

Nâng cao năng lực số cho sinh viên Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh

Phạm Thị Thanh Bình

**ThS. Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh*

Received: 5/11/2024; Accepted: 10/11/2024; Published: 17/11/2024

Abstract: Most universities already have information channels in the digital environment and most of them are useful to students as they are regularly updated on issues they are interested in such as learning, entertainment, and startups. Improving digital capacity is an important issue for schools, youth organizations, parents and young people. First of all, digital capacity serves the existence and development of each individual, then it contributes to determining the realization of the Government's national digital transformation goals and other macro goals. of the country.

Keywords: Digital literac, capacity, student.

1. Đặt vấn đề

Năng lực số (digital literacy) vẫn còn là một khái niệm tương đối mới mẻ và chưa được nhiều người biết đến ở Việt Nam. Tuy nhiên, có thể khẳng định rằng, trong bối cảnh phục hồi kinh tế sau đại dịch, với nhu cầu tất yếu của việc chuyển đổi số ở mọi mặt đời sống xã hội, NLS (NLS) hiện đã trở thành một tiêu chí quan trọng hàng đầu đối với nguồn nhân lực trẻ.

Có thể nhận thấy trong giai đoạn gần đây, đặc điểm của các ngành - nghề ở Việt Nam đã có những thay đổi rõ rệt. Thanh thiếu niên, học sinh, sinh viên (SV) giờ đây không chỉ cần chuẩn bị cho mình hành trang phù hợp với những công việc cụ thể, đã được gọi tên trên thị trường lao động, mà còn cần sự linh hoạt và khả năng tự xây dựng bộ kỹ năng để thích ứng với bản chất thường xuyên thay đổi của các công việc trong tương lai.

Nhờ ảnh hưởng của các hoạt động nâng cao NLS, SV Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh đã sớm có nhận thức và hiểu biết về khái niệm mới mẻ này, và chủ động tận dụng các cơ hội học tập, trao đổi cũng như tự hoàn thiện bản thân để có được NLS tốt hơn.

Đó có thể là sự thông thạo và nhanh nhạy hơn trong việc sử dụng các công cụ số (như máy tính cá nhân, điện thoại thông minh, mạng xã hội và các nền tảng ứng dụng, phần mềm) hoặc khả năng nghi ngờ hợp lý, tư duy phản biện để đánh giá một khối lượng thông tin khổng lồ, đó cũng có thể là năng lực (NL) duy trì những tương tác an toàn và tích cực khi tham gia vào các cộng đồng số để hướng đến sự cân bằng cho cá nhân và toàn xã hội dựa trên nền tảng của cái nhìn đa chiều và NL thấu cảm, tôn trọng sự

khác biệt.

Và quan trọng hơn hết, SV sẽ có thêm sự sẵn sàng trong việc tự làm quen và nâng cao các kỹ năng số, phục vụ cho việc học tập và phát triển sự nghiệp trọn đời của mình.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Đưa SV hoà nhập vào hệ sinh thái chuyển đổi số của nhà trường

Chuyển đổi số là quá trình thay đổi gắn liền với việc ứng dụng công nghệ số vào mọi mặt đời sống xã hội của con người. Sớm được trang bị và nâng cao NLS, SV của nhà trường sẽ mang những trải nghiệm, thói quen, hành vi liên quan đến các công nghệ số từ cuộc sống thường ngày vào quá trình học tập, nghiên cứu cũng như làm việc.

SV sẽ hòa nhập một cách thoải mái vào các hệ sinh thái chuyển đổi số mà Nhà trường hay sau này là các cơ quan, doanh nghiệp, các đơn vị sử dụng lao động cung cấp. Việc áp dụng công nghệ số trong giảng dạy và học tập, trong phương pháp nghiên cứu khoa học hay các giải pháp hành chính, quản trị đều sẽ đạt hiệu quả cao hơn.

Vì vậy, điều chúng ta cần làm là trang bị cho họ những hiểu biết và kỹ năng cơ bản về thế giới số, cung cấp cho họ cái nhìn đa chiều, giúp họ xây dựng một hệ giá trị riêng dựa trên tinh thần tôn trọng sự khác biệt, khả năng thấu cảm và NL nghi ngờ hợp lý. Và đừng quên rằng, chính bản thân chúng ta cũng cần thường xuyên thực hành những giá trị này trong tương tác với những người trẻ.

