

KHOẢNG CÁCH KỸ NĂNG TRONG “GIÁO DỤC ĐẠI HỌC ỨNG DỤNG”: MÔ HÌNH TÍCH HỢP TRONG KỶ NGUYÊN CHUYỂN ĐỔI SỐ

Nguyễn Thanh Phương

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Email: phuongnt@ntt.edu.vn

Article history

Received: 13/8/2025

Accepted: 16/10/2025

Published: 20/11/2025

Keywords

Skill gap, Applied higher education, Technological transformation, Research model, Nguyen Tat Thanh University

ABSTRACT

In the context of digital transformation and the Fourth Industrial Revolution, the skill gap between graduate competencies and labor market requirements has become increasingly evident, particularly at application-oriented universities. This paper integrates key theoretical frameworks to propose an “Expectation Gap” model for assessing and narrowing the skill gap in the new technological context. A survey conducted at Nguyen Tat Thanh University with three stakeholder groups (students, lecturers, and employers) revealed gaps in both digital and non-technical skills. Based on these findings, the study recommends enhancing work-integrated learning, expanding Triple Helix collaboration, and updating learning outcomes to meet job-specific requirements, while establishing periodic assessment mechanisms to adjust curricula in a timely manner. The paper contributes to the theoretical foundation and policy orientation for the 2025-2030 period, contributing to improving human resource quality in line with Resolution No. 57-NQ/TW (2024).

1. Mở đầu

Sự phát triển nhanh của trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data) và tự động hóa đang tạo ra những thay đổi sâu sắc trong cơ cấu việc làm toàn cầu. Báo cáo Future of Jobs (WEF, 2023) dự báo đến năm 2027, hơn 44% kỹ năng cốt lõi trong các ngành nghề sẽ thay đổi và hơn 25% công việc hiện tại có nguy cơ bị thay thế bởi công nghệ tự động hóa. Ở Việt Nam, tiến trình chuyển đổi số quốc gia theo Nghị quyết số 52-NQ/TW (Bộ Chính trị, 2019) và Nghị quyết số 57-NQ/TW (Ban Chấp hành Trung ương, 2024) đã đặt ra yêu cầu cấp bách đối với giáo dục đại học. Quyết định số 1705/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn 2045 (Thủ tướng Chính phủ, 2024) đặt mục tiêu đưa Việt Nam vào nhóm ba quốc gia dẫn đầu Đông Nam Á về năng lực cạnh tranh số vào năm 2030, đòi hỏi các trường đại học vừa nâng cao chất lượng đào tạo, vừa thích ứng nhanh với đổi mới công nghệ và nhu cầu nhân lực mới. Tuy nhiên, các khảo sát của Trần Đức Hòa và Đỗ Văn Hùng (2021) cùng báo cáo của McKinsey Global Institute (2021) cho thấy khoảng cách đáng kể giữa năng lực đầu ra của sinh viên và yêu cầu doanh nghiệp (skill gap), đặc biệt tại các trường đại học định hướng ứng dụng, nơi chương trình đào tạo chưa bắt kịp tốc độ đổi mới công nghệ, dẫn đến thiếu hụt rõ ở kỹ năng số, khả năng thích nghi và kỹ năng mềm.

