

GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC THÔNG TIN SỐ CHO SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHÁNH HÒA

Võ Thị Thiên Nga*, Phạm Minh Tuyền

*Trường Đại học Khánh Hòa

Thông tin chung:

Ngày nhận bài:

06/11/2023

Ngày phản biện:

08/11/2023

Ngày duyệt đăng:

07/02/2024

*Tác giả chính:

vothithiennga@ukh.edu.vn

Title:

Solutions to improve digital information competence for students Khanh hoa university

Từ khóa:

năng lực số; năng lực thông tin số; cấu trúc năng lực số; khung năng lực số.

Keywords:

digital competency; digital information competency; digital competency structure; digital competency framework.

TÓM TẮT: Trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0, năng lực số đóng vai trò then chốt giúp cá nhân thích nghi với xã hội số. Việc nâng cao năng lực số của mỗi công dân, đặc biệt là sinh viên nguồn nhân lực kế cận trong tương lai gần là rất quan trọng. Sinh viên đại học, trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục, nhất thiết phải sở hữu NLS để có thể học tập và làm việc trong môi trường giáo dục mở và toàn cầu hiện nay. Bằng phương pháp nghiên cứu lý luận, phân tích, bài viết đã tổng quan một số nghiên cứu về năng lực số, cấu trúc khung năng lực số và trên cơ sở việc khảo sát đánh giá thực trạng năng lực số ở 2 nhóm năng lực của sinh viên Trường Đại học Khánh Hòa. Bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm trang bị và nâng cao năng lực thông tin số cho sinh viên trường Đại học Khánh Hòa. Cơ sở này cũng có thể dùng tham khảo để xây dựng khung năng lực số phù hợp với sinh viên trường Đại học Khánh Hòa trong các nghiên cứu tiếp theo trong tương lai.

ABSTRACT: In the context of the 4.0 Industrial Revolution, digital competency play a key role in helping individuals adapt to the digital society. It is very important to improve the digital capacity of each citizen, especially students - the next human resource in the near future. University students, in the context of digital transformation in education, must possess knowledge resources to be able to study and work in today's open and global educational environment. Using theoretical and analytical research methods, the article has reviewed a number of studies on digital competencies, the structure of the digital competency framework and based on the survey and assessment of the current status of digital competencies in 2 competency groups. of students at Khanh Hoa University. This article proposes some solutions to equip and improve digital information capacity for students at Khanh Hoa University. This basis can also be used as a reference to build a digital competency framework suitable for Khanh Hoa University students in future research.

1. Giới thiệu vấn đề nghiên cứu

Cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn thế giới với sự bùng nổ của công nghệ số. Điều này dẫn đến nhiều sự thay đổi lớn cả về kinh tế lẫn xã hội. Chính vì vậy, năng lực số (NLS) được coi là kỹ năng thiết yếu giúp con người thích ứng với xã hội số. Các cá nhân có NLS tốt sẽ dễ

dàng tiếp cận công nghệ, khai thác thông tin, giao tiếp và học tập hiệu quả trong môi trường số. 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 cần ý thức rõ tầm quan trọng của NLS đối với sinh viên. NLS được coi là năng lực quan trọng cho

sinh viên trong kỷ nguyên số, tuy nhiên NLS vẫn còn là một khái niệm tương đối mới mẻ và chưa được nhiều người biết đến ở Việt Nam. 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 hiện đã trở thành một tiêu chí quan trọng hàng đầu đối với nguồn nhân lực trẻ. Chuẩn bị cho sinh viên một nền tảng NLS để họ sống, học tập, làm việc, kết nối và thực hiện vai trò là công dân số có trách nhiệm là yêu cầu cấp thiết hiện nay. Các công trình nghiên cứu đã khẳng định NLS là một trong những yếu tố sẵn sàng quan trọng [4], là yếu tố quan trọng dự báo thành công trong học tập [5], là yếu tố hàng đầu đối với việc duy trì học tập và kết quả học tập đầu ra của sinh viên trong môi trường học tập số [6]. Sở hữu NLS tốt giúp sinh viên có khả năng tham gia và thành công trong môi trường học tập trực tuyến, xử lý tốt các tình huống phối hợp làm việc trong môi trường số. Không chỉ vậy, NLS được xem là điều kiện tiên quyết để có thể học tập và làm việc trong môi trường giáo dục mở và toàn cầu hiện nay [3]. Để có thể phát triển NLS cho sinh viên, việc xác định khái niệm NLS và các thành tố của NLS thể hiện qua khung NLS là yếu tố quan trọng đầu tiên. Tuy nhiên, cho đến hiện tại Trường Đại học Khánh Hoà vẫn chưa có nghiên cứu nào khảo sát và đánh giá một cách đầy đủ về năng lực số của sinh viên. Chính vì thế, việc tiến hành nghiên cứu này là cấp thiết, nhằm làm rõ thực trạng để từ đó đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực số của sinh viên, hướng tới mục tiêu xây dựng khung năng lực số phù hợp cho sinh

