

KHẢO SÁT NĂNG LỰC SỐ CỦA GIẢNG VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nguyễn Thị Hòa⁽¹⁾, Trần Văn Mộng⁽¹⁾

(1) Trường Đại học Thủ Dầu Một

Ngày nhận bài 10/5/2024; Chấp nhận đăng 10/6/2024

Liên hệ email: hoanti@tdmu.edu.vn

<https://doi.org/10.37550/tdmu.VJS/2024.03.580>

Tóm tắt

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và số hóa đang diễn ra mạnh mẽ, việc nâng cao năng lực số cho giảng viên trở thành yêu cầu cấp thiết. Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp cải thiện năng lực số cho đội ngũ giảng viên Trường Đại học Thủ Dầu Một. Kết quả khảo sát theo Khung JISC cho thấy giảng viên đã đạt mức khá tốt về năng lực số trong hầu hết các lĩnh vực. Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục. Cụ thể, giảng viên chưa thực sự tận dụng các lựa chọn phần mềm nguồn mở, gặp khó khăn trong xử lý dữ liệu. Khả năng sáng tạo, đổi mới công nghệ cần được chú trọng hơn. Về hợp tác trực tuyến, việc sử dụng hội nghị truyền hình, quản lý công việc cộng tác vẫn còn hạn chế. Cuối cùng, giảng viên chưa thực sự chủ động làm quen với công nghệ mới, đảm nhận vai trò mới để phát triển năng lực số. Từ đó, nhóm nghiên cứu đã đề xuất các khuyến nghị như đào tạo công nghệ mới, phần mềm nguồn mở, xử lý dữ liệu; khuyến khích tham gia các dự án đổi mới sáng tạo; đào tạo sử dụng hiệu quả công cụ hội nghị, quản lý dự án trực tuyến. Đồng thời, cần tạo môi trường thúc đẩy giảng viên tích cực hội nhập cộng đồng trực tuyến, đảm nhận vai trò mới để phát triển năng lực số liên tục, đáp ứng xu hướng số hóa ngày càng cao.

Từ khóa: đào tạo trực tuyến, giảng viên, năng lực số

Abstract

SURVEYING OF DIGITAL COMPETENCIES OF LECTURERS OF THU DAU MOT UNIVERSITY AND RECOMMENDATIONS

In the context of globalization and digitalization, improving digital capacity for lecturers has become an urgent requirement. The study was conducted to evaluate the current situation and propose solutions to improve digital competencies for lecturers at Thu Dau Mot University. Survey results according to the JISC Framework show that lecturers have achieved a fairly good level of digital competency in most areas. However, there are still some limitations that need to be overcome. Specifically, lecturers have not really taken advantage of open source software options and have difficulty processing data. Creativity and technological innovation need to be paid more attention. Regarding online collaboration, the use of video conferencing and collaborative work management is still limited. Finally, lecturers have not really proactively familiarized themselves with new technology and taken on new roles to develop digital competencies. Since then, the research team has proposed recommendations such as training in new technologies, open source software, data processing; Encourage participation in innovation projects; Training on effective use of online conferencing and project management tools. At the same time, it is necessary to create an environment that motivates lecturers to actively integrate into the online community and take on new roles to continuously develop digital capabilities and meet the increasing trend of digitalization.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) trong giáo dục đại học trở nên vô cùng quan trọng. Sự phát triển của CNTT&TT đã tạo ra nhiều cơ hội mới trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, đồng thời cũng đặt ra những thách thức lớn đối với đội ngũ giảng viên. Để đáp ứng được yêu cầu của cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0, giảng viên cần phải nâng cao năng lực số của mình.

Năng lực số là khả năng sử dụng và khai thác hiệu quả CNTT&TT trong hoạt động nghề nghiệp cũng như trong cuộc sống hàng ngày. Đối với giảng viên, năng lực số bao gồm kỹ năng sử dụng các công cụ CNTT&TT, khả năng thiết kế và triển khai các hoạt động dạy học trực tuyến, ứng dụng CNTT&TT trong nghiên cứu khoa học và quản lý giáo dục. Việc nâng cao năng lực số của giảng viên không chỉ giúp họ thích ứng với môi trường giáo dục hiện đại mà còn góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho đất nước.

Trường Đại học Thủ Dầu Một là một trong những trường đại học hàng đầu của tỉnh Bình Dương và khu vực phía Nam. Với mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của xã hội và thị trường lao động trong bối cảnh cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0, Trường Đại học Thủ Dầu Một đã và đang triển khai nhiều chương trình đổi mới giáo dục, trong đó việc nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên là một trong những ưu tiên hàng đầu. Tuy nhiên, thực trạng năng lực số của giảng viên tại trường hiện nay ra sao, những khó khăn và thách thức mà giảng viên đang phải đối mặt trong quá trình nâng cao năng lực số là gì, và những giải pháp nào cần được triển khai để giúp giảng viên nâng cao năng lực số một cách hiệu quả là những vấn đề cần được làm rõ.

2. Cơ sở lý luận của vấn đề nghiên cứu

Trong bối cảnh hiện đại, nơi công nghệ thông tin và truyền thông ngày càng trở nên phổ biến và ứng dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên trở thành một yêu cầu cấp thiết. Năng lực số đóng vai trò quan trọng trong việc giúp giảng viên vượt qua những thách thức và đáp ứng các yêu cầu chuyển đổi số quốc gia trong lĩnh vực giáo dục. Khái niệm năng lực số được hiểu là tập hợp các kỹ năng và khả năng phù hợp cho phép cá nhân có thể sống, học tập và làm việc hiệu quả trong môi trường số hóa ngày nay (JISC, 2014). Năng lực số không chỉ đơn thuần là kỹ năng tìm kiếm thông tin trực tuyến mà còn bao gồm các dịch vụ và hoạt động đòi hỏi trình độ chuyên môn cao như giải quyết vấn đề, chia sẻ và cộng tác với đồng nghiệp trong môi trường số. Nó được coi là một hệ thống các thực hành có hệ thống nhằm phát triển khả năng của cá nhân hoặc tổ chức trong thế giới hiện đại, đồng thời đảm bảo an toàn thông tin cho họ. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ số, năng lực số trở thành một kỹ năng thiết yếu không chỉ cho giảng viên mà còn cho mọi cá nhân muốn thích ứng và phát triển trong xã hội hiện đại. (Griffin, McGraw & Care, 2012).