Mặc dù trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về skill gap và khung năng lực số, tại Việt Nam vẫn thiếu các công trình đồng thời tích hợp bối cảnh công nghệ mới (AI, Big Data, IoT), sự khác biệt kỳ vọng giữa ba bên liên quan (doanh nghiệp - đại học - sinh viên) và các giải pháp chiến lược phù hợp với đặc thù giáo dục đại học ứng dụng. Phần lớn nghiên cứu hiện nay mới dừng ở mô tả thực trạng hoặc đề xuất giải pháp riêng lẻ, chưa xây dựng được mô hình khái niệm có khả năng áp dụng rộng rãi và kiểm định thực chứng. Xuất phát từ khoảng trống này, bài báo nhằm: (1) đề xuất mô hình tích hợp “Khoảng cách kỳ vọng” (Expectation Gap) như một khung nghiên cứu để phân tích và thu hẹp khoảng cách kỹ năng trong giáo dục đại học ứng dụng; (2) minh họa bằng khảo sát sơ bộ tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành nhằm nhận diện sự khác biệt trong kỳ vọng và đánh giá kỹ năng giữa ba nhóm chủ thể: sinh viên, giảng viên, doanh nghiệp; (3) đề xuất một số định hướng giải pháp cải tiến chương trình đào tạo theo hướng gắn kết với thực tiễn nghề nghiệp trong kỷ nguyên chuyển đổi số. Dựa trên mục tiêu và phạm vi nghiên cứu, bài báo tập trung trả lời hai câu hỏi: (1) sự khác biệt giữa sinh viên, giảng viên và doanh nghiệp trong kỳ vọng và đánh giá về ba nhóm kỹ năng (chuyên môn, mềm, số) được thể hiện như thế nào; (2) mô hình “Khoảng cách kỳ vọng” hỗ trợ nhận diện và đề xuất giải pháp thu hẹp khoảng cách kỹ năng ra sao trong bối cảnh chuyển đổi số. Ngoài phần mở đầu, bài báo gồm: phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết, phương pháp nghiên cứu và kết quả minh họa; phần 3 nêu kết luận và hàm ý chính sách cho giáo dục đại học ứng dụng.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Lý thuyết khoảng cách kỹ năng (Skill Gap Theory)

Lý thuyết khoảng cách kỹ năng do Jackson và Chapman (2012) phát triển, giải thích sự không tương thích giữa kỹ năng mà hệ thống giáo dục cung cấp và kỹ năng thị trường lao động yêu cầu. Lý thuyết phân loại khoảng cách kỹ năng thành: (1) thiếu hụt kỹ năng (skills shortage), (2) khoảng cách kỹ năng (skills gap) và (3) không phù hợp kỹ năng (skills mismatch). Trong giáo dục đại học, nguyên nhân chính thường là chương trình đào tạo lạc hậu so với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ (Mantulenko và cộng sự, 2020).

Tại Việt Nam, Đào Thị Hồng Liên và Nguyễn Quốc Nghi (2012) đã áp dụng lý thuyết này để phân tích tình trạng “thừa thầy thiếu thợ”, cho thấy sinh viên thiếu kỹ năng thực hành và kỹ năng mềm, dẫn đến tỉ lệ thất nghiệp cao. Báo cáo của McKinsey Global Institute (2021) dự báo đến năm 2030 Việt Nam cần đào tạo lại 20-25 triệu lao động để thích ứng với tự động hóa. Trong bối cảnh đó, việc áp dụng Skill Gap Theory giúp đo lường sự chênh lệch giữa kỳ vọng của doanh nghiệp và năng lực thực tế của sinh viên là một trọng tâm của nghiên cứu này.

2.1.2. Lý thuyết học tập trải nghiệm (Experiential Learning Theory)

Kolb (1984) phát triển lý thuyết học tập trải nghiệm dựa trên chu trình học tập gồm bốn giai đoạn: trải nghiệm cụ thể, phản tư, khái niệm hóa trừu tượng và thử nghiệm tích cực. Lý thuyết nhấn mạnh rằng học tập hiệu quả nhất xảy ra khi người học được trải nghiệm thực tế và phản ánh để hình thành kiến thức mới.

Tại Việt Nam, Nguyễn Tấn Đại và Marquet (2018) áp dụng lý thuyết này để đề xuất mô hình phát triển năng lực công nghệ số cho sinh viên, nhấn mạnh vai trò của học tập tích hợp công việc (Work-Integrated Learning - WIL) và thực tập. Kết quả của Urquía-Grande và Perez Estebanez (2020) cũng chỉ ra WIL giúp thu hẹp khoảng cách kỹ năng mềm, đặc biệt là giao tiếp và lãnh đạo. Trong nghiên cứu này, lý thuyết học tập trải nghiệm đóng vai trò nền tảng cho việc đề xuất giải pháp tăng cường WIL để giảm skill gap.