viên Trường Đại học Khánh Hoà trong tương lai.

2. Cơ sở lý thuyết và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

a) Khái niệm năng lực số

Có nhiều phát biểu khác nhau về khái niệm năng lực số, mỗi khái niệm có một nghĩa riêng phù hợp với mục tiêu riêng, tùy thuộc vào phương pháp tiếp cận như “*Năng lực số (NLS) là khả năng hiểu và sử dụng thông tin dưới nhiều định dạng khác nhau từ nhiều nguồn khác nhau, được hiển thị qua máy tính*” [7]; “*Năng lực số là khả năng truy cập, quản lý, hiểu, kết hợp, giao tiếp, đánh giá và sáng tạo thông tin một cách an toàn và phù hợp thông qua công nghệ số để phục vụ cho các công việc từ đơn giản đến phức tạp cũng như khởi nghiệp*” [9]... Tuy nhiên, chúng đều đề cập đến kỹ năng, năng lực trong các lĩnh vực khác nhau như truyền thông và thông tin, công nghệ, khoa học... Như vậy, có thể hiểu năng lực số là khả năng cần thiết để sử dụng công nghệ kỹ thuật số một cách an toàn, hiệu quả trong nhiều hoạt động khác nhau như giáo dục, việc làm và cuộc sống hằng ngày. Các khả năng này bao gồm khả năng truy cập, quản lý, đánh giá, kết nối và sáng tạo thông tin.

b) Khung năng lực số DigComp của châu Âu

Khung năng lực số của Châu Âu [8] với 05 lĩnh vực năng lực, 21 năng lực thành phần được mô tả như sau:

Bảng 1. Cấu trúc năng lực số của khung DigComp

STT	Thành tố năng lực số	Biểu hiện/Chỉ số
1	Năng lực thông tin và dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Lướt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và các nội dung - Đánh giá dữ liệu, thông tin và các nội dung số - Quản lý dữ liệu, thông tin và các nội dung số.
2	Giao tiếp và cộng tác	<ul style="list-style-type: none"> - Tương tác thông qua công nghệ số - Chia sẻ thông qua công nghệ số - Tham gia vào quyền công dân thông qua công nghệ số - Cộng tác trong công việc thông qua công nghệ số

		<ul style="list-style-type: none"> - Quy tắc ứng xử qua mạng - Quản lý danh tính số
3	Sáng tạo nội dung số	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển nội dung số - Kết hợp và tái tạo nội dung số - Bản quyền và giấy phép - Lập trình
4	An toàn	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo vệ các thiết bị - Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư - Bảo vệ sức khỏe và hạnh phúc - Bảo vệ môi trường
5	Giải quyết vấn đề	<ul style="list-style-type: none"> - Giải quyết các vấn đề kỹ thuật - Nhận diện nhu cầu và đáp ứng công nghệ - Sử dụng công nghệ số một cách sáng tạo - Nhận diện khoảng trống năng lực số.

