

Phân tích sự tác động của chuyển đổi số đến chất lượng học tập của sinh viên ngành quản trị nhân lực tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh (UEF)

ĐẶNG THANH THỦY *

Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh

Ngày nhận: 18/08/2023 - Ngày chỉnh sửa: 26/09/2023 - Duyệt đăng: 06/10/2023

(*) Liên hệ: thuydt@uef.edu.vn

Tóm tắt:

Ngày nay, việc ứng dụng các giải pháp trong chuyển đổi số đã và đang làm thay đổi bản chất và hình thái hoạt động của nhiều lĩnh vực ngành nghề. Lĩnh vực giáo dục đại học cũng không nằm ngoài xu hướng chung đó. Hiểu được tầm quan trọng của việc ứng dụng chuyển đổi số trong hoạt động dạy học tại các trường đại học, nghiên cứu thực hiện khám phá các thành phần chuyển đổi số tác động đến chất lượng học tập của sinh viên ngành Quản trị nhân lực (QTNL), xây dựng và đánh giá thang đo lường chúng. Thang đo được xây dựng trên cơ sở của nghiên cứu tài liệu, nghiên cứu định tính và định lượng. Dựa trên mẫu khảo sát với 210 sinh viên năm các năm và cựu sinh viên ngành QTNL của nhà trường, kết quả cho thấy thang đo gồm có ba thành phần: (1) Chất lượng đào tạo (CLĐT); (2) Cơ sở hạ tầng công nghệ (CSHT); Trình độ sử dụng công nghệ (TĐCN) với 24 biến quan sát đã được khẳng định giá trị và độ tin cậy.

Từ khóa: Chuyển đổi số, chất lượng học tập.

Abstract:

Nowadays, the application of digital transformation has been changing the nature and management style of many industries. The field of higher education is not out of general trend. Understanding the importance of applying digital transformation in learning and teaching activities at universities, the author conducted a study to explore the components of digital transformation that affect the learning quality of Human Resource Management (HRM) students. The scale is built on the basis of studying literature review, qualitative and quantitative research. Based on a survey sample with 210 respondents including students and alumni of the Human Resources Management major at UEF, the result indicates that there are three components affecting to quality of learning of HRM students: (1) Quality of teaching; (2) IT infrastructure; Ability to use technology with 24 observed variables which have been confirmed to be valid and reliable.

Keywords: Digital transformation, quality of learning.

1. Đặt vấn đề

Với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, vấn đề đặt ra cho giáo dục đại học trong chuyển đổi số là phải đổi mới từ một nền giáo dục với phương pháp giảng dạy truyền thống còn nặng về trang bị kiến thức về mặt lý thuyết cho người học sang nền giáo dục ứng dụng chuyển đổi số nhằm giúp phát triển kỹ năng, thúc đẩy tư duy đổi mới sáng tạo trong CMCN 4.0. Theo chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ xác định: Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa. 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Mặc dù chuyển đổi số đóng vai trò quan trọng đối với các trường đại học nhưng hiện vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về sự tác động chuyển đổi số đến chất lượng học tập của sinh viên trong một ngành đào tạo, mà cụ thể là ngành Quản trị nhân lực tại Trường Đại học Kinh tế - Tài chính TP.HCM (UEF). Trong bối cảnh lấy chuyển đổi số làm tiền đề, bài viết nhận diện các nhân tố tổ chuyển đổi số tác động đến

chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL, đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố này và từ đó có thể đề xuất các giải pháp nhằm xây dựng chiến lược phát triển ngành Quản trị nhân lực giai đoạn 2024-2027.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Khái niệm về chuyển đổi số

Ngày nay, cụm từ “Chuyển đổi số” (Digital Transformation) được quan tâm và áp dụng ở nhiều nơi trên thế giới và các doanh nghiệp ở Việt Nam cũng không ngoại lệ. Theo Matt et al. (2015) các tổ chức ngày nay đều nhận ra lợi ích và tiến hành các hoạt động ứng dụng những công nghệ mới vào hoạt động của mình. Chuyển đổi số xuất hiện đã làm thay đổi phương thức hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp nhằm đáp ứng những thay đổi trong hành vi của khách hàng, ứng phó với cuộc đua về mặt khoa học kỹ thuật số đối với đối thủ cạnh tranh (Verhoef et al., 2021).

Do đó, có rất nhiều nghiên cứu đưa ra nhiều định nghĩa khác nhau về chuyển đổi số vì ứng dụng chuyển đổi số ở từng lĩnh vực sẽ mang lại sự khác biệt.