Trong thế kỷ 21, khi công nghệ số ngày càng trở nên phổ biến và ảnh hưởng sâu rộng đến mọi lĩnh vực của đời sống, việc nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên trong môi trường giáo dục đại học trở thành một yêu cầu cấp bách. Nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề này, Khung năng lực số của JISC dành cho môi trường giáo dục đại học tại Vương quốc Anh đã được xây dựng, bao gồm 6 năng lực số cốt lõi cần thiết. Đầu tiên, trình độ CNTT&TT liên quan đến khả năng sử dụng và quản lý công nghệ hiệu quả để phục vụ công việc và đời sống hàng ngày. Thứ hai, năng lực thông tin, dữ liệu và truyền thông tập trung vào việc tìm kiếm, quản lý, phân tích và truyền đạt thông tin một cách hiệu quả trong môi trường số. Tiếp theo, năng lực đổi mới, sáng tạo và giải quyết vấn đề liên quan đến khả năng ứng dụng công nghệ để giải quyết các vấn đề phức tạp và tạo ra những sáng kiến mới một cách sáng tạo. Ngoài ra, năng lực giao tiếp, cộng tác và tham gia trong môi trường số đòi hỏi giảng viên phải có kỹ năng tương tác, hợp tác và tham gia vào các hoạt động trực tuyến một cách hiệu quả. Năng lực học tập và phát triển số liên quan đến việc sử dụng công nghệ để hỗ trợ quá trình học tập và phát triển bản thân một cách liên tục. Cuối cùng, năng lực nhận dạng và đảm bảo an sinh trong môi trường số tập trung vào việc đảm bảo an toàn thông tin và xử lý các rủi ro tiềm ẩn trong môi trường số (Đỗ Văn Hùng, 2022).

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng để khảo sát thực trạng năng lực số của giảng viên. Cụ thể, bảng hỏi khảo sát trực tuyến được thiết kế và triển khai thông qua công cụ Google Form. Bảng hỏi được xây dựng dựa trên cơ sở tham khảo và điều chỉnh các chỉ số trong Khung Năng lực Số của JISC (Liên đoàn Dịch vụ Thông tin Vùng cho Giáo dục Đại học và Nghiên cứu Anh quốc). Lý do lựa chọn Khung của JISC là vì khung này cung cấp các hướng dẫn cụ thể, cập nhật và toàn diện về thực hành năng lực số, bao gồm cả các kỹ thuật số mới nổi. Khung này bao gồm các chỉ số đánh giá kỹ năng số và thực tiễn học thuật, hướng tới việc tích hợp kiến thức công nghệ thông tin và truyền thông vào các hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và học tập trong bối cảnh giáo dục đại học. Do đó, Khung của JISC cung cấp một cách tiếp cận phù hợp với đối tượng và mục tiêu nghiên cứu, giúp xác định các đặc điểm của năng lực số áp dụng cho giảng viên. Việc sử dụng Khung JISC giúp đưa ra những đánh giá về khả năng vận hành thành công của giảng viên trong một xã hội số hóa. Khung này đóng vai trò là cơ sở để xác định mức độ đáp ứng các yêu cầu về năng lực số trong môi trường giáo dục đại học. Bằng cách tham khảo và điều chỉnh các chỉ số trong Khung JISC, bảng hỏi khảo sát được thiết kế nhằm thu thập dữ liệu sơ cấp liên quan đến năng lực số của giảng viên một cách hiệu quả và chi tiết (Balyk và cs., 2020).

Việc sử dụng Khung Năng Lực Số của JISC trong nghiên cứu này là phù hợp với bối cảnh của các trường đại học ở Việt Nam, bao gồm Trường Đại học Thủ Dầu Một. Khung này cung cấp các hướng dẫn cụ thể, cập nhật và toàn diện về thực hành năng lực số, bao gồm cả các kỹ thuật số mới nổi. Điều này giúp đánh giá chính xác năng lực số của giảng viên trong bối cảnh giáo dục đại học hiện đại. Khung của JISC bao gồm các chỉ số đánh giá kỹ năng số và thực tiễn học thuật, nhằm tích hợp kiến thức công nghệ thông tin và truyền thông vào các hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và học tập. Điều này phù hợp với mục tiêu của các trường đại học Việt Nam trong việc nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên, để họ có thể ứng dụng công nghệ hiệu quả trong công việc giảng dạy và nghiên cứu. Việc sử dụng Khung JISC giúp đưa ra những đánh giá về khả năng vận hành thành công của giảng viên trong một xã hội số hóa. Khung này đóng vai trò là cơ sở để xác định mức độ đáp ứng các yêu cầu về năng lực số trong môi trường giáo dục đại học. Điều này rất phù hợp với xu hướng số hóa và ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục đại học ở Việt Nam hiện nay.

Các nội dung khảo sát trong 6 lĩnh vực chính với 15 năng lực số cụ thể trong Khung của JISC được kế thừa và điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tiễn ứng dụng CNTT&TT của GV Trường Đại học Thủ Dầu Một. Theo đó, mỗi nhóm năng lực cụ thể được khảo sát bao gồm 5 nội dung thông qua việc sử dụng thang đo Likert 5 mức độ. Trong đó, thang đo mức độ thành thạo được sử dụng để đánh giá nhóm: (1) trình độ CNTT&TT, (2) năng lực thông tin, dữ liệu và truyền thông, và (3) năng lực sáng tạo, giải quyết vấn đề và đổi mới; thang đo mức độ thường xuyên được dùng để đánh giá nhóm: (4) năng lực giao tiếp, cộng tác và tham gia trong môi trường số, (5) năng lực học tập và phát triển số, và (6) năng lực nhận dạng và đảm bảo an sinh trong môi trường số (Ninh Thị Kim Thoa, 2022).

Mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp thuận tiện theo cách tính mẫu dựa trên công thức tính mẫu của Watson (2001). Bảng hỏi sau khi được hoàn thiện đã được gửi tới các GV của trường qua email với tổng số mẫu khảo sát thu được là 50 người thuộc 18 khoa chuyên ngành. Dữ liệu khảo sát được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 dưới dạng thống kê mô tả.