Khung DigComp là một khung NLS rõ ràng để hình thành các mức độ thành thạo, có chỉ dẫn rõ ràng, hướng dẫn sử dụng và giúp các cơ sở giáo dục đại học có thể từ đó phát triển các bộ công cụ khảo sát và đánh giá NLS, tiến tới xây dựng các giải pháp phù hợp để phát triển NLS cho sinh viên đại học tại Việt Nam nói chung và sinh viên trường Đại học Khánh hòa nói riêng.

c) Khung tham chiếu toàn cầu về năng lực số DLGF (Digital Literacy Global Framework) của UNESCO

Năm 2018, UNESCO đã tiến hành nghiên cứu thực nghiệm để đánh giá 47 khung NLS của các quốc gia đa dạng về mặt kinh tế tại các châu lục còn lại, đối sánh các khung này với khung DigComp của châu Âu và kết luận rằng tất cả các năng lực được mô tả trong 47 khung NLS này đều có thể được

ánh xạ tới khung DigComp. Từ đó, UNESCO thống nhất bổ sung vào khung DigComp một số năng lực để xây dựng nên khung tham chiếu toàn cầu DLGF [9] gồm: (0) Vận hành thiết bị và phần mềm và (6) Năng lực liên quan đến nghề nghiệp và bổ sung vào năng lực (5) Giải quyết vấn đề một năng lực về tư duy tính toán. Như vậy, về cơ bản, khung NLS toàn cầu DLGF là tương đồng với khung DigComp của châu Âu.

d) Nghiên cứu về khung năng lực số ở Việt Nam

Hiện nay, các trường đại học tại Việt Nam đã có những nghiên cứu để đánh giá về NLS cho sinh viên [1], trong đó tác giả đề xuất mô hình khung năng lực số gồm 7 nhóm năng lực cho sinh viên Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội như sau:

Bảng 2. Mô tả nhóm năng lực số cho sinh viên [1]

STT	Nhóm năng lực	Năng lực cụ thể
1	Vận hành thiết bị và phần mềm	<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành thiết bị số - Vận hành phần mềm và dịch vụ số
2	Khai thác thông tin và dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định nhu cầu thông tin - Tìm kiếm thông tin - Đánh giá thông tin

		<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý và lưu trữ thông tin - Sử dụng và phân phối thông tin
3	Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số	<ul style="list-style-type: none"> - Giao tiếp, nhận thức các chuẩn mực hành vi, hiểu công chúng (thấu cảm) - Tham gia hiệu quả cộng đồng nhóm/diễn đàn trực tuyến - Thực hành quyền và dịch vụ công qua nền tảng số - Ứng xử trên môi trường mạng theo chuẩn mực đạo đức và pháp luật - Cộng tác trong công việc thông qua công nghệ số
4	An toàn và an ninh số	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát dấu chân số - Bảo vệ danh tính số và quyền riêng tư - Duy trì an sinh số (cân bằng số, nhận biết rủi ro) - Bảo vệ môi trường trong quá trình sử dụng thiết bị và dịch vụ số
5	Sáng tạo nội dung số	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành tư duy đổi mới sáng tạo trong xây dựng nội dung số - Tạo lập nội dung số (công cụ và phương pháp) - Áp dụng các cơ sở pháp lý trong xây dựng, phát triển và sử dụng nội dung số - Tham gia vào quá trình xây dựng, phát triển ứng dụng trên nền tảng số
6	Học tập và phát triển kỹ năng số	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết xu thế và cơ hội của đào tạo trực tuyến - Học tập số (công cụ và phương pháp) - Truy cập mở đến nguồn tài nguyên học tập
7	Sử dụng năng lực số cho nghề nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng công nghệ số đặc thù cho công việc - Nhận biết và đánh giá nội dung và dữ liệu đặc thù - Sử dụng công nghệ vào khởi nghiệp

Trường Đại học Khánh Hoà có thể tham khảo các khung NLS trên để đưa ra khung NLS cho sinh viên của trường. Theo [2], việc xây dựng khung NLS không nên tiến hành từ đầu, mà nên tham chiếu các khung NLS đã có, từ đó lựa chọn, vận dụng phù hợp vào điều kiện cụ thể tại trường. Lý do là các khung này đã có thời gian nghiên cứu, thử nghiệm, tiếp nhận các phản hồi từ thực tiễn và được điều chỉnh liên tục để phù hợp với thực tiễn triển khai và sự phát triển nhanh chóng của công nghệ. Nếu lựa chọn xây dựng lại từ đầu khung NLS mới, trường sẽ tốn rất nhiều thời gian, công sức, và điều này là hết sức lãng phí khi mà các khung NLS hiện có cho phép bất kỳ cá nhân hay tổ chức nào có thể tham khảo và tùy chỉnh.

