học cách giao tiếp tự tin, thể hiện chính xác ý định của mình. Kỹ năng giao tiếp tốt kết hợp với tinh thần đồng đội sẽ hỗ trợ cho hợp tác làm việc nhóm hiệu quả. Xây dựng lòng tin, sự bình đẳng trong học tập, tôn trọng sự đam mê, niềm tin và sở thích khác nhau của những thành viên trong nhóm.

- Kỹ năng truyền thông xã hội: Có thể nói, Việt Nam là thiên đường của mạng xã hội với tỷ lệ người dùng mạng xã hội thuộc nhóm cao trên thế giới. Các phương tiện truyền thông xã hội đã mang lại một cuộc cách mạng trong giáo dục bằng việc mở rộng phương thức và phạm vi giao tiếp giữa người học và người dạy, giữa người học với nhau. Mạng xã hội Facebook, Zalo đang được sinh viên sử dụng để chia sẻ ý tưởng, trao đổi bài tập, tài liệu. Mạng xã hội cũng có thể kết nối người học với các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực mà họ đang học. Do vậy, trang bị các kỹ năng căn bản về truyền thông xã hội, kiến thức về tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO) có thể giúp

người học hợp tác tốt hơn, tìm kiếm hiệu quả hơn, chia sẻ những nội dung họ tạo ra được rộng rãi hơn trên các nền tảng mạng xã hội, tăng cường mức độ tương tác với những người có cùng chủ đề quan tâm.

- Kỹ năng lập trình căn bản: Việc học ngôn ngữ lập trình đã được Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông đề cập và cũng đã được đưa vào chương trình phổ thông, tuy nhiên, thực tế chưa hiệu quả như kỳ vọng. Kỹ năng lập trình được coi là một trong những kỹ năng thiết yếu trong tương lai. Kỹ năng này giúp người học phát triển khả năng sáng tạo, giải quyết vấn đề và kỹ năng tư duy, khả năng hiểu cấu trúc và lập kế hoạch trong công việc.

- Phân tích dữ liệu: Kỹ năng phân tích dữ liệu, thông tin được đánh giá là kỹ năng quan trọng trong thế giới số. Việc biết cách phân tích, đánh giá và trình bày dữ liệu là cơ sở để xây dựng tư duy phản biện. Phân tích dữ liệu giúp người học hiểu rõ vấn đề đặt ra, có cái nhìn tổng thể và đa chiều với vấn đề phát sinh, từ đó đưa ra các chiến lược và giải pháp tốt nhất.

- Hiểu về bản quyền và đạo văn: Vấn đề bản quyền và đạo văn cần được đặt trọng tâm bởi người học dễ dàng vi phạm khi sử dụng và chia sẻ thông tin số trên môi trường trực tuyến. Cần phân biệt được truy cập mở đến các nguồn thông tin trên mạng không có nghĩa là được phép sử dụng và chia sẻ cho người khác. Việc sao chép ý tưởng là điều cần được cảnh báo để thúc đẩy sự sáng tạo của người học, luyện tập thói quen tôn trọng thành quả lao động của người khác thông qua ghi công và trích dẫn đầy đủ.

- Thấu cảm trên môi trường số: Rèn luyện người học khả năng chia sẻ và thấu hiểu cảm xúc của người khác, cùng với khả năng tưởng tượng những gì người khác có thể đang nghĩ hoặc cảm thấy. Đặt mình vào vị trí người khác để thấu hiểu và có những hành vi phù hợp trên môi trường mạng cũng như ngoài đời sống.