4. Kết quả nghiên cứu

Trình độ CNTT&TT (mức độ thành thạo CNTT&TT)

| TT | 1. Trình độ CNTT&TT (mức độ thành thạo CNTT&TT) | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động nghiên cứu, giảng dạy | 3.92 | 1 |
| 2 | Xem xét các lựa chọn nguồn mở thay thế cho phần mềm tiêu chuẩn có bản quyền | 3.14 | 5 |
| 3 | Sử dụng các phần mềm để thực hiện các hoạt động nghiên cứu, giảng dạy | 3.85 | 2 |
| 4 | Giải quyết các vấn đề kỹ thuật gặp phải trong quá trình sử dụng các công cụ số phần mềm/ứng dụng | 3.24 | 4 |
| 5 | 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 | 3.31 | 3 |
| | ĐTB | 3.49 | |

Dựa vào kết quả khảo sát, chúng ta có thể nhận thấy trình độ năng lực số của giảng viên Trường Đại học Thủ Dầu Một đang ở mức khá với điểm trung bình 3.49/5. Điểm số cao nhất là 3.92 cho thấy giảng viên khá thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động nghiên cứu và giảng dạy. Tuy nhiên, điểm thấp nhất là 3.14 cho thấy họ còn hạn chế trong việc xem xét các lựa chọn nguồn mở thay thế cho phần mềm tiêu chuẩn có bản quyền. Ngoài ra, giảng viên cũng có điểm số khá cao trong việc sử dụng các phần mềm cho nghiên cứu và giảng dạy (3.85 điểm). Tuy nhiên, họ vẫn gặp một số khó khăn trong việc giải quyết các vấn đề kỹ thuật gặp phải khi sử dụng công cụ số (3.24 điểm) và so sánh tính năng giữa các công cụ tương tự để lựa chọn phù hợp nhất (3.31 điểm). Điều này cho thấy cần có sự hỗ trợ và đào tạo thêm để nâng cao năng lực số về mặt này.

Hiệu quả sử dụng các ứng dụng CNTT&TT

| TT | 2. Hiệu quả sử dụng các ứng dụng CNTT&TT | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Quản lý email bằng cách tổ chức các hộp thư đến khác nhau | 4.02 | 1 |
| 2 | Tạo và sử dụng danh sách số các công việc cần làm | 3.25 | 3 |
| 3 | Quản lý mật khẩu đăng nhập trên các thiết bị và ứng dụng khác nhau | 3.12 | 5 |
| 4 | Thay đổi cài đặt của phần mềm/ứng dụng cho phù hợp với cách làm việc của mình | 3.25 | 3 |
| 5 | Đồng bộ hóa danh bạ hoặc dữ liệu lịch trên các thiết bị và ứng dụng | 3.66 | 2 |
| | ĐTB | 3.46 | |

Kết quả khảo sát cho thấy giảng viên đã đạt hiệu quả khá trong việc sử dụng các ứng dụng CNTT&TT với điểm trung bình 3.46/5. Điểm số cao nhất là 4.02 cho thấy họ rất thành thạo trong việc quản lý email bằng cách tổ chức các hộp thư đến khác nhau. Ngoài ra, giảng viên cũng gặt hái được kết quả đáng khích lệ trong việc đồng bộ hóa danh bạ hoặc dữ liệu lịch trên các thiết bị và ứng dụng với điểm số 3.66. Tuy nhiên, họ vẫn gặp một số khó khăn trong việc quản lý mật khẩu đăng nhập trên các thiết bị và ứng dụng khác nhau với điểm chỉ đạt 3.12. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm trung bình trong các hoạt động như tạo và sử dụng danh sách số các công việc cần làm (3.25 điểm) và thay đổi cài đặt của phần mềm/ứng dụng cho phù hợp với cách làm việc của mình (3.25 điểm). Nhìn chung, kết quả khảo sát phản ánh giảng viên đã khá thành thạo trong việc sử dụng các ứng dụng CNTT&TT phục vụ công việc hàng ngày. Tuy nhiên, vẫn cần có sự hỗ trợ và đào tạo thêm để họ có thể khai thác tối đa tiềm năng của các ứng dụng này.

Năng lực thông tin

| TT | 3. Năng lực thông tin | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Chọn lọc, tham khảo các nguồn thông tin trực tuyến đáng tin cậy, chính xác và có giá trị | 3.98 | 1 |
| 2 | Sử dụng các ứng dụng quản lý tài liệu tham khảo | 3.68 | 2 |
| 3 | Sử dụng các bộ lọc (filters) trong tìm kiếm trực tuyến | 3.24 | 4 |
| 4 | Mở rộng hoặc thu hẹp kết quả tìm kiếm theo các phạm vi khác nhau | 3.16 | 5 |
| 5 | Lưu trữ, tổ chức và quản lý các địa chỉ trang Web hữu ích | 3.49 | 3 |
| | ĐTB | 3.51 | |

Dựa vào kết quả khảo sát, chúng ta có thể nhận thấy một số điểm đáng lưu ý: Với điểm trung bình khá cao là 3.98/5, giảng viên cho thấy khả năng tốt trong việc chọn lọc, tham khảo các nguồn thông tin trực tuyến đáng tin cậy, chính xác và có giá trị. Đây là một kỹ năng quan trọng giúp họ tiếp cận và sử dụng thông tin một cách hiệu quả. Ngoài ra, họ cũng thể hiện năng lực tốt trong việc sử dụng các ứng dụng quản lý tài liệu tham khảo với điểm 3.68. Điều này giúp giảng viên có thể tổ chức và quản lý các nguồn tham khảo một cách khoa học và chuyên nghiệp. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn gặp một số khó khăn trong việc sử dụng các bộ lọc trong tìm kiếm trực tuyến (3.24 điểm) và mở rộng hoặc thu hẹp kết quả tìm kiếm theo các phạm vi khác nhau (3.16 điểm). Điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả tìm kiếm và truy xuất thông tin. Ngoài ra, việc lưu trữ, tổ chức và quản lý các địa chỉ trang Web hữu ích cũng là một khía cạnh cần được chú trọng và cải thiện hơn (3.49 điểm). Nhìn chung, với điểm trung bình 3.51/5, năng lực thông tin của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, vẫn cần có sự hỗ trợ và đào tạo thêm để họ có thể phát huy tối đa kỹ năng này trong việc tiếp cận và sử dụng thông tin hiệu quả.

Năng lực quản lý dữ liệu

| TT | 4. Năng lực quản lý dữ liệu | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Đánh giá được các số liệu thống kê được sử dụng trong cuộc tranh luận công khai | 3.85 | 1 |
| 2 | Xác định các mẫu và xu hướng từ phân tích dữ liệu | 3.35 | 3 |
| 3 | Tìm được những sự khác biệt có ý nghĩa thống kê | 3.09 | 5 |
| 4 | Mô tả, mã hóa hoặc tập hợp dữ liệu thành các loại hoặc nhóm khác nhau | 3.23 | 4 |
| 5 | Tạo biểu đồ hoặc đồ họa thông tin từ dữ liệu | 3.48 | 2 |
| | ĐTB | 3.40 | |

Điểm số cao nhất là 3.85/5 cho thấy giảng viên có khả năng đánh giá tốt các số liệu thống kê được sử dụng trong các cuộc tranh luận công khai. Đây là một kỹ năng quan trọng giúp họ phân tích và sử dụng dữ liệu một cách hiệu quả trong công việc giảng dạy và nghiên cứu. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm khá cao ở mức 3.48 trong việc tạo biểu đồ hoặc đồ họa thông tin từ dữ liệu. Điều này cho thấy họ có khả năng trình bày và minh họa dữ liệu một cách trực quan và dễ hiểu. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn gặp một số khó khăn trong việc tìm ra những sự khác biệt có ý nghĩa thống kê từ dữ liệu với điểm thấp nhất là 3.09. Ngoài ra, việc mô tả, mã hóa hoặc tập hợp dữ liệu thành các loại hoặc nhóm khác nhau cũng là một thách thức với điểm số 3.23. Năng lực xác định các mẫu và xu hướng từ phân tích dữ liệu cũng chỉ đạt điểm trung bình 3.35, cho thấy cần có sự cải thiện và nâng cao năng lực này. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.4/5, năng lực quản lý dữ liệu của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để phát huy tối đa lợi thế của dữ liệu trong công việc, cần có sự hỗ trợ và đào tạo thêm để giúp họ nâng cao các kỹ năng phân tích, xử lý và trình bày dữ liệu một cách hiệu quả hơn.