2.1.3. Khung năng lực số (Digital Competency Framework)

Khung năng lực số DigComp 2.1 (Carretero và cộng sự, 2017) xác định năm lĩnh vực chính: (1) thông tin và dữ liệu số, (2) giao tiếp và hợp tác số, (3) sáng tạo nội dung số, (4) an toàn số, (5) giải quyết vấn đề số. OECD (2021) nhấn mạnh khung này giúp các cơ sở giáo dục định hướng đào tạo kỹ năng số cần thiết cho kỉ nguyên 4.0.

Tại Việt Nam, Trần Đức Hòa và Đỗ Văn Hùng (2021) đã vận dụng khung này để xây dựng năng lực số cho sinh viên, phản ánh sự chênh lệch lớn giữa lý thuyết và ứng dụng. Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT yêu cầu tích hợp AI và dữ liệu lớn vào chương trình đào tạo từ năm học 2025-2026. Trong bối cảnh nghiên cứu này, khung năng lực số cung cấp cơ sở để xác định và đo lường nhóm kỹ năng số - lĩnh vực được phát hiện có khoảng cách lớn nhất trong khảo sát sơ bộ.

2.1.4. Mô hình khoảng cách kỳ vọng ba bên (Triadic Expectation Gap Model)

Jackson (2009) đề xuất mô hình này để phân tích sự lệch pha giữa kỳ vọng của ba bên: sinh viên, giảng viên và doanh nghiệp. Khoảng cách kỳ vọng này là một nguyên nhân quan trọng dẫn đến skill gap.

Chowdhury (2020) khi áp dụng mô hình này tại Bangladesh cho thấy doanh nghiệp thường đặt kỳ vọng cao hơn năng lực tự đánh giá của sinh viên khoảng 15-20%. Nghiên cứu của Rizun và cộng sự (2024) về việc làm sinh viên trong kỉ nguyên AI cũng phản ánh hiện tượng tương tự ở quy mô quốc tế. Trong nghiên cứu này, mô hình khoảng cách kỳ vọng ba bên được sử dụng để xây dựng mô hình tích hợp, đánh giá chênh lệch giữa ba nhóm đối tượng tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành.

Trong nghiên cứu này, khái niệm “Khoảng cách kỳ vọng” (Expectation Gap) diễn đạt khoảng cách nhận thức - kỳ vọng. Cách diễn đạt này nhấn mạnh sự chênh lệch giữa cách các bên liên quan (sinh viên, giảng viên, doanh nghiệp) nhận thức và tự đánh giá năng lực so với những kỳ vọng mà họ hoặc các bên khác đặt ra. Việc bổ sung yếu tố “nhận thức” bên cạnh “kỳ vọng” giúp làm rõ hơn nguyên nhân dẫn đến khoảng cách kỹ năng (skill gap), đồng thời phù hợp với logic của mô hình kỳ vọng ba bên vốn xem xét đồng thời ba chủ thể. Do đó, trong toàn bộ bài báo, tác giả sử dụng cụm từ “Khoảng cách kỳ vọng” song song với thuật ngữ quốc tế “Expectation Gap” để vừa đảm bảo tính chính xác học thuật, vừa thuận tiện cho độc giả trong nước.

2.1.5. Mô hình hợp tác đại học - doanh nghiệp - nhà nước (Triple Helix)

Etzkowitz và Leydesdorff (2000) đề xuất mô hình hợp tác đại học - doanh nghiệp - nhà nước, nhấn mạnh hợp tác giữa đại học, doanh nghiệp và nhà nước để đổi mới và phát triển nhân lực. Trong giáo dục, mô hình này thúc đẩy thực tập và nghiên cứu ứng dụng (Leydesdorff và Etzkowitz, 1998).