Việc nghiên cứu khung năng lực số và xây dựng chương trình đào tạo năng lực số cho sinh viên trường Đại học Khánh Hoà là

là cơ sở để nâng cao nhận thức cho sinh viên về năng lực số, qua đó sinh viên sẽ chủ động tận dụng các cơ hội học tập, trao đổi, chủ động tự hoàn thiện bản thân để có được NLS tốt hơn. Sinh viên có năng lực tự bảo vệ và phát triển sức khoẻ thể chất, tinh thần trong học tập và sinh hoạt trong thời đại chuyển đổi số. Giúp nâng cao chất lượng đào tạo và góp phần đẩy mạnh hệ sinh thái chuyển đổi số của nhà trường.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Phương pháp nghiên cứu định tính

Bài viết tập hợp các tài liệu liên quan đến năng lực số ở các cơ sở giáo dục đại học, các bài viết của các nhà nghiên cứu trong và ngoài nước. Trên cơ sở đó phân tích, tổng hợp đánh giá đề xuất các giải pháp nâng cao năng lực thông tin số cho sinh viên trường Đại học Khánh Hoà.

2.3.2. Phương pháp nghiên cứu định lượng

Bài viết sử dụng bảng hỏi trực tuyến (MS Form) để thu thập thông tin từ 200 sinh viên ở hai nhóm năng lực là vận hành thiết bị và phần mềm, năng lực khai thác thông tin và dữ liệu. Vì đây là hai nhóm năng lực nòng cốt hướng đến kỹ năng sử dụng công nghệ cho sinh viên, xây dựng giải pháp dựa trên 2 nhóm năng lực này sẽ giúp sinh viên có kỹ năng sử dụng công nghệ, vận dụng công nghệ trong học tập và cuộc sống. Trong đó Khoa Du lịch chiếm 57% số sinh viên được khảo sát; Khoa Ngoại ngữ 11,5 %; Khoa Khoa học Xã hội và nhân văn 17%; Khoa Khoa học tự nhiên và công nghệ 11,5 %, Khoa Sư phạm 3%. Kết quả khảo sát được xử lý bằng công cụ thống kê toán học trên MS Excel.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Kết quả khảo sát nhóm năng lực vận hành thiết bị và phần mềm

Kết quả khảo sát cho thấy năng lực ở 2 nhóm khảo sát của sinh viên trường Đại học Khánh Hoà nhìn chung vẫn chưa đáp ứng được một số các tiêu chí cần thiết về NLS của sinh viên trong thời đại CDS hiện nay, Những nội dung như: “Giải quyết các vấn đề kỹ thuật gặp phải trong quá trình sử dụng các công cụ số, phần mềm/ứng dụng”, chiếm tỉ lệ khá cao ở mức chưa thành thạo (40%). Với nội dung “Sử dụng các công cụ và phần mềm học tập trực tuyến” thì hầu sinh viên chỉ sử dụng ở mức độ cơ bản (62,8%). Ở mức độ trung bình sinh viên thành thạo ở nội dung “Liệt kê, mô tả và sử dụng được các phần mềm ứng dụng văn phòng phổ biến”(25,5%). Ở mức độ nâng cao, với nội dung “Chọn lọc, tham khảo các nguồn thông tin trực tuyến đáng tin cậy, chính xác và có giá trị” chiếm tỉ lệ cao nhất (3,5%), điều này chứng tỏ sinh viên tuy chưa thành thạo ở việc sử dụng các thiết bị, phần mềm nhưng việc tham gia vào môi trường trực tuyến để tìm kiếm, tham khảo thông tin được sinh viên

hay sử dụng. Với nhóm năng lực khai thác thông tin và dữ liệu. Nhiều sinh viên chưa chú trọng với việc lên kế hoạch để học tập hay làm việc nên nội dung “*Tạo và sử dụng danh sách các công việc cần làm bằng các công cụ số. (Google Keep, OneNote...)*” chiếm tỉ lệ cao nhất ở mức độ không bao giờ (24%) và ở mức độ hiếm khi (61%). Ở mức độ thường xuyên, nội dung “*Sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động học tập, tra cứu tài liệu*” được sinh viên chọn nhiều nhất (48,2%), điều này phù hợp với lựa chọn ở mức độ nâng cao trên nhóm vận hành thiết bị và phần mềm. Ở mức độ luôn luôn, sinh viên lựa chọn nội dung “*Sử dụng các ứng dụng nhắn tin trực tiếp/chia sẻ hình ảnh (Instagram, Facebook, Twitter, Zalo,...)*” (28,5%) điều này là phù hợp với xu thế sử dụng mạng xã hội hiện nay ở giới trẻ.