Nhìn chung, chuyển đổi số là việc áp dụng các công nghệ đột phá dựa trên các cơ sở dữ liệu số hoặc các dữ liệu đã được số hoá thông qua nhiều hệ thống khác nhau như Công nghệ điện toán đám mây (cloud computing), dữ liệu lớn (big data), internet vạn vật (IoT) và Trí tuệ nhân tạo (AI) để xây dựng các mô hình, quy trình, phần mềm và hệ thống kinh doanh mới nhằm nâng cao hiệu quả

Bảng 1. Tổng hợp định nghĩa về Chuyển đổi số

Tác giả	Định nghĩa
Wilms et al. (2017)	Chuyển đổi số có thể được hiểu là “những thay đổi mà công nghệ kỹ thuật số gây ra hoặc ảnh hưởng đến mọi mặt của cuộc sống con người”
Morakanyane et al. (2017)	Chuyển đổi số là một sự tiến triển (evolutionary) trong quá trình tận dụng các năng lực kỹ thuật số (digital capabilities) và những công nghệ nhằm đưa các mô hình, các quá trình hoạt động, và trải nghiệm của khách hàng để tạo ra giá trị.
Legner et al. (2017)	Chuyển đổi số cũng được mô tả bằng những thay đổi được tiến hành bằng công nghệ thông tin như một phương tiện để tự động hoá (toàn phần hoặc một phần) các nhiệm vụ trong tổ chức
Ebert & Duarte (2018)	Chuyển đổi kỹ thuật số (DX) là về việc áp dụng các công nghệ đột phá để tăng năng suất, tạo giá trị và phúc lợi xã hội
Vial (2019)	Chuyển đổi số là “quá trình nhằm cải thiện thực tế bằng cách tiến hành những thay đổi đáng kể trong thuộc tính thông qua công nghệ thông tin, máy tính, truyền thông và các công nghệ kết nối”.
Marks & AL-Ali (2020)	Chuyển đổi kỹ thuật số liên quan đến việc chuyển đổi các quy trình tổ chức; xây dựng năng lực và mô hình mới thông qua công nghệ kỹ thuật số một cách sâu sắc và chiến lược.
Benavides et al. (2020)	Chuyển đổi kỹ thuật số về cơ bản là về sự thay đổi và nó liên quan đến con người, quy trình, chiến lược, cấu trúc và động lực cạnh tranh.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

làm việc, tăng năng suất, tạo giá trị mới cũng như thúc đẩy tính cạnh tranh giữa các tổ chức, doanh nghiệp (Siebel & Rice, 2019).

2.2. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu của (Benavides, Arias, & Burgos, 2022) cho rằng có 4 yếu tố chuyển đổi số ảnh hưởng đến chất lượng của các cơ sở giáo dục đại học bao gồm: Văn hóa tổ chức (bao gồm chiến lược, quy trình, các thủ tục, hệ thống thông tin); Yếu tố xã hội (nguồn nhân lực cho công nghệ); Cơ sở hạ tầng công nghệ (các trang thiết bị công nghệ, các ứng dụng phần mềm công nghệ); Chất lượng chuyển đổi số tại trường đại học.

Kết quả nghiên cứu của (Tuấn, 2021) đã nêu những yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng học tập của sinh viên bao gồm 5 yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động học tập của sinh viên bao gồm: Điều kiện kỹ thuật; Thiết bị phục vụ; Môi quan hệ sinh viên; Tương tác lớp học; Cảm nhận học trực tuyến.

Kết quả nghiên cứu của (Quyết, 2021) cho rằng có 07 nhân tố ảnh hưởng tích cực tới chuyển đổi số thành công của doanh nghiệp, với mức độ ảnh hưởng khác nhau bao gồm: Quy trình số hóa; An toàn bảo mật thông tin của doanh nghiệp; Chiến lược chuyển đổi số của doanh nghiệp; Nhân lực của doanh nghiệp; Cơ cấu tổ chức và quy trình kinh doanh của doanh nghiệp; Các dịch vụ hỗ trợ trực tuyến; Chính sách pháp luật và hỗ trợ của Chính phủ.

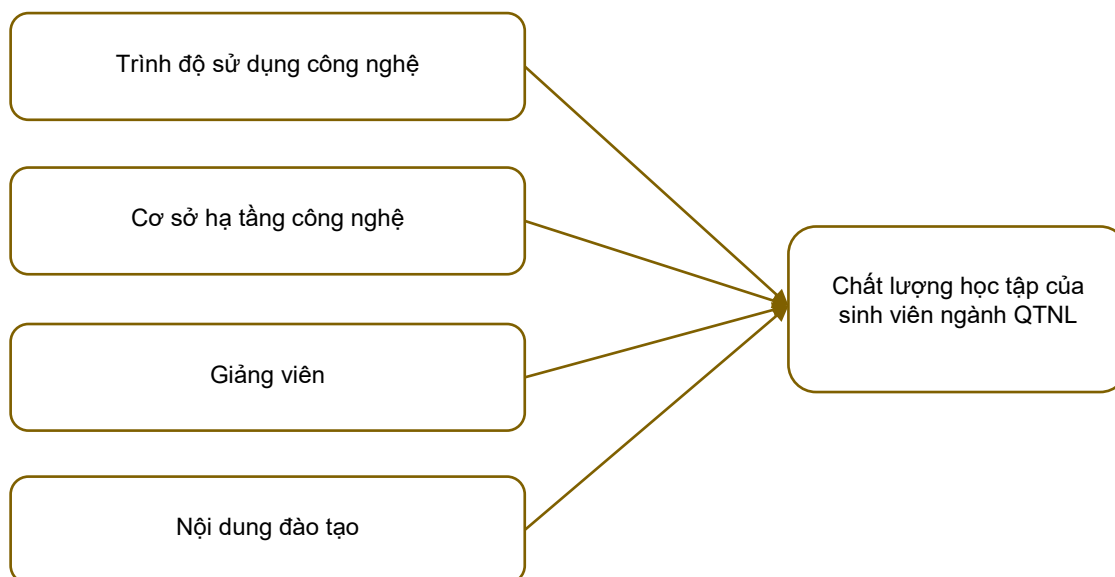
2.3. Thang đo các yếu tố của Chuyển đổi số