Năng lực truyền thông.

| TT | 5. Năng lực truyền thông. | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Bài kiểm tra trực tuyến (Online quizzes) | 3.66 | 3 |
| 2 | Video, âm thanh (audio) | 3.02 | 5 |
| 3 | Biểu đồ, đồ họa thông tin (Infographic) | 3.15 | 4 |
| 4 | Trang web/blog cá nhân/ fanpage | 3.78 | 2 |
| 5 | Hoạt hình/ hình ảnh động | 3.95 | 1 |
| | ĐTB | 3.51 | |

Điểm số cao nhất 3.95/5 cho thấy giảng viên có năng lực tốt trong việc sử dụng hoạt hình/hình ảnh động để truyền thông. Đây là một công cụ hữu hiệu để truyền tải thông tin một cách sinh động, trực quan và dễ hiểu. Bên cạnh đó, giảng viên cũng gặt hái được kết quả đáng khích lệ với điểm 3.78 trong việc sử dụng trang web/blog cá nhân/fanpage làm phương tiện truyền thông. Đây là một nền tảng hiệu quả để chia sẻ thông tin, tương tác với sinh viên và cộng đồng. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn gặp một số hạn chế trong việc sử dụng video, âm thanh với điểm thấp nhất là 3.02. Ngoài ra, việc sử dụng biểu đồ, đồ họa thông tin cũng chỉ đạt điểm 3.15, chưa thực sự hiệu quả. Bài kiểm tra trực tuyến đạt điểm 3.66, cho thấy giảng viên đã khá thành thạo trong việc sử dụng công cụ này để truyền thông và đánh giá sinh viên. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.51/5, năng lực truyền thông của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để nâng cao hiệu quả truyền thông và tương tác với sinh viên, cần có sự đầu tư và đào tạo thêm để giúp giảng viên làm chủ các công cụ truyền thông đa phương tiện một cách toàn diện hơn.

Năng lực sáng tạo

| TT | 6. Năng lực sáng tạo | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Sử dụng bản đồ tư duy hoặc công cụ tư duy trực quan khác | 4.05 | 1 |
| 2 | Sử dụng máy in 3D hoặc công cụ số khác để xây dựng mô hình | 3.02 | 5 |
| 3 | Sử dụng các hiệu ứng nâng cao trong các ứng dụng chỉnh sửa hình ảnh | 3.68 | 2 |
| 4 | Tạo video hướng dẫn hoặc video ghi màn hình (screencast) | 3.62 | 3 |
| 5 | Phác thảo bằng bút cảm ứng và máy tính bảng | 3.45 | 4 |
| | ĐTB | 3.56 | |

Điểm số cao nhất 4.05/5 cho thấy giảng viên đã rất thành thạo trong việc sử dụng bản đồ tư duy hoặc các công cụ tư duy trực quan khác. Đây là một kỹ năng quan trọng giúp họ tổng hợp, phân tích và trình bày thông tin một cách sáng tạo và hiệu quả. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm khá cao với 3.68 trong việc sử dụng các hiệu ứng nâng cao trong ứng dụng chỉnh sửa hình ảnh. Điều này giúp họ có thể tạo ra các tài liệu trực quan và sinh động hơn. Năng lực tạo video hướng dẫn hoặc video ghi màn hình cũng được đánh giá ở mức khá với 3.62 điểm. Đây là một công cụ hữu ích để hỗ trợ giảng dạy và hướng dẫn sinh viên. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn gặp khó khăn trong việc sử dụng máy in 3D hoặc công cụ số khác để xây dựng mô hình với điểm thấp nhất là 3.02. Ngoài ra, khả năng phác thảo bằng bút cảm ứng và máy tính bảng cũng chỉ đạt 3.45 điểm. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.56/5, năng lực sáng tạo của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để phát huy tối đa tiềm năng sáng tạo và đổi mới trong giảng dạy, cần có sự đầu tư và đào tạo thêm để giúp giảng viên làm chủ các công cụ số tiên tiến hơn.

Năng lực giải quyết vấn đề

| TT | 7. Năng lực giải quyết vấn đề | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Thực hiện khảo sát trực tuyến bằng bảng hỏi | 3.99 | 1 |
| 2 | Xử lý vấn đề phát sinh cho một dự án nghiên cứu số | 3.12 | 5 |
| 3 | Sử dụng một công cụ số/phương pháp số để giải quyết một vấn đề trong thực tiễn nghiên cứu và giảng dạy | 3.45 | 4 |
| 4 | Đặt câu hỏi trực tuyến trên các phương tiện truyền thông xã hội để thu thập, đối chiếu các ý tưởng | 3.65 | 3 |
| 5 | Sử dụng phần mềm phân tích dữ liệu chuyên dụng | 3.85 | 2 |
| | ĐTB | 3.61 | |

Điểm số cao nhất 3.99/5 cho thấy giảng viên có năng lực tốt trong việc thực hiện khảo sát trực tuyến bằng bảng hỏi. Đây là một kỹ năng quan trọng giúp họ thu thập và phân tích dữ liệu một cách hiệu quả trong các nghiên cứu. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm khá cao 3.85 trong việc sử dụng phần mềm phân tích dữ liệu chuyên dụng. Điều này cho thấy họ có khả năng xử lý và khai thác dữ liệu một cách chuyên nghiệp trong các hoạt động nghiên cứu và giảng dạy. Năng lực đặt câu hỏi trực tuyến trên các phương tiện truyền thông xã hội để thu thập và đối chiếu ý tưởng cũng được đánh giá khá tốt với 3.65 điểm. Đây là một cách thức hiệu quả để tương tác và thu thập thông tin từ đa chiều. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn gặp khó khăn trong việc xử lý vấn đề phát sinh cho một dự án nghiên cứu số với điểm thấp nhất là 3.12. Ngoài ra, việc sử dụng công cụ số/phương pháp số để giải quyết vấn đề trong thực tiễn nghiên cứu và giảng dạy cũng chỉ đạt 3.45 điểm. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.61/5, năng lực giải quyết vấn đề của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để giải quyết các vấn đề phức tạp và thách thức trong môi trường số, cần có sự đầu tư và đào tạo thêm để giúp giảng viên nâng cao năng lực này hiệu quả hơn.