Ngoài ra, để làm cơ sở cho những giải pháp đề xuất đối với nhà trường, nhóm tác giả đã khảo sát sinh viên với các nội dung sau: “*Bạn có cảm thấy mức độ hỗ trợ từ nhà trường (giáo viên, nguồn tài liệu, phòng máy, wifi) đủ để đáp ứng nhu cầu năng lực CNTT của mình không?*” Kết quả nhận được các câu trả lời như sau: Nhận được: 173 phản hồi. Trong đó, các phản hồi như sau: Đáp ứng đủ nhu cầu (80 phản hồi, chiếm 46,2 %), Không đủ (42 phản hồi, chiếm 24,3 %), Tạm ổn (15 phản hồi, chiếm 8,6 %), Chưa nhiều (8 phản hồi, chiếm 4,6 %), Còn ít (14 phản hồi, chiếm 8%). Ngoài ra, còn có các câu trả lời như: “*Nguồn tài liệu cần phải rõ ràng và đầy đủ hơn*”. “*Nhà trường nên thường xuyên kiểm tra máy tính để kịp thời sửa chữa khi máy không khởi động được. Wifi có khi bị chập chờn*”. “*Thêm nhiều máy tính phục vụ SINH VIÊN ở thư viện*”, “*Wifi hơi yếu, cơ sở máy tính còn kém*”, “*Không mạng wifi còn hơi yếu*”, “*Không cảm thấy đủ nhu cầu, trường cần nâng cấp cơ sở hạ tầng cho học sinh có môi trường học tập thoải mái và hiệu quả hơn*”, “*Có ạ, mong thầy chỉ tụi em nhiều hơn*”, “*Không, có máy có wifi có máy không*”, “*Wifi trường yếu*”, “*Thiếu tài liệu*

chuyên ngành”, “Đủ để đáp ứng cơ bản”, hơi chậm”.
 “Mức độ hỗ trợ rất tốt”, “Quá ok”, “Wifi

Bảng 3: Kết quả khảo sát năng lực vận hành thiết bị và phần mềm

STT	Năng lực	Chưa thành thạo	Cơ bản	Trung bình	Nâng cao
1.	Phân biệt các khái niệm cơ bản về phần cứng máy tính, mã hóa máy tính, xử lý thông tin trong máy tính.	23,6%	54,8%	21,6%	0%
2.	Liệt kê và mô tả được các thiết bị ngoại vi của một máy tính cá nhân.	32,7%	43,7%	23,1%	0,5%
3.	Liệt kê, mô tả và sử dụng được các phần mềm ứng dụng văn phòng phổ biến.	27%	47,7%	25,5%	0%
4.	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật gặp phải trong quá trình sử dụng các công cụ số, phần mềm/ứng dụng	40%	49,7%	10,3%	0%
5.	Sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động học tập và nghiên cứu.	22,6%	58,5%	17,4%	1,5%
6.	Sử dụng các công cụ và phần mềm học tập trực tuyến.	14,6%	62,8%	21,1%	1,5%
7.	Chọn lọc, tham khảo các nguồn thông tin trực tuyến đáng tin cậy, chính xác và có giá trị	20,1%	54,8%	21,6%	3,5%

Bảng 4: Kết quả khảo sát năng lực khai thác thông tin và dữ liệu.

STT	Năng lực (Mức độ thường xuyên)	Không bao giờ	Hiếm khi	Thường xuyên	Luôn luôn
1.	Tạo và sử dụng danh sách các công việc cần làm bằng các công cụ số. (Google Keep, OneNote...)	24%	61%	14,5%	0,5%
2.	Thay đổi cài đặt của phần mềm/ứng dụng cho phù hợp với cách làm việc của mình.	12%	54%	32%	3%
3.	Sử dụng email và các công cụ giao tiếp số khác để giao tiếp trong môi trường số.	7,6%	39,4%	45,5%	7,6%
4.	Sử dụng các ứng dụng văn phòng để hỗ trợ cho việc học tập và công việc. (Word, Excel, PowerPoint)	7,6%	39,4%	45,5%	7,6%
5.	Sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động học tập, tra cứu tài liệu.	8.5%	32.2%	48.2%	10,1%
6.	Việc tham gia vào các khóa học trực tuyến	8%	57%	31%	4%
7.	Sử dụng các công cụ và phần mềm học tập trực tuyến.	7,6%	44,7%	44,2%	3,6%
8.	So sánh tính năng giữa các công cụ số, phần mềm tương tự để đưa ra lựa chọn sử dụng cái phù hợp nhất với bản thân.	21,5%	54,4%	19,5%	4,6%
9.	Sử dụng các công cụ sẵn có để tổ chức tìm thông	10,6%	43,7%	38,7%	7%