Từ các lý thuyết và việc so sánh điểm giống nhau nhiều nhất giữa các mô hình nghiên cứu trong nước và thế giới thì tác giả thu được kết quả như sau:

(1) Trình độ sử dụng công nghệ của sinh viên: Là nhân tố đầu tiên có thể tác động đến chất lượng học tập của sinh viên. Trong nghiên cứu của nhóm tác giả (Benavides, Arias, & Burgos, 2022) tuy các tác giả dùng thuật ngữ khác nhau nhưng họ vẫn chỉ ra được mối quan hệ trình độ sử dụng công nghệ và chất lượng học tập của sinh viên.

(2) Cơ sở hạ tầng công nghệ: Theo luật Công nghệ thông tin năm 2006, cơ sở hạ tầng công nghệ là hệ thống trang thiết bị phục vụ cho việc sản xuất, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin số, bao gồm mạng viễn thông, mạng Internet, mạng máy tính và cơ sở dữ liệu. Đây là nhân tố được nhắc đến nhiều trong các nghiên cứu trước đây như nghiên cứu của nhóm tác giả (Benavides, Arias, & Burgos, 2022) và nghiên cứu của (Tuấn, 2021) đều đã chứng minh được mối liên hệ của cơ sở hạ tầng đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL.

(3) Khả năng sử dụng công nghệ của giảng viên: Dựa theo nghiên cứu của nghiên cứu của (Quyết, 2021) và nghiên cứu của (Tuấn, 2021) đã chứng minh rằng đây là một trong những nhân tố có tác động đến chất lượng học tập của sinh viên



Hình 1. Mô hình nghiên cứu của tác giả

Nguồn: Tác giả tổng hợp

ngành QTNL.

(4) Nội dung đào tạo: Trong nghiên cứu của tác giả (Quyết, 2021) đã chỉ rõ mối quan hệ giữa nội dung chương trình đào tạo với chất lượng học tập.

2.4. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Các giả thuyết được tổng hợp từ các đề xuất của ít nhất một nhóm nghiên cứu. Dựa trên cơ sở trên

tác giả đưa ra các giả thuyết như sau:

Giả thuyết H1: Trình độ sử dụng công nghệ của sinh viên có tác động đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL.

Giả thuyết H2: Cơ sở hạ tầng công nghệ có tác động đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL.

Giả thuyết H3: Khả năng sử dụng công nghệ của giảng viên có tác động đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL.

Giả thuyết H4: Nội dung chương trình đào tạo ngành QTNL có tác động đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL.

3. Phương pháp và dữ liệu nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp tổng hợp, nghiên cứu tài liệu để xây dựng mô hình các nhân tố của chuyển đổi số ảnh hưởng đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL. Tham khảo các nghiên cứu trước, tác giả xây dựng phiếu điều tra. Để kiểm tra ý nghĩa thống kê của các giả thuyết, dữ liệu được thu thập từ sinh viên ngành QTNL. Phiếu điều tra được gửi tới sinh viên tất cả các khóa từ năm 1 đến năm 4 (cả sinh viên đang theo học và cựu sinh viên ngành QTNL). Phiếu điều tra gồm thông tin chung về sinh viên (gồm giới tính, sinh viên năm mấy) trả lời và 24 câu hỏi- tương ứng 24 biến quan sát về chuyển đổi số. Các câu hỏi về nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL và nhận định chuyển đổi số thành công đều sử dụng thang đo Likert từ 1 điểm đến 5 điểm (1= hoàn toàn không đồng ý đến hoàn toàn đồng ý = 5 điểm). Thời gian điều tra diễn ra trong tháng 12/2022. Số phiếu thu được

là 220, số phiếu được sử dụng cho phân tích là 210 (các phiếu thiếu thông tin được loại bỏ), với thông tin thống kê mẫu nghiên cứu như Bảng 2. Nghiên cứu sử dụng phần mềm SPSS 25.0 để xử lý và phân tích các dữ liệu. Trong phân tích nhân tố khám phá EFA, quy mô mẫu được xác định tối thiểu $n \geq 5 \cdot m$ trong đó m là biến quan sát (Hair và các cộng sự (2006)). Trong bảng hỏi, ngoài những thông tin chung, với 24 câu hỏi, trong đó 20 câu hỏi cho các biến độc lập và 4 câu hỏi cho biến phụ thuộc, cỡ mẫu tối thiểu là 120. Với 220 phiếu trả lời, quy mô mẫu đã đáp ứng yêu cầu về tính đại diện.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả mẫu khảo sát

Với kích thước mẫu $n = 220$, sau khi khảo sát sinh viên thông qua bảng câu hỏi, tiến hành tập hợp, xem xét và loại bỏ những bảng không đạt yêu cầu. Tỷ lệ phản hồi thực tế là 210 phiếu đạt 95.45% với kết quả ở Bảng 2.