Năng lực đổi mới

| TT | 8. Năng lực đổi mới | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Sử dụng các thiết bị số, phần mềm/ứng dụng, mạng xã hội,... để học tập, cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ | 4.02 | 1 |
| 2 | Làm quen và sử dụng các thiết bị hoặc ứng dụng mà người khác chưa dùng | 3.14 | 5 |
| 3 | Tìm kiếm ý tưởng từ các lĩnh vực khác cho công việc của mình | 3.25 | 4 |
| 4 | Phát hiện các xu hướng mới trong ứng dụng CNTT&TT | 3.28 | 3 |
| 5 | Hướng dẫn người khác sử dụng các thiết bị số, phần mềm/ứng dụng hoặc khắc phục các vấn đề kỹ thuật liên quan đến CNTT&TT | 3.35 | 2 |
| | ĐTB | 3.41 | |

Điểm số cao nhất 4.02/5 cho thấy giảng viên đã rất tích cực trong việc sử dụng các thiết bị số, phần mềm/ứng dụng, mạng xã hội,... để học tập, cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ. Đây là một phương thức hiệu quả để nâng cao năng lực đổi mới và thích ứng với môi trường công nghệ luôn thay đổi. Bên cạnh đó, năng lực hướng dẫn người khác sử dụng các thiết bị số, phần mềm/ứng dụng hoặc khắc phục các vấn đề kỹ thuật liên quan đến CNTT&TT của giảng viên cũng được đánh giá khá tốt với điểm 3.35. Điều này cho thấy họ có khả năng chia sẻ, lan tỏa và hỗ trợ đồng nghiệp trong việc

ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, kết quả cũng phản ánh một số khó khăn của giảng viên trong việc làm quen và sử dụng các thiết bị hoặc ứng dụng mà người khác chưa dùng với điểm thấp nhất là 3.14. Ngoài ra, việc tìm kiếm ý tưởng từ các lĩnh vực khác cho công việc của mình cũng chỉ đạt 3.25 điểm, cho thấy tính đổi mới chưa thực sự cao. Năng lực phát hiện các xu hướng mới trong ứng dụng CNTT&TT cũng chỉ ở mức trung bình với 3.28 điểm, cần được nâng cao hơn nữa. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.41/5, năng lực đổi mới của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để thực sự trở thành những nhà giáo dục đổi mới và sáng tạo, cần có nhiều hơn nữa sự hỗ trợ và đào tạo để giúp họ vượt qua các rào cản, nâng cao tính chủ động và khả năng tiếp cận công nghệ mới.

Năng lực giao tiếp

| TT | 9. Năng lực giao tiếp | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Các ứng dụng nhắn tin trực tiếp/chia sẻ hình ảnh (như Whatsapp, Instagram, Facebook, Twitter, Zalo,...) | 4.05 | 1 |
| 2 | Hội nghị truyền hình | 3.09 | 5 |
| 3 | Các nền tảng đào tạo trực tuyến (như Collaborate, Zoom, BigBlueButton) | 3.98 | 2 |
| 4 | Các mạng xã hội để chia sẻ thông tin | 3.86 | 3 |
| 5 | Các diễn đàn thảo luận | 3.55 | 4 |
| | ĐTB | 3.71 | |

Điểm số cao nhất 4.05/5 cho thấy giảng viên rất thành thạo trong việc sử dụng các ứng dụng nhắn tin trực tiếp/chia sẻ hình ảnh như WhatsApp, Instagram, Facebook, Twitter, Zalo,... để giao tiếp. Đây là một xu hướng giao tiếp phổ biến và hiệu quả trong thời đại số hóa. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm rất cao 3.98 trong việc sử dụng các nền tảng đào tạo trực tuyến như Collaborate, Zoom, BigBlueButton. Điều này cho thấy họ có khả năng tốt trong việc tổ chức các lớp học và tương tác với sinh viên thông qua môi trường số. Năng lực sử dụng các mạng xã hội để chia sẻ thông tin cũng được đánh giá khá cao với 3.86 điểm. Đây là một kênh giao tiếp hiệu quả để kết nối, tương tác và lan tỏa thông tin đến cộng đồng. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy giảng viên còn hạn chế trong việc sử dụng hội nghị truyền hình để giao tiếp với điểm thấp nhất là 3.09. Ngoài ra, việc tham gia các diễn đàn thảo luận cũng chỉ đạt 3.55 điểm, chưa thực sự hiệu quả. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.71/5, năng lực giao tiếp của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để nâng cao hiệu quả giao tiếp và tương tác trong môi trường số, cần có sự đầu tư và đào tạo thêm để giúp giảng viên làm chủ các công cụ giao tiếp đa phương tiện một cách toàn diện hơn.

Năng lực cộng tác

| TT | 10. Năng lực cộng tác | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Tổ chức phòng họp trực tuyến thông qua các ứng dụng như Zoom, Google Meet... | 4.08 | 1 |
| 2 | Chia sẻ danh sách công việc hoặc tiến trình thực hiện công việc của dự án | 3.16 | 5 |
| 3 | Nhắn tin trực tiếp để cộng tác trong thời gian thực | 3.86 | 2 |
| 4 | Sử dụng phần mềm/ ứng dụng giúp quản lý dự án | 3.65 | 3 |
| 5 | Tạo lịch làm việc và các tài liệu cộng tác trực tuyến | 3.45 | 4 |
| | ĐTB | 3.64 | |

Điểm số cao nhất 4.08/5 cho thấy giảng viên có năng lực rất tốt trong việc tổ chức phòng họp trực tuyến thông qua các ứng dụng như Zoom, Google Meet,... Đây là một kỹ năng quan trọng để tạo điều kiện cộng tác và tương tác hiệu quả trong môi trường làm việc từ xa. Bên cạnh đó, giảng viên cũng ghi nhận điểm khá cao 3.86 trong năng lực nhắn tin trực tiếp để cộng tác trong thời gian thực. Điều này phản ánh khả năng ứng dụng công nghệ kỹ thuật số để hỗ trợ công tác phối hợp và cộng tác nhanh chóng. Năng lực sử dụng phần mềm/ ứng dụng giúp quản lý dự án của giảng viên cũng được đánh giá khá tốt với 3.65 điểm. Đây là một công cụ hữu ích giúp họ điều phối và theo dõi tiến độ các dự án một cách hiệu quả. Tuy nhiên, kết quả khảo sát cũng cho thấy giảng viên còn gặp khó khăn trong việc chia sẻ danh sách công việc hoặc tiến trình thực hiện công việc của dự án với điểm thấp nhất là 3.16. Ngoài ra, khả năng tạo lịch làm việc và các tài liệu cộng tác trực tuyến cũng chỉ đạt 3.45 điểm. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.64/5, năng lực cộng tác của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để nâng cao hiệu quả hợp tác nhóm trong môi trường số hóa, cần có thêm sự hỗ trợ và đào tạo để giúp họ làm chủ các công cụ cộng tác trực tuyến một cách toàn diện hơn.