Tại Việt Nam, Trần Quốc Trung (2019) đã vận dụng mô hình này trong quản lí chương trình đào tạo đáp ứng Cách mạng công nghiệp 4.0. Nghiên cứu của Rebelo và cộng sự (2023) về hợp tác đại học - doanh nghiệp tại Bồ

Đào Nha cũng cung cấp bằng chứng quốc tế về khả năng giảm khoảng cách kỹ năng, tương đồng với kết quả khảo sát sơ bộ tại Việt Nam ($n=216$). Mô hình này đặc biệt hữu ích đối với đổi mới giáo dục bền vững trong bối cảnh Việt Nam, phù hợp với xu hướng nghiên cứu hiện đại (Ngô Quang Sơn, 2025) và Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn 2045 (Thủ tướng Chính phủ, 2024). Trong bối cảnh chuyển đổi công nghệ và Xã hội 5.0, các trường đại học cần tăng cường phát triển chương trình và đào tạo kỹ năng gắn với nhu cầu thị trường lao động, đồng thời thúc đẩy hợp tác liên ngành để bảo đảm sinh viên được trang bị đầy đủ (Khoerulloh và Aziz, 2024). Nghị quyết số 57-NQ/TW (Ban Chấp hành Trung ương, 2024) cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của quan hệ đối tác giữa cơ sở giáo dục, chính phủ và doanh nghiệp, với vai trò Nhà nước giữ vai trò dẫn dắt và tạo điều kiện phát triển các chương trình đào tạo có liên quan.

2.1.6. Tổng hợp và khoảng trống lý thuyết

Sự kết hợp của năm khung lý thuyết trên cho phép tiếp cận vấn đề skill gap một cách toàn diện: từ định nghĩa và phân loại (Lý thuyết khoảng cách kỹ năng), phương pháp đào tạo (Lý thuyết học tập trải nghiệm), nội dung kỹ năng cần trang bị (Khung kỹ năng số), góc nhìn đa bên (Mô hình khoảng cách kỳ vọng 3 bên), đến giải pháp hợp tác liên ngành (Mô hình hợp tác Đại học - Doanh nghiệp - Nhà nước). Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu tại Việt Nam tích hợp đầy đủ các khung này vào một mô hình đánh giá cụ thể cho bối cảnh giáo dục đại học ứng dụng. Khoảng trống này chính là điểm khởi đầu cho khung mô hình tích hợp “Khoảng cách kỳ vọng” (Expectation Gap) được đề xuất trong nghiên cứu này.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này kết hợp tổng quan lý thuyết với khảo sát sơ bộ nhằm xây dựng và minh họa mô hình tích hợp “Khoảng cách kỳ vọng” (Expectation Gap) trong giáo dục đại học ứng dụng.

Công cụ và đối tượng khảo sát: Bảng hỏi được thiết kế dựa trên các thang đo đã được kiểm chứng quốc tế (Jackson và Chapman, 2012; Carretero và cộng sự, 2017), sau đó hiệu chỉnh theo đặc thù đào tạo của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành. Bảng hỏi gồm ba phần: (1) thông tin nền tảng của người trả lời (nhóm đối tượng, giới tính, chuyên ngành, kinh nghiệm...); (2) thang đo ba nhóm kỹ năng chính - kỹ năng chuyên môn (ST1-ST4), kỹ năng mềm (SN1-SN6) và kỹ năng số (SD1-SD6) - đo lường bằng thang Likert 5 mức (1 = Hoàn toàn không đồng ý đến 5 = Hoàn toàn đồng ý); (3) câu hỏi mở về đề xuất cải tiến đào tạo và hợp tác doanh nghiệp. Khảo sát tiến hành trong giai đoạn từ tháng 3/2025 đến tháng 6/2025 với 216 phản hồi hợp lệ (170 sinh viên, 26 giảng viên, 20 doanh nghiệp).

Quy trình và phân tích dữ liệu: Dữ liệu được thu thập qua khảo sát trực tuyến (Google Forms) và phát phiếu trực tiếp tại các buổi tọa đàm doanh nghiệp - nhà trường. Trước khi triển khai chính thức, bảng hỏi được thử nghiệm trên nhóm nhỏ để điều chỉnh thuật ngữ. Các phản hồi hợp lệ được xử lý bằng SPSS, với phân tích thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn) nhằm nhận diện chênh lệch giữa ba nhóm. Do hạn chế về quy mô và cách chọn mẫu, dữ liệu chỉ mang tính minh họa xu hướng, chưa có giá trị khái quát. Các phân tích nâng cao (Cronbach's Alpha, EFA/CFA, SEM) sẽ được thực hiện ở nghiên cứu tiếp theo.