## **6.2. Đối với người dạy**

Đối với giáo viên và giảng viên, chúng tôi đề xuất những năng lực số cụ thể hơn, với mục tiêu nâng cao kỹ năng giảng dạy trong môi trường số, cụ thể:



- Sử dụng công cụ để tạo các bài giảng điện tử: ghi âm và sửa chữa các bản ghi âm, hiểu biết các công cụ cơ bản và cách thức để thu một bản ghi âm chất lượng, hiệu chỉnh và sửa chữa bản ghi âm này phù hợp với bài giảng; tạo các nội dung video có chú thích, có tính tương tác và hấp dẫn người học, thêm phụ đề, hiệu ứng cho video; tạo lập các nội dung trực quan hấp dẫn thông qua các công cụ như Piktochart, Canva, Google Draw; sử dụng các công cụ đa phương tiện để tạo lập bài trình chiếu có tính tương tác, thẩm mỹ và dễ hiểu đối với người học; sử dụng các công cụ để tạo lập các câu đố, các cuộc thi trả lời câu hỏi, trắc nghiệm trực tuyến.

- Sử dụng các website, mạng xã hội để tạo lập các mạng lưới học tập cá nhân Personal Learning Networks (PLNs), thông qua đó kết nối, khám phá nội dung mới để phát triển chuyên môn và sự nghiệp. Ứng dụng blog, diễn đàn, mạng xã hội để tạo không gian tương tác với sự tham gia tích cực của sinh viên; sử dụng chức năng đánh dấu cộng đồng (social bookmark) để lưu trữ, quản lý, tìm kiếm, sắp xếp và chia sẻ tài nguyên số trong một lớp học; sử dụng các mạng xã hội chuyên biệt (LinkedIn), các ứng dụng blog/Website (Wordpress) để tạo lập hồ sơ cá nhân chuyên nghiệp.

- Trang bị năng lực thông tin với các kỹ năng khai thác, tìm kiếm, đánh giá và sử dụng các nguồn thông tin số trong thư viện và trên internet theo đúng pháp luật và phù hợp với đạo đức. Phát triển năng lực thấu cảm trên môi trường số để hiểu, chia sẻ và hỗ trợ người học.

## KẾT LUẬN

Đại dịch Covid-19 đã làm thay đổi nhận thức về đào tạo trực tuyến, đào tạo từ xa, đồng thời thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi sang hình thức đào tạo trực tuyến tại Việt Nam. Điều này đã được thể hiện rõ trong các chính sách và triển khai thực tế của các cơ sở đào tạo. Tuy nhiên, người dạy và người học vẫn còn thiếu những năng lực số cần thiết cho tiến trình chuyển đổi số trong lĩnh vực đào tạo. Các đề xuất mà nhóm nghiên cứu đưa ra có thể tham khảo để xây dựng các chính sách,

chương trình hỗ trợ, cũng như có những đầu tư phù hợp để thúc đẩy năng lực số toàn diện của người dạy và người học.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020). Thông tin về các hoạt động, kết quả và chỉ đạo/điều hành tiêu biểu của ngành Giáo dục trong quý IV/2020.
2. Đỗ, V.H. et al (2021a). Khung năng lực số dành cho sinh viên. Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.
3. Đỗ, V.H. et al (2021b). Báo cáo khảo sát năng lực số của sinh viên. Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQGHN.
4. Lê, A.V., Phạm, D.Q. & Do, D.L. (2019). The country report of Viet Nam. The dkap project
5. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.
6. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.
8. Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30/3/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Quy định về quản lý và tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và cơ sở giáo dục thường xuyên.
9. Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Quy chế đào tạo trình độ đại học.
10. Trần, Đ. H, Đỗ, V. H (2021). “Khung năng lực số cho sinh viên Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi số”, Tạp chí Thông tin và Tư liệu, số 1/2021, tr.2-21.
11. Trần, T. & Nguyễn, T. (2021). Giảm khoảng cách số trong giáo dục giữa các vùng miền. Truy cập tại <http://baochinhphu.vn/giao-duc/giam-khoang-cach-so-trong-giao-duc-giua-cac-vung-mien/422574.vgp>
12. UNESCO (2018). Digital skills critical for jobs and social inclusion. Truy cập tại <https://en.unesco.org/news/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion>
13. We Are Social và Hootsuite (2020). Báo cáo Việt Nam digital 2020. Truy cập tại <https://datareportal.com/reports/digital-2020>.

*(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 10-12-2021; Ngày phản biện đánh giá: 12-02-2022; Ngày chấp nhận đăng: 15-3-2022).*