Năng lực tham gia trong môi trường số

| TT | 11. Năng lực tham gia trong môi trường số | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Tham gia các sự kiện truyền trực tiếp (live events) theo thời gian thực (tweetups, realtime chat, Microsoft Teams...) | 3.88 | 1 |
| 2 | Đóng góp cho các trang web, blog hoặc wiki mở | 3.41 | 4 |
| 3 | Bình luận, đóng góp, và/hoặc đăng lại ý kiến của người khác | 3.25 | 5 |
| 4 | Xây dựng danh bạ và người theo dõi , | 3.48 | 3 |
| 5 | Xây dựng một nhóm hoặc mạng trực tuyến mới | 3.85 | 2 |
| | ĐTB | 3.57 | |

Điểm số cao nhất 3.88/5 cho thấy giảng viên tương đối thành thạo trong việc tham gia các sự kiện truyền trực tiếp theo thời gian thực như tweetups, realtime chat, Microsoft Teams,... Đây là một hình thức tương tác và tham gia hiệu quả trong môi trường số. Bên cạnh đó, giảng viên cũng đạt điểm khá cao 3.85 trong việc xây dựng một nhóm hoặc mạng trực tuyến mới. Điều này phản ánh khả năng tạo lập và duy trì các cộng đồng số để kết nối và tương tác. Năng lực xây dựng danh bạ và người theo dõi cũng được đánh giá ở mức khá với 3.48 điểm. Đây là một kỹ năng quan trọng để mở rộng mạng lưới kết nối và ảnh hưởng trong môi trường số. Tuy nhiên, kết quả khảo sát cũng cho thấy giảng viên còn hạn chế trong việc đóng góp cho các trang web, blog hoặc wiki mở với điểm 3.41. Ngoài ra, việc bình luận, đóng góp, và/hoặc đăng lại ý kiến của người khác cũng chỉ đạt 3.25 điểm, thấp nhất trong nhóm này. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.57/5, năng lực tham gia trong môi trường số của giảng viên đã đạt mức khá tốt. Tuy nhiên, để tăng cường sự hiện diện và tương tác hiệu quả hơn trong môi trường số, cần có sự hỗ trợ và đào tạo thêm để giúp họ nâng cao các kỹ năng chia sẻ, đóng góp và tham gia tích cực hơn.

Năng lực học tập

| TT | 12. Năng lực học tập | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Tham gia một khóa học trực tuyến | 4.03 | 1 |
| 2 | Đảm nhận một việc/vai trò để phát triển các kỹ năng công nghệ số | 3.12 | 5 |
| 3 | Tải xuống podcast hoặc bài giảng mở | 3.86 | 2 |
| 4 | Sử dụng các ứng dụng học ngoại ngữ hoặc rèn luyện trí não | 3.44 | 3 |
| 5 | Học một ứng dụng/phần mềm hoàn toàn mới | 3.35 | 4 |
| | ĐTB | 3.56 | |

Điểm số cao nhất 4.03/5 cho thấy giảng viên rất tích cực trong việc tham gia các khóa học trực tuyến. Đây là một phương thức học tập hiệu quả, linh hoạt và phù hợp với xu hướng số hóa hiện nay. Bên cạnh đó, họ cũng đạt điểm khá cao 3.86 trong việc tải xuống podcast hoặc bài giảng mở. Điều này cho thấy giảng viên biết tận dụng các nguồn học liệu số hóa để nâng cao kiến thức và kỹ năng. Ngoài ra, giảng viên cũng tương đối thành thạo trong việc sử dụng các ứng dụng học ngoại ngữ hoặc rèn luyện trí não với 3.44 điểm. Đây là một cách thức hiệu quả để rèn luyện và nâng cao năng lực bản thân trong môi trường số. Tuy nhiên, kết quả khảo sát cũng cho thấy giảng viên còn hạn chế trong việc đảm nhận một việc/vai trò để phát triển các kỹ năng công nghệ số với điểm thấp nhất là 3.12. Bên cạnh đó, việc học một ứng dụng/phần mềm hoàn toàn mới cũng chỉ đạt 3.35 điểm. Nhìn chung, với điểm trung bình 3.56/5, năng lực học tập của giảng viên ở mức khá tốt. Tuy nhiên, để nâng cao hơn nữa khả năng học tập và phát triển bản thân trong môi trường số, cần có sự khuyến khích và tạo điều kiện để họ đảm nhận các vai trò mới, học hỏi các ứng dụng/phần mềm mới một cách linh hoạt hơn.

Năng lực giảng dạy

| TT | 13 Năng lực giảng dạy | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Giới thiệu các tài nguyên thông tin số hữu ích | 3.95 | 1 |
| 2 | Thiết kế các câu đố/bài kiểm tra/đánh giá trực tuyến | 3.82 | 2 |
| 3 | Tạo các bài giảng hoặc thuyết trình số | 3.68 | 3 |
| 4 | Hướng dẫn người học tuân thủ bản quyền hoặc bảo mật thông tin trong môi trường số | 3.11 | 5 |
| 5 | Tạo các video giải thích hoặc hướng dẫn cho người học | 3.25 | 4 |
| | ĐTB | 3.56 | |

Điểm số cao nhất 3.95/5 cho thấy họ rất thành thạo trong việc giới thiệu các tài nguyên thông tin số hữu ích cho người học. Điều này giúp người học tiếp cận được nhiều nguồn tri thức đa dạng, phong phú. Bên cạnh đó, năng lực thiết kế các câu đố/bài kiểm tra/đánh giá trực tuyến của giảng viên cũng được đánh giá cao với 3.82 điểm. Đây là một công cụ hữu ích giúp đánh giá kiến thức người học hiệu quả hơn. Ngoài ra, khả năng tạo các bài giảng hoặc thuyết trình số của giảng viên cũng ở mức khá với 3.68 điểm, giúp nâng cao tính tương tác và hấp dẫn trong quá trình giảng dạy. Tuy nhiên, kết quả cũng cho thấy hạn chế lớn của giảng viên trong việc hướng dẫn người học tuân thủ bản quyền hoặc bảo mật thông tin trong môi trường số với điểm thấp nhất là 3.11. Đây là vấn đề cần được chú trọng và cải thiện. Ngoài ra, việc tạo các video giải thích hoặc hướng dẫn cho người học cũng chỉ đạt 3.25 điểm, chưa thực sự hiệu quả.