Bảng 1. Bảng tóm tắt cấu trúc bảng hỏi

Phần	Nội dung	Mã biến	Số lượng câu hỏi	Ví dụ phát biểu khảo sát
A. Thông tin cá nhân	Giới tính, ngành học, năm học, kinh nghiệm thực tập/dự án thực tế	-	4 câu	“Sinh viên đã từng thực tập hoặc tham gia dự án thực tiễn chưa?”
B. Kỹ năng chuyên môn (Technical Skills)	Đánh giá mức độ kiến thức, ứng dụng và giải quyết vấn đề chuyên ngành	ST1-ST4	4 câu	“Khi tốt nghiệp, sinh viên có khả năng áp dụng kiến thức vào các tình huống thực tế trong công việc”
C. Kỹ năng mềm (Non-Technical Skills)	Giao tiếp, làm việc nhóm, lãnh đạo, đạo đức nghề nghiệp, quản lý thời gian, tư duy phản biện	SN1-SN6	6 câu	“Khi tốt nghiệp, sinh viên có khả năng tư duy phản biện và lập luận logic”
D. Kỹ năng số (Digital Skills)	Năng lực sử dụng công cụ số, phân tích dữ liệu, làm việc trên nền tảng số, hiểu biết AI, thích ứng công nghệ	SD1-SD6	6 câu	“Khi tốt nghiệp, sinh viên hiểu biết cơ bản về công nghệ AI và tự động hóa”
E. Câu hỏi mở	Đề xuất kỹ năng quan trọng, cải tiến chương trình đào tạo, ý kiến bổ sung	SO1-SO3	3 câu	“Theo bạn, những kỹ năng nào là quan trọng nhất cần chuẩn bị cho công việc trong tương lai?”

Nguồn: Tác giả tổng hợp

2.3. Kết quả minh họa và khung mô hình đề xuất

2.3.1. Kết quả minh họa

Kết quả khảo sát sơ bộ cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa sinh viên, giảng viên và doanh nghiệp trong đánh giá và kì vọng về ba nhóm kĩ năng. Sinh viên tự đánh giá năng lực ở mức trung bình khá nhưng yếu nhất ở kĩ năng số, đặc biệt là ứng dụng AI và xử lý dữ liệu. Giảng viên nhìn nhận sinh viên cao hơn chính sinh viên, nhất là ở kĩ năng chuyên môn và kĩ năng mềm, nhưng vẫn ghi nhận hạn chế trong năng lực công nghệ số. Doanh nghiệp thể hiện mức kì vọng cao nhất, tập trung vào kĩ năng số (AI, dữ liệu lớn, công cụ số) và kĩ năng mềm (giao tiếp, làm việc nhóm, thích ứng nhanh).

Sự lệch pha này phản ánh đồng thời khoảng cách kĩ năng và khoảng cách kì vọng, phù hợp với Lí thuyết khoảng cách kĩ năng (Jackson và Chapman, 2012) - khi đào tạo không theo kịp tốc độ đổi mới công nghệ - và Mô hình kì vọng ba bên (Jackson, 2009) - khi mỗi nhóm chủ thể có tiêu chuẩn và chuẩn mực khác nhau. Việc sinh viên yếu nhất ở kĩ năng số cũng củng cố thêm lập luận từ Khung năng lực số (Carretero và cộng sự, 2017; OECD, 2021) rằng năng lực số là năng lực cốt lõi của nguồn nhân lực trong bối cảnh chuyển đổi số.

Để làm rõ hơn các điểm giao thoa giữa kết quả thực nghiệm và cơ sở lí thuyết, Bảng 2 trình bày sự liên kết giữa các phát hiện chính và các khung lí thuyết liên quan, đồng thời rút ra hàm ý cho giáo dục đại học ứng dụng.