Nâng cao NLS cũng đồng nghĩa là phải giúp SV hiểu và tự biết chăm sóc sức khỏe thể chất cũng như tinh thần của mình trong quá trình sử dụng các nền tảng này. Bên cạnh việc tránh tiếp xúc quá lâu với

các thiết bị số, còn nhiều yếu tố khác cũng cần được cân nhắc như các điều kiện môi trường hay sự an toàn, quyền riêng tư...

Nhận thức rõ về điều đó, các hoạt động hướng đến phát triển NLS tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh đều được triển khai bài bản, dựa trên kết quả khảo sát, nghiên cứu kỹ lưỡng, và cố gắng để đáp ứng nhiều nhóm đối tượng khác nhau cho SV toàn trường.

Khung NLS được USSH xây dựng với mục tiêu giúp SV USSH có được NLS cần thiết để sống, học tập, làm việc và tham gia giao tiếp xã hội một cách chủ động, tích cực và an toàn trong môi trường số. Khung NLS cũng được sử dụng và cung cấp rộng rãi cho tất cả các tổ chức, các đơn vị đào tạo làm tài liệu tham khảo phát triển chương trình NLS cho từng đối tượng cụ thể.

Khung NLS dành cho SV của USSH gồm 7 nhóm NL với 26 tiêu chí cụ thể. 7 nhóm NL gồm: (1) Vận hành thiết bị và phần mềm; (2) Khai thác thông tin và dữ liệu; (3) Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số; (4) An toàn và an sinh số; (5) Sáng tạo nội dung số; (6) Học tập và phát triển kỹ năng số; (7) Sử dụng NLS cho nghề nghiệp. Các NL cụ thể được mô tả trong từng nhóm NL lớn này có sự phân loại, sắp xếp lại theo hướng bớt đề cao yếu tố kỹ thuật trong các thao tác, tập trung vào ứng dụng công nghệ vào thực tiễn thông qua thái độ, sự thấu cảm, tư duy phản biện, giải quyết vấn đề, đổi mới sáng tạo.

2.2. Triển khai NLS trong Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh

Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án chuyển đổi số quốc gia đến năm 2030, trong đó Việt Nam được kỳ vọng đứng trong nhóm 50 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử; có thể nâng cao NL cạnh tranh của nền kinh tế với mục tiêu phát triển kinh tế số sẽ chiếm 30% GDP.

Để đào tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, có NLS phù hợp, có khả năng thích ứng và làm chủ công nghệ, tham gia tích cực vào quá trình chuyển đổi số và linh hoạt trước mọi biến đổi của thị trường lao động, trước tiên, các nhà lãnh đạo, quản lý, các nhà giáo dục và các bậc phụ huynh cần ý thức rõ tầm quan trọng của NLS đối với học sinh, SV.

Từ đó, NLS cần được đưa vào chương trình giảng dạy ở các bậc học khác nhau, với nhiều cấp độ tiếp cận khác nhau, và thường xuyên có các chương trình khảo sát, đánh giá NLS của công dân dựa trên các khung NLS tương ứng với các nhóm đối tượng cụ thể.

Đồng thời, chúng ta cũng có nghĩa vụ tạo ra một môi trường giáo dục cởi mở, tạo điều kiện để SV được tranh luận, chia sẻ, tìm kiếm và thiết lập các nguyên tắc mà họ cần cho không gian số.

Chúng ta có trách nhiệm trong việc đào tạo và ươm mầm một thế hệ công dân số mới có NL về công nghệ số (tạo lập, làm việc, chia sẻ, xã hội hóa, khám phá, vui chơi, giao tiếp và học hỏi); tham gia tích cực và có trách nhiệm (giá trị, kỹ năng, thái độ, kiến thức) vào cộng đồng (địa phương, quốc gia, toàn cầu) ở mọi cấp độ (chính trị, kinh tế, xã hội, văn hóa và liên văn hóa); được tham gia vào một quá trình kép của học tập suốt đời (trong môi trường chính quy và hoặc phi chính quy) và đề cao bảo vệ phẩm giá con người.