Năng lực nhận dạng

| TT | 14. Năng lực nhận dạng | \bar{X} | TB |
|----|---|-----------|----|
| 1 | Cần nhắc về quyền riêng tư của người khác khi chia sẻ thông tin | 3.87 | 1 |
| 2 | Liên kết các phương tiện truyền thông khác nhau (như email, Twitter ResearchGate) để phát triển số người theo dõi | 3.65 | 3 |
| 3 | Cài đặt quyền riêng tư trên tất cả các ứng dụng mạng xã hội đã tham gia | 3.52 | 4 |
| 4 | Quản lý, cập nhật các hồ sơ khác nhau cho mạng xã hội | 3.68 | 2 |
| 5 | Kiểm soát ảnh hưởng của cá nhân trên mạng xã hội | 3.23 | 5 |
| | ĐTB | 3.59 | |

Năng lực nhận thức về quyền riêng tư của giảng viên ở mức trung bình khá (3.87 điểm). Điều này thể hiện sự quan tâm của giảng viên trong việc bảo vệ thông tin cá nhân và của người khác khi chia sẻ trên mạng xã hội. Năng lực liên kết các phương tiện truyền thông khác nhau còn hạn chế (3.65 điểm). Việc sử dụng kết hợp các kênh truyền thông như email, Twitter, ResearchGate để mở rộng mạng lưới người theo dõi và chia sẻ thông tin chuyên môn chưa được phổ biến rộng rãi. Năng lực cài đặt và quản lý quyền riêng tư trên mạng xã hội ở mức trung bình (3.52 điểm và 3.68 điểm). Điều này cho thấy một số giảng viên chưa chú trọng đến việc bảo vệ thông tin cá nhân trên các nền tảng mạng xã hội. Năng lực kiểm soát ảnh hưởng cá nhân trên mạng xã hội còn yếu (3.23 điểm). Việc xây dựng thương hiệu cá nhân và tạo dựng uy tín trên mạng là một kỹ năng quan trọng trong thời đại số, tuy nhiên kết quả khảo sát cho thấy đây là điểm cần được cải thiện. Nhìn chung, năng lực nhận dạng của giảng viên cần được nâng cao để họ có thể tận dụng hiệu quả các công cụ số trong công việc và cuộc sống.

Năng lực đảm bảo an sinh trong môi trường số

| TT | 15. Năng lực đảm bảo an sinh trong môi trường số | \bar{X} | TB |
|----|--|-----------|----|
| 1 | Sử dụng mạng xã hội để mở rộng và nuôi dưỡng các mối quan hệ trong hoạt động nghiên cứu, giảng dạy | 3.89 | 1 |
| 2 | Lập lịch định kỳ ngắt màn hình thiết bị điện tử trong khi làm việc | 3.04 | 5 |
| 3 | Đăng xuất khỏi mạng xã hội khi cần để giúp tập trung vào công việc, | 3.18 | 4 |
| 4 | Thiết lập không gian làm việc để có tư thế làm việc phù hợp, | 3.36 | 3 |
| 5 | Sử dụng các ứng dụng liên quan đến sức khỏe hoặc thực hành liên quan đến sức khỏe | 3.42 | 2 |
| | ĐTB | 3.38 | |

Năng lực sử dụng mạng xã hội để kết nối và hỗ trợ hoạt động nghiên cứu, giảng dạy ở mức khá (3.89 điểm). Điều này cho thấy giảng viên đã nhận thức được tiềm năng của mạng xã hội trong việc mở rộng mạng lưới cộng tác viên và chia sẻ thông tin chuyên môn. Năng lực tự điều chỉnh thói quen sử dụng thiết bị điện tử còn hạn chế (3.04 điểm và 3.18 điểm). Việc dành quá nhiều thời gian cho màn hình thiết bị điện tử có thể ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe và hiệu quả công việc. Năng lực thiết lập môi trường làm việc an toàn và khoa học ở mức trung bình (3.36 điểm). Việc đảm bảo tư thế ngồi làm việc phù hợp và có không gian làm việc thoải mái góp phần nâng cao sức khỏe và hiệu quả công việc. Năng lực sử dụng các ứng dụng công nghệ hỗ trợ sức khỏe còn thấp (3.42 điểm). Việc theo dõi sức khỏe và tham gia các diễn đàn chia sẻ thông tin sức khỏe là rất quan trọng, tuy nhiên kết quả khảo sát cho thấy đây là khía cạnh cần được quan tâm hơn. Nhìn chung, năng lực đảm bảo an sinh trong môi trường số của giảng viên cần được chú trọng để bảo vệ sức khỏe và nâng cao hiệu quả công việc.

5. Thảo luận

Kết quả khảo sát cho thấy năng lực số của giảng viên Trường Đại học Thủ Dầu Một đạt mức khá tốt trong hầu hết các lĩnh vực. Tuy nhiên, cũng có một số khía cạnh cần được chú trọng và cải thiện. Trước hết, về trình độ CNTT&TT, giảng viên đã khá thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số để thực hiện các hoạt động nghiên cứu và giảng dạy, điểm đánh giá cao nhất là 3.92/5. Tuy nhiên, điểm thấp nhất 3.14/5 cho thấy họ còn hạn chế trong việc xem xét và sử dụng các lựa chọn nguồn mở thay thế cho phần mềm tiêu chuẩn có bản quyền. Điều này có thể dẫn đến chi phí cao hơn cho giảng viên và trường đại học.

Về năng lực thông tin và dữ liệu, giảng viên đã thể hiện khả năng tốt trong việc chọn lọc và tham khảo các nguồn thông tin trực tuyến đáng tin cậy (3.98/5) cũng như sử dụng các ứng dụng quản lý tài liệu tham khảo hiệu quả (3.68/5). Tuy nhiên, họ vẫn gặp một số khó khăn trong việc sử dụng các bộ lọc trong tìm kiếm trực tuyến (3.24/5) và mở rộng hoặc thu hẹp kết quả tìm kiếm (3.16/5). Điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả tìm kiếm và truy xuất thông tin. Bên cạnh đó, năng lực quản lý dữ liệu cũng cần được cải thiện, đặc biệt là việc tìm ra những sự khác biệt có ý nghĩa thống kê từ dữ liệu (3.09/5).