tin mình cần trong môi trường số (Google, Chat GPT,...)

Sử dụng các ứng dụng nhắn tin trực tiếp/chia sẻ hình ảnh, trao đổi học tập (Instagram, Facebook, Twitter, Zalo,...)	5,5%	29,5%	36,5%	28,5%
---	------	-------	-------	-------

Như vậy, có thể thấy nhà trường đã cơ bản đáp ứng được nhu cầu về năng lực Công nghệ thông tin của sinh viên bên cạnh vấn đề mạng wifi và máy tính còn hạn chế.

Với nội dung: “*Bạn có đề xuất những biện pháp nào mà trường học có thể thực hiện để cải thiện việc sử dụng công nghệ thông tin trong học tập?*”. Kết quả nhận được các câu trả lời như sau: Nhận được: 143 phản hồi. Trong đó, các phản hồi: Không có ý kiến (40 phản hồi, chiếm 28,1%), Phản hồi yêu cầu Wifi trường cần mạnh hơn (30 phản hồi, chiếm 21,1%), phản hồi về sửa máy tính phòng thực hành (30 phản hồi, chiếm 21,1 %), Ngoài ra, còn có các câu trả lời như: “Giáo viên cần cho sinh viên về tập làm bài tập ở nhà cho các buổi đã học xong, nâng cấp hệ thống máy tính, thường xuyên thực hành, nâng cao thiết bị”, “Áp dụng, kèm cặp cho học viên thêm những kĩ năng nhận biết các chức năng các phần mềm và quyền truy cập”, “Giáo viên cần dạy chậm lại”, “lùi giờ học lại vì quá sớm”, “Cần lọc bớt những kiến thức quá cũ”, “Tạo nhiều cơ hội cho sinh viên tiếp cận máy tính”, “mở thư viện trực tuyến”, “Theo mình thì nhà trường cần phổ biến các lợi ích mà CNTT đem lại cho sinh viên. Ngoài ra, nên có phòng máy dành cho sinh viên muốn tra cứu các thông tin cần tìm.”, “Tổ chức các hoạt động liên quan đến máy tính, tin học”, “Bồi bổ kiến thức về công nghệ cho sinh viên nhiều hơn”.

3.2. Giải pháp nâng cao năng lực thông tin số cho sinh viên Trường Đại học Khánh Hoà

3.2.1. Nhóm giải pháp đối với sinh viên

Để sử dụng các thiết bị thông minh như máy tính xách tay, máy tính bảng, điện thoại thông minh, thiết bị trình chiếu, loa,... khi tham gia lớp học, sinh viên bắt buộc phải có những kiến thức cơ bản về phần cứng như bộ