2.3. Vận dụng biện pháp để phát triển NLS cho SV Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh thông qua học phần cụ thể

Phát triển NLS cho SV ngành Công nghệ Thông tin thông qua học phần Lập trình Web Từ các nội dung phát triển NLS được nhận diện thông qua các tài liệu liên quan của học phần Lập trình web, GV nhận thấy trong học phần này có thể tích hợp các nội dung để phát triển “NL thông tin và dữ liệu” cho SV, cụ thể là hướng dẫn SV cách thức tìm kiếm thông tin, đánh giá thông tin và chọn lựa các thông tin phù hợp để trình bày trong báo cáo cuối học phần. Để triển khai nội dung phát triển “NL thông tin và dữ liệu” cho SV, GV chia sẻ lên LMS của học phần các nội dung 3 chủ đề với các hoạt động tương ứng nhằm phát triển 3 thành tố của nhóm NL này gồm: Lướt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và các nội dung số. Đánh giá dữ liệu, thông tin và các nội dung số và Quản lý dữ liệu, thông tin và các nội dung số. GV dạy học trực tuyến và làm mẫu cho SV thông qua phương tiện Google Meet và các công cụ hỗ trợ khác. SV thực hành và vận dụng kiến thức vào thực hiện các yêu cầu của học phần và trình bày trình tự thực hiện các kết quả trong báo cáo cuối học phần. Vào đầu học kỳ, GV cho SV cả lớp đối chứng và lớp thực nghiệm cùng thực hiện bài đánh giá NLS để biết mức độ NLS hiện tại của SV ở thành tố: NL thông tin và dữ liệu. Để đánh giá sự phát triển NLS của SV ở thành tố NL trên, GV sẽ bổ sung các tiêu chí chấm điểm chi tiết các sản phẩm của SV, phân tích và đối sánh kết quả thực hiện giữa nhóm đối chứng và nhóm thực nghiệm, cũng như đo lường lại NLS của SV cả 2 nhóm sau khi thực hiện tác động hướng dẫn SV các nội dung liên quan đến “NL thông tin và dữ liệu”.

2.4. Thiết kế nội dung dạy học để phát triển lĩnh vực “NL thông tin và dữ liệu” và “Sáng tạo nội dung số” cho SV Trường Đại học Sư Phạm Kỹ thuật Vinh

2.4.1. Nội dung dạy học để phát triển lĩnh vực “NL thông tin và dữ liệu”

Dựa trên lý luận về nội dung phát triển NLS cho SV đại học đã trình bày, để có thể phát triển lĩnh vực “NL thông tin và dữ liệu” cho SV, GV cần xây dựng các hoạt động học tập để hỗ trợ SV phát triển 3 NL thành phần gồm: (1) Lướt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và các nội dung số; (2) Đánh giá dữ liệu, thông tin và các nội dung số; và (3) Quản lý dữ liệu, thông tin và các nội dung số. Do vậy, với từng NL thành phần, GV sẽ thiết kế hoạt động học tập tương ứng để giúp SV tìm hiểu và đạt được các mục tiêu về phát triển “NL thông tin và dữ liệu”. Chủ đề 1: Lướt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và các nội dung số Hoạt động: Xác định nhu cầu thông tin và đề xuất chiến lược tìm kiếm Chủ đề 2: Đánh giá dữ liệu, thông tin và các nội dung số Hoạt động: Đánh giá nội dung số Chủ đề 3: Quản lý dữ liệu, thông tin và các nội dung số Hoạt động: Cách lưu trữ dữ liệu và sử dụng

2.4.2. Nội dung dạy học để phát triển lĩnh vực “Sáng tạo nội dung số”

Dựa trên lý luận về nội dung phát triển NLS cho SV đại học đã trình bày trên, để có thể phát triển lĩnh vực “Sáng tạo nội dung số” cho SV, GV cần xây dựng các hoạt động học tập để hỗ trợ SV phát triển 3 NL thành phần gồm: (1) Phát triển nội dung số; (2) Tích hợp và tái tạo nội dung số; (3) Bản quyền và giấy phép. Do vậy, với từng NL thành phần, GV sẽ thiết kế hoạt động học tập tương ứng để giúp SV tìm hiểu và đạt được các mục tiêu về phát triển “Sáng tạo nội dung số”.