Về năng lực sáng tạo và đổi mới, giảng viên đã khá tích cực trong việc sử dụng các thiết bị số, phần mềm/ứng dụng và mạng xã hội để học tập, cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ (4.02/5). Tuy nhiên, họ còn gặp khó khăn trong việc làm quen và sử dụng các thiết bị hoặc ứng dụng mà người khác chưa dùng (3.14/5) cũng như tìm kiếm ý tưởng từ các lĩnh vực khác cho công việc của mình (3.25/5). Điều này có thể hạn chế khả năng đổi mới và sáng tạo của giảng viên. Ngoài ra, việc phát hiện các xu hướng mới trong ứng dụng CNTT&TT (3.28/5) cũng cần được chú trọng hơn.

Trong lĩnh vực giao tiếp và cộng tác, giảng viên đã thể hiện năng lực khá tốt trong việc sử dụng các ứng dụng nhắn tin trực tiếp/chia sẻ hình ảnh (4.05/5), các nền tảng đào tạo trực tuyến (3.98/5) và tổ chức phòng họp trực tuyến (4.08/5). Tuy nhiên, họ vẫn còn hạn chế trong việc sử dụng hội nghị truyền hình để giao tiếp (3.09/5) và chia sẻ danh sách công việc hoặc tiến trình thực hiện công việc của dự án (3.16/5). Điều này có thể ảnh hưởng đến hiệu quả cộng tác và quản lý dự án.

Cuối cùng, về năng lực học tập và phát triển bản thân, giảng viên đã tích cực tham gia các khóa học trực tuyến (4.03/5) và tải xuống podcast hoặc bài giảng mở (3.86/5). Tuy nhiên, họ còn hạn chế trong việc đảm nhận một việc/vai trò để phát triển các kỹ năng công nghệ số (3.12/5) và học một ứng dụng/phần mềm hoàn toàn mới (3.35/5). Điều này có thể hạn chế khả năng học tập và nâng cao năng lực số của giảng viên trong tương lai.

6. Kết luận và khuyến nghị

Nghiên cứu về thực trạng năng lực số của giảng viên Trường Đại học Thủ Dầu Một đã chỉ ra những điểm mạnh và những khía cạnh cần được cải thiện. Nhìn chung, đội ngũ giảng viên đã đạt được mức năng lực số khá tốt trong hầu hết các lĩnh vực, với điểm trung bình dao động từ 3.4 đến 3.7 trên thang điểm 5. Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế cần được khắc phục, đặc biệt là trong việc sử dụng các công cụ nguồn mở, xử lý dữ liệu, đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ mới.

Xuất phát từ hạn chế về sử dụng các phần mềm nguồn mở và công cụ số mới, khuyến nghị đầu tiên tập trung vào việc tăng cường các khóa đào tạo, hướng dẫn về lĩnh vực này. Điều này sẽ giúp giảng viên tiếp cận và làm chủ các công nghệ hiện đại hơn, từ đó nâng cao năng lực số trong việc ứng dụng công nghệ mới. Bên cạnh đó, kết quả khảo sát cho thấy năng lực xử lý, phân tích dữ liệu còn hạn chế, nên khuyến nghị về việc tổ chức các khóa học chuyên sâu về kỹ năng này là rất cần thiết. Về năng lực đổi mới sáng tạo, kết quả khảo sát cho thấy đây là một trong những điểm yếu của giảng viên. Do đó, khuyến nghị khuyến khích giảng viên tham gia vào các dự án, sáng kiến đổi mới sáng tạo liên quan đến ứng dụng công nghệ là rất phù hợp. Điều này sẽ giúp họ có cơ hội trải nghiệm, học hỏi và phát triển tư duy đổi mới, từ đó nâng cao năng lực này. Về lĩnh vực giao tiếp và cộng tác, kết quả khảo sát cho thấy cần có những cải thiện. Khuyến nghị về việc tổ chức các khóa đào tạo về sử dụng hiệu

quả các công cụ hội nghị truyền hình, quản lý dự án trực tuyến và phần mềm cộng tác nhóm là rất phù hợp. Điều này sẽ giúp giảng viên nâng cao khả năng giao tiếp, phối hợp và quản lý công việc trong môi trường số hóa, vốn là một trong những yêu cầu quan trọng của năng lực số. Ngoài ra, cần tăng cường các hoạt động chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm giữa các giảng viên, tạo ra môi trường học hỏi lẫn nhau và lan tỏa những ứng dụng công nghệ mới. Về lĩnh vực giao tiếp và cộng tác, cần tổ chức các khóa đào tạo về sử dụng hiệu quả các công cụ hội nghị truyền hình, quản lý dự án trực tuyến và phần mềm cộng tác nhóm. Điều này sẽ giúp giảng viên nâng cao khả năng giao tiếp, phối hợp và quản lý công việc trong môi trường số hóa. Bên cạnh đó, cần khuyến khích và tạo điều kiện để giảng viên tham gia vào các cộng đồng trực tuyến, diễn đàn chuyên môn để chia sẻ, đóng góp và học hỏi kinh nghiệm từ đồng nghiệp. Cuối cùng, về năng lực học tập và phát triển bản thân, nhà trường cần có chính sách khuyến khích giảng viên đảm nhận các vai trò mới, thử nghiệm các ứng dụng/phần mềm mới để phát triển năng lực số. Việc tạo ra một môi trường học tập liên tục, khuyến khích sự tò mò và đam mê học hỏi sẽ giúp giảng viên luôn cập nhật, nâng cao kỹ năng và sẵn sàng đón nhận những công nghệ mới trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Balyk, N., Vasylenko, Y., Shmyger, G., Barna, O., & Oleksiuk, V. (2020). *The Digital Capabilities Model of University Teachers in the Educational Activities Context*. ICT in Education, Research and Industrial Applications Proceedings of the 16th International Conference, ICTERI 2020. Volume II: Workshops (1097-1112). Kharkiv, Ukraine.
- [2] Đỗ Văn Hùng (2022). *Năng lực số*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [3] JISC (2014). *Developing digital literacies*. www.jisc.ac.uk/guides/developingdigital-literacies
- [4] JISC (2017). *Building digital capabilities: The six elements defined*. http://repository.jisc.ac.uk/6611/1/JFL0066F_DIGIGAp_MOD_IND_FRAME.PDF
- [5] Griffin, P., McGraw, B., & Care, E. (Eds.) (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Dordrech: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- [6] Jeff (2001). *How to Determine a Sample Size: Tipsheet #60*, University Park, PA: Penn State Cooperative Extension
- [7] Ninh Thị Kim Thoa (2022). Khảo sát thực trạng năng lực số của giảng viên các ngành khoa học xã hội và nhân văn. *Tạp chí Thông tin và Tư liệu*, số 1.