Nhận xét: Tổng số lượng mẫu khảo sát là 210, tuy nhiên sự chênh lệch về giới tính khá lớn khi chỉ có 50 nam giới tham gia khảo sát chiếm tỷ lệ 23.8%, 160 là nữ giới tham gia khảo sát chiếm tỷ lệ 76.2%. Điều này là do đặc thù ngành học QTNL đầu vào có số lượng sinh viên nữ cao hơn sinh viên nam. Kết quả khảo sát cũng cho thấy, có 14 đáp viên đang tham gia khảo sát là các cựu sinh viên ngành QTNL đã hoàn thành chương trình học và đi làm; 42 đáp viên tham gia khảo sát đang là sinh viên năm 4; 90 sinh viên năm 3 chiếm tỷ lệ cao nhất; có 54 sinh viên năm 2 (chiếm tỷ lệ 25.7%) và có sinh viên năm nhất (chiếm tỷ lệ 4.8%). Tác giả lựa chọn đối tượng khảo sát tập trung chủ yếu là sinh viên năm 2, năm 3 và năm 4 (chiếm 88.6%) lý do là vì sinh viên năm 2,3,4 đã bắt đầu học các môn học thuộc ngành QTNL nên có thể đưa ra câu trả lời phù hợp khi được khảo sát. Đối với sinh viên năm 1, nhóm tác giả chỉ gửi phiếu khảo sát ngẫu nhiên cho 10 đáp viên vì thời điểm khảo sát là tháng 12/2022 là thời điểm sinh viên năm nhất chỉ mới nhập học và học các môn

Bảng 2. Kết quả mẫu nghiên cứu - ĐVT: %

Giới tính		Sinh viên các năm				
Nam	Nữ	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Cựu sinh viên
23.8	76.2	4.8	25.7	42.9	20	6.7

Nguồn: Xử lý từ dữ liệu tác giả khảo sát

Bảng 3. Kiểm định độ tin cậy của các thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha

STT	Thang đo	Hệ số
1	Trình độ sử dụng công nghệ của sinh viên	0.902
2	Cơ sở hạ tầng công nghệ	0.921
3	Khả năng ứng dụng công nghệ của giảng viên	0.956
4	Nội dung chương trình đào tạo	0.922

Bảng 4. Kết quả kiểm định KMO và Bartlett của biến độc lập

Hệ số KMO		0.933
Kiểm định Bartlett's Test	Bình phương xấp xỉ	4193.220
	df	190
	Sig – mức ý nghĩa quan sát	0.000

Bảng 5. Ma trận xoay nhân tố trong kết quả phân tích nhân tố

Biến quan sát		Nhân tố		
		1	2	3
GV4	Các phần mềm GV ứng dụng đa dạng, phong phú	0.833		
GV3	Giảng viên sử dụng công nghệ trong việc đánh giá bài tập, bài kiểm tra	0.798		
ND1	Nhiều môn học ngành QTNL có ứng dụng công nghệ trong giảng dạy	0.787		
ND3	Các hoạt động môn học BCCĐ ứng dụng chuyển đổi số (phần mềm trực tuyến, điểm danh online, sử dụng công nghệ...)	0.781		
ND4	Có các khóa tập huấn cho sinh viên về ứng dụng công nghệ trong học tập và nghiên cứu	0.764		
GV1	Giảng viên sử dụng thành thạo các thiết bị công nghệ khi giảng dạy	0.753		
ND2	Nội dung các môn học ngành QTNL thú vị, có tính thực tiễn	0.753		
GV2	Giảng viên sử dụng công nghệ trong việc giao bài tập, bài kiểm tra cho sinh viên	0.746		
GV5	Nhìn chung tôi cảm thấy thích thú với giờ học có ứng dụng phần mềm công nghệ	0.735		
ND5	Nhà trường có khảo sát lấy ý kiến sinh viên trước khi đưa ra ý tưởng thực hiện chuyển đổi số trong nội dung chương trình giảng dạy	0.681		
CS3	Nhà trường cung cấp các phần mềm học tập đa dạng (LMS, UEF portal, MSTeam)		0.846	
CS1	Nhà trường trang bị đầy đủ trang bị thiết công nghệ phục vụ học tập (phòng máy, màn chiếu, micro...)		0.844	
CS5	Sinh viên cập nhật các quy chế, sự kiện dễ dàng qua các kênh truyền thông (Website, Mail, Fanpage...) một cách nhanh chóng		0.818	
CS2	Tính kết nối mạng Internet đảm bảo ứng dụng công nghệ		0.730	
CS4	Nhiều hoạt động giáo vụ hỗ trợ sinh viên được thực hiện thông qua chuyển đổi số (sổ báo giảng, thông báo sinh viên, ...)		0.728	
TD1	Tôi có thể sử dụng thành thạo công nghệ trong học tập			0.870
TD3	Tôi biết cách cập nhật các ứng dụng công nghệ một cách dễ dàng			0.856
TD2	Tôi biết cách xử lý các vấn đề kỹ thuật liên quan đến công nghệ			0.811
TD4	Tôi có ứng dụng công nghệ trong việc học tập (thiết kế slide, thuyết trình, đọc tài liệu...)			0.749
TD5	Tôi sẵn sàng học hỏi các ứng dụng công nghệ mới			0.502

Nguồn: Xử lý từ dữ liệu tác giả khảo sát

đại cương.