- Chủ đề 1: Phát triển nội dung số Hoạt động: Quay và xuất bản video

+ Hoạt động 1: Quay video

+ Hoạt động 2: Xuất bản video

- Chủ đề 2: Tích hợp và tái tạo nội dung số Hoạt động: Tạo bản đồ câu chuyện (Story map)

- Chủ đề 3: Bản quyền và giấy phép Hoạt động: Bảo vệ bản quyền các nội dung số

2.4.3 Thực nghiệm sư phạm phát triển NL số cho sinh viên Trường đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Vinh. Tổ chức nghiên cứu thực nghiệm sư phạm, tiến trình thực nghiệm gồm 3 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Chuẩn bị thực nghiệm (1). Xác định mục đích, nội dung; (2). Lựa chọn cơ sở và đối

tượng thực nghiệm; (3). Biên soạn nội dung để GV lớp thực nghiệm dạy; (4). Hướng dẫn GV tham gia thực nghiệm

- Giai đoạn 2: Triển khai thực nghiệm: (1). Kiểm tra NLS đầu vào của SV thuộc các nhóm đối chứng và thực nghiệm tại các thành tố NLS mà GV sẽ tích hợp các nội dung phát triển: sử dụng công cụ MATPlatform; (2). Tiến hành tác động sư phạm: GV hướng dẫn SV các nội dung tích hợp nhằm phát triển các thành tố NLS; (3). Kiểm tra kết quả sau thực nghiệm

- Giai đoạn 3: Xử lý kết quả thực nghiệm: (1). Xử lý và phân tích kết quả thực nghiệm; (2). Kết luận về thực nghiệm.

3. Kết luận

Phát triển NLS cho SV đại học là xu hướng hiện nay mà các trường đại học cần chú trọng để đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và bối cảnh chuyển đổi số giáo dục đại học. Tuy vậy, kết quả phân tích, tổng hợp, nghiên cứu tổng quan cho thấy, hướng nghiên cứu này còn khá mới mẻ, các nghiên cứu đa số tập trung bàn về khái niệm và các thành tố cấu thành NLS. Các khoảng trống nghiên cứu được các bài tổng quan nghiên cứu mới nhất đưa ra gồm: (1) Về thực trạng NLS của SV: thực trạng NLS của SV hiện nay chủ yếu được xác định bằng các công cụ đánh giá NLS theo phương thức tự đánh giá là chưa đáng tin cậy, do vậy rất cần các nghiên cứu xây dựng các bộ công cụ đánh giá NLS theo phương thức đáng tin cậy hơn như đánh giá dựa trên kiến thức và đáng tin cậy nhất là đánh giá dựa trên sự thực hiện, đồng thời cần kiểm chứng độ giá trị và độ tin cậy của công cụ khi công bố. (2) Về thực trạng phát triển NLS cho SV: cần bổ sung các thiết kế nghiên cứu hỗn hợp để mang lại kết quả toàn diện hơn về phát triển NLS trong giáo dục đại học, so với cách các nghiên cứu hiện nay hầu hết chỉ tiếp cận theo một phương pháp; cần tiếp tục bổ sung các nghiên cứu về các biện pháp cụ thể để hỗ trợ SV phát triển NLS.

Tài liệu tham khảo

[1]. Đỗ, V. H., Phạm, H. C., Nguyễn, T. K. D., Phan, T. Đ., Trần, Đ. H., Mai, A. T. & Bùi, T. T. (2022), *Cẩm nang phát triển NLS cho SV*, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội.

[2]. Đỗ, V. H., Phạm, H. C., Nguyễn, T. K. D., Phan, T. Đ., Lê, Q. H., Trần, Đ. H., Mai, A. T. & Bùi, T. T. (2022), *Sách chuyên khảo về NLS*, NXB Đại học Quốc Gia Hà Nội.