xử lý, thiết bị nhập, xuất, bộ nhớ.... sinh viên cần biết lựa chọn phần mềm hay ứng dụng phù hợp với nhu cầu công việc (theo khảo sát có 22.6% là chưa thành thạo). Có thể cài đặt hay gỡ bỏ ứng dụng trên thiết bị thông minh. Biết sử dụng email để phục vụ công việc (cao nhất 44,7% ở mức độ hiếm khi). Hiểu biết về các thuật ngữ liên quan đến các công cụ và nền tảng kỹ thuật số mà mình đang sử dụng. Sinh viên 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. Về kiến thức về thông tin và dữ liệu: Kỹ năng “*Chọn lọc, tham khảo các nguồn thông tin*” việc sử dụng ở mức độ trung bình và nâng cao chiếm tỉ lệ nhỏ (21.6% và 3.5%), để nâng cao kỹ năng này, sinh viên cần nhận biết được mình cần phải có thông tin hoặc dữ liệu gì để hoàn thành một nhiệm vụ được giao hoặc giải quyết một vấn đề đặt ra. Biết duyệt, tìm kiếm, lọc thông tin và nội dung số, tạo và cập nhật các chiến lược tìm kiếm cá nhân; phân tích, so sánh và đánh giá độ tin cậy của các nguồn dữ liệu, biết lưu trữ và truy xuất dữ liệu, thông tin, nội dung trong môi trường kỹ thuật số. Chẳng hạn như: sinh viên cần biết hiện nay ngoài các công cụ tìm kiếm thông thường như google, bing, yahoo,... còn có một công cụ mới hỗ trợ việc tìm kiếm và giải quyết vấn đề thông minh là công cụ Chat GPT của OPENAI hoặc BING của Microsoft. Về kỹ năng truyền thông xã hội: sinh viên sử dụng mạng xã hội (36,5% ở mức thường xuyên và 28,5% ở mức luôn luôn) Facebook, Zalo 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 trong các lĩnh vực mà họ đang học. Do vậy, sinh viên cần trang bị

các kỹ năng căn bản về truyền thông xã hội, kiến thức về tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO) sẽ giúp sinh viên hợp tác tốt hơn, tìm kiếm hiệu quả hơn, chia sẻ những nội dung 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. Về 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, sinh viên 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, sinh viên 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 mong muốn. Ngoài ra, sinh viên cần biết tạo và chỉnh sửa nội dung số ở các định dạng khác nhau; sửa đổi và tích hợp thông tin và nội dung vào hệ thống quản lý (Moodle,...). sinh viên nên sử dụng các công cụ để tạo và sử dụng danh sách các công việc cần làm (Google Keep, OneNote...) để có kế hoạch cụ thể với công việc của mình. (Khảo sát chiếm 61% là hiếm khi). sinh viên cần có các kỹ năng về an toàn trong không gian số: bảo vệ các thiết bị kỹ thuật số, nội dung, dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư trong môi trường kỹ thuật số; hiểu được quyền riêng tư của người khác; bảo vệ khỏi các mối đe dọa và bắt nạt trên mạng. 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 sử dụng năng lực số cho nghề nghiệp: Mỗi sinh viên cần nhận diện và sử dụng được các công cụ và công nghệ số đặc thù cho ngành học của mình. Làm chủ và ứng dụng công nghệ vào công việc chuyên môn sẽ nâng cao

hiệu quả công việc và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Ngoài ra, sinh viên cũng cần có kỹ năng phát triển tư duy khởi nghiệp trong môi trường số.

3.2.2. Nhóm giải pháp đối với công tác đào tạo, quản lý, giảng dạy trong nhà trường

Cán bộ, giảng viên của nhà trường cần ý thức rõ tầm quan trọng của NLS đối với sinh viên, trên cơ sở đó giúp sinh viên hoà nhập tốt vào hệ sinh thái CDS của nhà trường. Nâng cấp cơ sở hạ tầng để đáp ứng các nhu cầu cơ bản của sinh viên trong việc nâng cao NLS như: Wifi mạnh và phủ khắp toàn trường, phòng máy tính được sửa chữa và nâng cấp, trang bị thêm máy tính ở thư viện để sinh viên sử dụng thêm.

Cải tiến chương trình học như phát triển các khóa học trực tuyến (theo khảo sát có 61 % sinh viên hiếm khi tham gia các khoá học trực tuyến), lồng ghép các nội dung liên quan đến số hoá và công nghệ thông tin vào từng chương trình đào tạo chuyên ngành để giúp sinh viên tiếp cận các kỹ năng của NLS ngay trong chương trình học. Nhà trường cần phải có chiến lược tích hợp năng lực vào chương trình đào tạo với việc quy định về NLS trong chuẩn đầu ra.

Thư viện cần cung cấp tài liệu học tập số hoá đầy đủ, các công cụ phần mềm hỗ trợ việc học tập và nghiên cứu của sinh viên. Thực hiện liên kết thư viện để sinh viên tiếp cận nhiều nguồn tài liệu học tập. (Có ý kiến “*Nguồn tài liệu cần phải rõ ràng và đầy đủ hơn*”).