4.2. Kết quả kiểm định thang đo

Kết quả đánh giá hệ số tin cậy Cronbach's Alpha của các biến quan sát đều có hệ số tương quan giữa biến tổng trên 0.3 và hệ số Cronbach's Alpha của các thang đo đều lớn hơn 0.6. Do đó, tất cả 4 thang đo với 20 biến quan sát này đều được sử dụng tiếp tục trong bước phân tích nhân tố (EFA) tiếp theo.

4.3. Kết quả phân tích khám phá (EFA)

Thang đo các yếu tố chuyển đổi số tác động đến chất lượng học tập của sinh viên gồm 4 thang đo với 20 biến quan sát được đưa vào phân tích nhân tố EFA. Kết quả có 3 nhân tố được rút ra với tổng phương sai trích bằng 68.787%, các thành phần có hệ số chuyển tải đạt yêu cầu (> 0.5) đảm bảo mức ý nghĩa trong phân tích nhân tố, điều này có nghĩa là 68.787% thay đổi của các nhân tố được giải thích bởi biến quan sát. Hệ số KMO

Bảng 6. Các nhân tố sau phép xoay nhân tố

STT	Tên nhân tố	Các biến quan sát
1	Chất lượng đào tạo (CLĐT)	ND1, ND2, ND3, ND4, ND5, GV1, GV2, GV3, GV4, GV5
2	Cơ sở hạ tầng công nghệ (CSHT)	CS1, CS2, CS3, CS4, CS5
3	Trình độ sử dụng công nghệ (TĐCN)	TD1, TD2, TD3, TD4, TD5

Bảng 7. Kết quả kiểm định độ phù hợp của mô hình

Mô hình	R	R ²	R ² hiệu chỉnh	Sai số ước lượng	Hệ số Durbin-Watson
1	0.836 ^a	0.699	0.694	0.47648	2.127
a. Biến độc lập: (Hằng số): TĐCN, CSHT, CLĐT					
b. Biến phụ thuộc: F_HT					

Bảng 8. Kết quả kiểm định ANOVA

Mô hình	Tổng bình phương	df	Bình phương trung bình	F	Sig.
Hồi quy	108.493	3	36.164	159.291	0.000 ^b
1 Phần dư	46.769	206	0.227		
Tổng	155.262	209			
a. Biến độc lập: (Hằng số): TĐCN, CSHT, CLĐT					
b. Biến phụ thuộc: F_HT					

Nguồn: Xử lý từ dữ liệu tác giả khảo sát

= 0.933 > 0.5; mức ý nghĩa Sig. = 0.000 cho thấy các biến có tương quan với nhau và thỏa mãn điều kiện trong phân tích nhân tố.

Sử dụng phép quay Varimax, kích thước mẫu n = 210, 20 biến quan sát được đưa vào phân tích một lần nữa, để đảm bảo các biến quan sát thuộc các nhân tố có hệ số tải nhân tố lớn hơn 0.5 và được phân bố đều trên các nhân tố, kết quả như Bảng 5.

Theo Bảng 5, sau khi thực hiện phép xoay, các nhân tố có sự xáo trộn giữa biến quan sát của các thành phần nên phải đặt tên lại cho nhân tố mới như Bảng 6.

4.4. Kiểm định sự phù hợp của mô hình nghiên cứu

4.4.1. Phân tích tương quan

Sau khi kiểm định tương quan bằng hệ số tương quan Pearson thì kết quả đều có giá trị sig. là 0.000 < 0.05 cho thấy mỗi tương quan giữa biến phụ thuộc (F_HT) với từng biến độc lập, vì vậy tiếp tục phân tích hồi quy.

4.4.2. Phân tích hồi quy

Sau khi chạy hồi quy tuyến tính đa biến bằng

SPSS với phương pháp đưa vào một lượt, tác giả có kết quả như Bảng 7.

Để đánh giá độ phù hợp của mô hình, tác giả xem xét R² hiệu chỉnh bằng 0.694. Điều này cho thấy 60.9% biến thiên của biến phụ thuộc Kết quả học tập (F_HT) được giải thích bởi 3 nhân tố độc lập. Điều này cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính này phù hợp với tập dữ liệu của mẫu ở mức 60.9%, tức là các biến độc lập giải thích được 60.9% biến thiên của biến phụ thuộc sự Chất lượng học tập. Hệ số Durbin-Watson để đánh giá hiện tượng tự tương quan chuỗi bậc nhất cho ra kết quả là 2.127 và kết quả này nằm trong khoảng cho phép nên được chấp nhận.

Để kiểm định độ phù hợp của mô hình hồi quy tuyến tính đa biến, tác giả dùng giá trị F ở bảng phân tích ANOVA.

Kiểm định giả thuyết về độ phù hợp với tổng thể của mô hình cho thấy giá trị F = 159.291 với sig. = 0.000 < 0.05. Chứng tỏ R bình phương của tổng thể khác 0. Đồng nghĩa với việc mô hình hồi quy tuyến tính có thể có thể suy rộng và áp dụng cho tổng thể.

Bảng 9. Kết quả hồi quy

Mô hình	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	t	Sig.	Thống kê đa cộng tuyến	
	B	Sai số chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
(Hằng số)	-0.149	0.195		-0.764	0.446		
1							
CLĐT	0.718	0.065	0.646	11.115	0.000	0.433	1.309
CSHT	0.023	0.053	0.024	0.441	0.000	0.513	1.950
TĐCN	0.259	0.055	0.239	4.698	0.000	0.567	1.763

a. Biến phụ thuộc: F_HT

Nguồn: Xử lý từ dữ liệu tác giả khảo sát

Kết quả cho thấy Sig kiểm định t hệ số hồi quy của các biến độc lập đều nhỏ hơn 0.05, do đó các biến độc lập đều có ý nghĩa giải thích cho biến phụ thuộc F_HT, không biến nào bị loại khỏi mô hình. Đồng thời hệ số VIF của các biến độc lập đều nhỏ hơn 2 do vậy không có đa cộng tuyến xảy ra. Các hệ số hồi quy đều lớn hơn 0. Như vậy tất cả các biến độc lập đưa vào phân tích hồi quy đều tác động cùng chiều tới biến phụ thuộc. Dựa vào độ lớn của hệ số hồi quy chuẩn hóa Beta, thứ tự mức độ tác động từ mạnh nhất tới yếu nhất của các biến độc lập tới biến phụ thuộc F_HT là: CLĐT (0.646) > TĐCN (0.239) > CSHT (0.024).

5. Kết luận

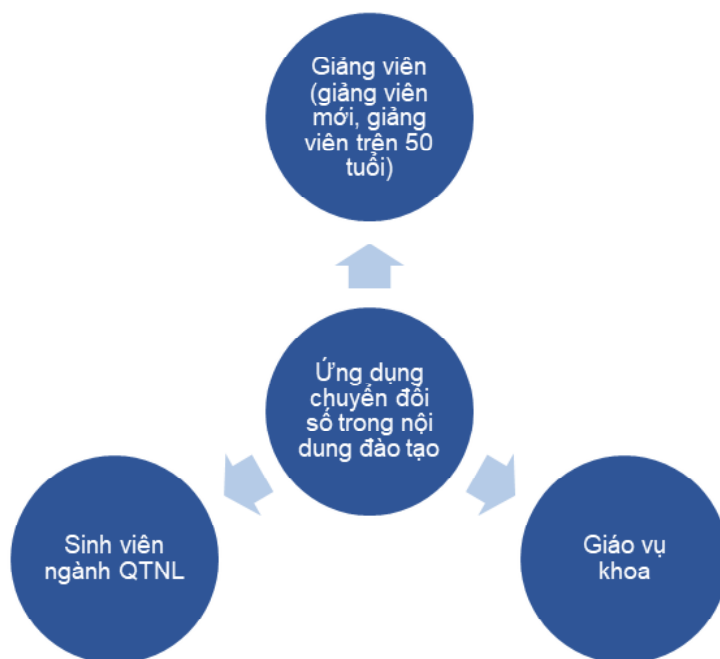
Nghiên cứu này kiểm định mô hình các mối quan hệ cấu trúc giữa các nhân tố Chất lượng đào tạo, Trình độ sử dụng công nghệ, Cơ sở hạ tầng đến Chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL. Trong đó, nhân tố về Chất lượng đào tạo và Trình độ sử dụng công nghệ là hai yếu tố tác động mạnh nhất đến Chất lượng đào tạo sinh viên. Kết quả của nghiên cứu thực trạng và điều tra sinh viên hiện đang học tập tại trường và cựu sinh viên ngành QTNL đã chỉ ra một số gợi ý cụ thể để cải thiện Chất lượng học tập của sinh viên dựa trên chuyển đổi số như sau:

5.1 Đối với nhân tố Chất lượng đào tạo

Đây được xem là yếu tố có tác động mạnh nhất đến Chất lượng học tập của sinh viên ngành QTNL với mức tác động là 0.646, có ý nghĩa là nếu đánh giá về Chất lượng đào tạo tăng lên 1 điểm thì kết quả học tập của sinh viên tăng 0.646 điểm trong điều kiện các nhân tố khác không đổi. Kết quả này hoàn toàn hợp lý vì trong quá trình học tập trực tiếp, mọi hoạt động học tập diễn ra tại lớp học phần lớn đều thông qua việc sử dụng công

nghệ dưới sự giám sát, phương pháp giảng dạy và đánh giá của giảng viên. Điều này đóng vai trò rất lớn trong khối lượng kiến thức sinh viên có thể nắm được và vận dụng thông qua sự giảng dạy của giảng viên và nội dung môn học đề cương chi tiết, giáo trình mà giảng viên sử dụng. Từ kết quả trên, khoa và ngành QTNL cần tập trung ưu tiên thực hiện các giải pháp ứng dụng chuyển đổi số sau:

Thứ nhất, cần có kế hoạch tổ chức thêm các buổi tập huấn đầu học kỳ nhằm trang bị cho các giảng viên các kiến thức cơ bản trong việc ứng dụng công nghệ khi sử dụng các phần mềm của trường cho việc giảng dạy. Đặc biệt với đặc thù khoa QTKD là khoa có số lượng lớp đông nên giảng viên mới và thỉnh giảng nhiều cần phải được đưa vào nhóm đối tượng phải tập huấn đầu mỗi học kỳ về sử dụng các phần mềm LMS, UEF student, MS. Team. Đặc biệt theo kết quả khảo sát cho thấy hiện tại ngành QTNL có khoảng 30% các giảng viên có độ tuổi trên 50 đang giảng dạy. Điều này cũng cần phải có chính sách riêng cho nhóm đối tượng các giảng viên lớn tuổi trong việc ứng dụng chuyển đổi số khi giảng dạy. Ví dụ cần có sự hỗ trợ, hướng dẫn kịp thời từ đội ngũ thư ký khoa, trưởng ngành hoặc phân công các thầy cô giảng viên trẻ hướng dẫn thêm nếu các thầy cô lớn tuổi gặp vấn đề trong việc sử dụng công nghệ. Bên cạnh đó, Khoa và ngành cần tổ chức các buổi workshop trao đổi chuyên môn liên quan đến ứng dụng công nghệ trong hoạt động giảng dạy, hoặc khuyến khích giảng viên đăng ký đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến công nghệ trong phương pháp giảng dạy. Các đối tượng liên quan trong việc thực hiện chuyển đổi số được thể hiện trong Hình 2.



Hình 2. Các đối tượng chính cần có kế hoạch tập huấn ứng dụng công nghệ

Thứ hai, ngành QTNL cần có các buổi tọa đàm lấy ý kiến sinh viên trong việc ứng dụng công nghệ trong các môn học. Mặc dù việc khảo sát lấy ý kiến từ sinh viên cũng được nhà trường thực hiện (TT. ĐBCL phụ trách) tuy nhiên kết quả trả về thường chỉ thực hiện 1 lần vào cuối năm học. Chính vì vậy, ngành QTNL có thể thực hiện phỏng vấn sâu nhóm sinh viên các năm để lấy ý kiến trong việc ứng dụng. Từ việc lắng nghe ý kiến trực tiếp một cách khách quan từ chính sinh viên sẽ giúp ngành có thêm cơ sở trong việc rà soát CTĐT vào mỗi năm học.

Thứ ba, trong chuyển đổi số, mục tiêu dạy học được bổ sung thêm, và được thay đổi cách thức đạt đến một số mục tiêu một cách hiệu quả hơn. Ngoài những mục tiêu dạy học đã được đặt ra (hệ thống phẩm chất và năng lực); một số năng lực, kỹ năng số được bổ sung như năng lực sử dụng CNTT cho sinh viên. Từ đó, trong CTĐT sẽ cần có những học phần trang bị cho SV kiến thức và kỹ năng về Công nghệ thông tin cũng như những hệ thống, phần mềm cần thiết để ứng dụng vào công việc sau khi tốt nghiệp. Về nội dung dạy học: việc chuyển đổi số làm cho nội dung dạy học phong phú hơn nhiều. Ngoài việc cần bổ sung kiến thức, kỹ năng CNTT cho người học, nội dung dạy học được mở rộng hơn rất nhiều. Nó không chỉ

là kiến thức, kinh nghiệm, cách thức hành động cần truyền đạt cho người học, mà giáo viên còn có thể sử dụng nội dung từ các đồng nghiệp trong và ngoài nước; Các bài giảng, kinh nghiệm, sáng kiến giảng dạy được số hóa và chia sẻ trong cộng đồng giáo viên. Tất cả kho dữ liệu này, sau khi được số hóa, người thầy sẽ có các nội dung để tham khảo, có các nguồn tư liệu để học sinh tự học. Như vậy, việc dạy học trên lớp, thầy có thể tập trung vào mục tiêu hình thành phương pháp tư duy, phương pháp làm việc hơn là chỉ tập trung cung cấp kiến thức. Trong chuyển đổi số, thầy trò có thể khai thác kho dữ liệu, các thí nghiệm ảo, các video... cho việc học tập.

Thứ tư, về phương pháp dạy học: khi chuyển đổi số trong dạy học, bản chất của phương pháp dạy học không đổi, nhưng cách thức thực hiện, không gian triển khai được mở rộng hơn. Ví dụ như phương pháp thực hành, hình thành kỹ năng cho người học, trước kia chỉ có hai cách: hoặc thầy làm trực tiếp cho người học làm theo; hoặc yêu cầu người học đọc tài liệu và làm theo. Do đó, Giảng viên nên áp dụng Mô hình học tập kết hợp (Blended learning). Mô hình Học tập kết hợp được chia thành hai phần: một phần người dạy thực hiện trên lớp, bao gồm việc giảng dạy và tương tác trực tiếp với người học (làm bài tập, bài

thực hành, thảo luận, thuyết trình...) và một phần được thực hiện trực tuyến qua mạng internet. Với mô hình này, người học không chỉ được nhận được sự truyền đạt kiến thức, kỹ năng thực hành và trực tiếp tham gia các hoạt động truyền thống khác trên lớp từ người dạy; việc học tập của người học còn được bổ sung bởi các hoạt động trực tuyến, trong đó, một số hoạt động sẽ mang tính tự định hướng, tự học, và khuyến khích sự hợp tác tham gia vào quá trình học tập.