Đẩy mạnh truyền thông số, phát triển các kênh thông tin của trường trên môi trường số như: Website, Facebook, Zalo, Instagram... thay vì chỉ thuần túy cung cấp thông tin sinh viên quan tâm như học tập, giải trí, khởi nghiệp,... cần phát huy mạnh mẽ hơn vai trò định hướng trào lưu, xu hướng của sinh viên, hỗ trợ tối đa cho cá nhân sinh viên. Trang bị cho sinh viên những hiểu biết và kỹ năng cơ bản về thế giới số thông qua tổ chức những

khóa học, lớp tập huấn có chất lượng nhằm cung cấp kiến thức, kỹ năng khai thác, chia sẻ thông tin trên internet hay tổ chức các cuộc thi kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, dự án thực tế và thử thách liên quan đến công nghệ để tạo động lực cho sinh viên tham gia và phát triển kỹ năng số hóa.

Theo dõi và đánh giá một cách thường xuyên để đảm bảo hiệu suất và tiến bộ của sinh viên. Thường xuyên có các chương trình khảo sát, đánh giá NLS của sinh viên dựa trên các khung năng lực số tương ứng với các nhóm đối tượng cụ thể.

4. Kết luận

Năng lực số và năng lực thông tin số giúp sinh viên có khả năng làm chủ các công nghệ, khai thác tốt hơn các nguồn học liệu số, góp phần nâng cao chất lượng học tập của bản thân. Nâng cao NLS cho sinh viên trong bối cảnh CDS của giáo dục đại học là việc làm thiết thực. Các trường đại học nói chung và trường Đại học Khánh Hoà nói riêng cần quan tâm đưa vào chương trình đào tạo các nội dung, hoạt động cần thiết góp phần nâng cao NLS cho sinh viên, là việc làm cần thiết góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường trong thời đại CDS hiện nay. Đây là hoạt động quan trọng nhằm đẩy mạnh sự thành công của CDS trong giáo dục đại học. Bài viết là những tìm hiểu ban đầu gợi mở cho những ý tưởng tiếp theo trong việc tiếp cận thiết kế xây dựng khung NLS riêng cho sinh viên của trường Đại học Khánh Hoà và bộ công cụ đánh giá NLS cho sinh viên Đại học Khánh Hoà dựa trên khung năng lực số của trường trong tương lai gần.

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Văn Hùng, Trần Đức Hoà, Nguyễn Thị Kim Dung, Bùi Thanh Thủy, Nguyễn Thị Kim Lân, Đào Minh Quân, Đồng Đức

Hùng, Bùi Thị Ánh Tuyết, Bùi Thị Thanh Huyền, Trần Thị Thanh Vân, Trịnh Khánh Vân, (2021), *Digilit 1.0- Khung năng lực số dành cho sinh viên*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.

2. Mai Anh Thơ, Huỳnh Ngọc Thanh, Ngô Anh Tuấn, (2021), *Khung năng lực số cho sinh viên đại học: từ các công bố gợi mở hướng tiếp cận cho Việt Nam*. Tạp chí Tạp Chí Khoa Học Giáo Dục Kỹ Thuật Số 66 (10/2021), Trường Đại Học Sư Phạm Kỹ Thuật TP. Hồ Chí Minh, tr. 101-111.
3. ACODE, (2014), *Digital Literacy – What is it and how is it achieved? Digital Literacy– What is it and how is it achieved?* (Issue April).
4. Blayone, T. J. B. (2018), *Reexamining digital-learning readiness in higher education: Positioning digital competencies as key factors and a profile application as a readiness tool*. International Journal on E-Learning: Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, 17(4), 425–451.
5. Cabero-Almenara et al., (2022), *Digital Competence of Higher Education Students as a Predictor of Academic Success*. Technology, Knowledge and Learning (2022). pp.683–702
<https://doi.org/10.1007/s10758-022-09624-8>.
6. Florence, M., Brandy, S., & Claudia, F., (2020), *Examining student perception of readiness for online learning: Importance and confidence*. Online Learning Journal, 24(2), 38–58.
7. Gilster, P. (1997), *Digital literacy*. John Wiley.
8. Redecker, C., (2017), *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (No. JRC107466)*. Joint Research Centre (Seville site).
9. UNESCO, (2018), *A Global Framework of Reference on Digital Literacy*. In Information Paper (Vol. 51, Issue 51, pp. 1–146).