Thứ năm, về kiểm tra đánh giá kết quả học tập, khi chuyển đổi số, phương pháp và hình thức kiểm tra, đánh giá cũng phong phú hơn, được mở rộng phạm vi không gian và thời gian. Việc tự kiểm tra, tự đánh giá, với sự trợ giúp của CNTT, trở nên dễ dàng. Ví dụ, các thầy cô có thể soạn thảo và tổ chức đánh giá trên các ứng dụng sẵn có như Ms. Team hoặc LMS, để sinh viên có thể dễ dàng truy cập, thực hiện bài kiểm tra cũng như nhận được đánh giá và điểm số một cách nhanh chóng và hiệu quả. Các phần mềm kiểm tra, đánh giá khá phong phú, có thể hỗ trợ cho thầy cô giáo trong các công đoạn dạy học, giảm bớt áp lực về thời gian và công sức lao động của giáo viên. Bên cạnh đó, sử dụng các phần mềm để kiểm tra đánh giá cũng giúp cho việc lưu trữ dễ dàng, nhanh và hiệu quả cho việc truy xuất dữ liệu.

5.2 Đối với nhân tố Trình độ công nghệ của sinh viên

Thứ nhất, ngành QTNL cần có các buổi tọa đàm lấy ý kiến sinh viên trong việc ứng dụng công nghệ trong các môn học. Mặc dù việc khảo sát lấy ý kiến từ sinh viên cũng được nhà trường thực hiện (TT. ĐBCL phụ trách) tuy nhiên kết quả trả về thường chỉ thực hiện 1 lần vào cuối năm học. Chính vì vậy, ngành QTNL có thể thực hiện phỏng vấn sâu nhóm sinh viên các năm để lấy ý kiến trong việc ứng dụng. Từ việc lắng nghe ý kiến trực tiếp một cách khách quan từ chính sinh viên sẽ giúp ngành có thêm cơ sở trong việc rà soát CTĐT vào mỗi năm học.

Thứ hai, có thể thấy việc tập huấn ứng dụng công nghệ trong học tập cho sinh viên hầu như chưa được tổ chức tại khoa QTKD. Chính vì vậy khoa nên có kế hoạch tập huấn cho sinh viên trong việc ứng dụng công nghệ trong học tập với các phần mềm đơn giản (Word, Powerpoint, Excel), các phần mềm của trường (LMS, MS.Team, UEF

Student) và các phần mềm học tập phổ biến hiện nay. Ngoài ra, Ngành QTNL là ngành có số lượng môn đang thực hiện báo cáo chuyên đề nhiều gồm Quản trị học, Quản trị nguồn nhân lực, Tuyển dụng nguồn nhân lực. Chính vì vậy, cần lưu ý triển khai ứng dụng chuyển đổi số trong công tác hậu cần, cụ thể tập huấn đội ngũ giáo vụ khoa trong công tác điểm danh sinh viên online, thông báo cho sinh viên, thu bài online, tạo câu hỏi trắc nghiệm thông qua Google form...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York: Pearson Education.
- Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & Ruipérez García, G. (2017). Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability*.
- Bộ Giáo dục & Đào tạo. (2020). *Công văn 988/BGDĐT-GDDH*.
- Bộ Giáo dục & Đào tạo. (2020). *Công văn số 795/BGDĐT-GDDH*.
- Brownfield, G., & Oliver, R. (2014). *Factors influencing the discovery and reusability of digital resources for*. Retrieved from <https://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=4287&context=ecuworks>
- Giao, P. H. (2020). Chuyển Đổi Số: Bản Chất, Thực Tiễn Và Ứng Dụng. *Tạp chí Dầu khí*, 12-16.
- Hương, N. T., & Sen, B. T. (2021). Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định thực hiện chuyển đổi số trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà nội. *TNU Journal of Science and Technology*, 347-355.
- Limani, Y., Hajrizi, E., Stapleton, L., & Retkoceri, M. (2019). Digital transformation readiness in higher education: The case of Kosovo. *IFAC-PapersOnLine*, 52-57.
- McMartin, F., Iverson, E., Wolf, A. M., Morgan, G., & Manduca, C. (2008). The use of online digital resources and educational digital libraries in higher education. *International Journal on Digital Libraries*, 65-79.
- Microsoft. (2018). *Unlocking the economic Impact of digital transformation in Asia Pacific*.
- Quyết, C. B. (2021). Nghiên cứu khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số thành công của doanh nghiệp ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học & Đào tạo ngân hàng*, 57-70.
- Roll, M. J., & Ifenthaler, D. (2021). Multidisciplinary digital competencies of pre-service vocational teachers. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 1-25.
- Santos, H. B., & Marques, R. P. (2019). Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students. *Procedia Computer Science*, 123-130.
- Trọng, H., & Ngọc, C. N. (2008). *Phân tích dữ liệu với SPSS Tập 2*. Hà Nội: NXB Hồng Đức.