Bảng 2. Kết quả thực nghiệm và sự liên kết với cơ sở lí thuyết - hàm ý cho giáo dục đại học ứng dụng

Kết quả thực nghiệm	Cơ sở lí thuyết liên quan	Hàm ý cho giáo dục đại học ứng dụng
Sinh viên tự đánh giá kĩ năng số ở mức thấp nhất, đặc biệt yếu ở ứng dụng AI và xử lý dữ liệu.	<i>Skill Gap Theory</i> (Jackson và Chapman, 2012): công nghệ mới làm gia tăng khoảng cách kĩ năng. <i>Digital Competency Framework</i> (Carretero và cộng sự, 2017): nhấn mạnh tầm quan trọng của kĩ năng số.	Cần tăng cường đào tạo kĩ năng số, đưa AI, dữ liệu lớn và các nền tảng số vào chương trình học.
Giảng viên đánh giá sinh viên cao hơn so với tự đánh giá của sinh viên và kì vọng doanh nghiệp.	<i>Triadic Expectation Gap Model</i> (Jackson, 2009): sự khác biệt trong đánh giá/kì vọng giữa giảng viên - sinh viên - doanh nghiệp.	Cần cơ chế phản hồi định kì ba bên để thu hẹp khoảng cách nhận thức - kì vọng.
Doanh nghiệp kì vọng cao nhất ở kĩ năng mềm, đặc biệt ở khả năng làm việc nhóm và thích ứng môi trường số.	<i>Experiential Learning Theory</i> (Kolb, 1984): kĩ năng mềm phát triển tốt nhất qua trải nghiệm thực tế.	Tăng cường học tập gắn với công việc (Work-Integrated Learning), dự án liên kết doanh nghiệp.
Khoảng cách lớn nhất giữa kì vọng của doanh nghiệp và tự đánh giá của sinh viên nằm ở kĩ năng số và kĩ năng mềm.	<i>Skill Gap Theory</i> ; <i>Triadic Expectation Gap Model</i> ; <i>OECD Future of Skills</i> (OECD, 2021).	Điều chỉnh chuẩn đầu ra và khung năng lực cốt lõi, chú trọng kĩ năng số như tiêu chuẩn bắt buộc.
Nhu cầu hợp tác ba bên để thu hẹp khoảng cách kĩ năng.	<i>Triple Helix Model</i> (Etzkowitz và Leydesdorff, 2000): nhấn mạnh sự phối hợp Đại học - Doanh nghiệp - Nhà nước.	Thiết lập cơ chế phối hợp chính sách - đào tạo - thực tiễn để phát triển nguồn nhân lực trong kỉ nguyên số.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Các kết quả này tạo nền tảng cho việc phát triển khung mô hình tích hợp nhằm giải thích đầy đủ cơ chế hình thành khoảng cách kĩ năng và định hướng giải pháp thu hẹp khoảng cách trong bối cảnh chuyển đổi công nghệ.

2.3.2. Đề xuất khung mô hình nghiên cứu

Dựa trên kết quả khảo sát và hệ thống lí thuyết quốc tế, nghiên cứu đề xuất khung mô hình tích hợp “Khoảng cách kì vọng” (Expectation Gap) nhằm nhận diện và thu hẹp khoảng cách kĩ năng trong giáo dục đại học ứng dụng. Hình 1 (trang bên) thể hiện cấu trúc của mô hình, gồm năm cấu phần chính: (1) Bối cảnh chuyển đổi công nghệ - tác động của AI, IoT, Big Data và tự động hóa; (2) Dự báo kĩ năng tương lai - ba cụm kĩ năng chuyên môn, mềm và số theo Khung năng lực số; (3) Sự khác biệt kì vọng của ba bên - sinh viên, giảng viên và doanh nghiệp; (4) Phân tích khoảng cách kì vọng - thực tế - nhận diện và đo lường khoảng cách theo chu kì; (5) Giải pháp đào tạo gắn với hợp tác doanh nghiệp - dựa trên Lí thuyết học tập trải nghiệm (Kolb, 1984) và Mô hình hợp tác Đại học - Doanh nghiệp - Nhà nước (Triple Helix).

Mô hình này phản ánh dữ liệu khảo sát, đồng thời dựa trên các nền tảng lí thuyết vững chắc; nhờ đó, nó mang lại các định hướng hành động thiết thực: điều chỉnh chuẩn đầu ra, tăng cường kĩ năng số, mở rộng học tập gắn với công

việc và thúc đẩy hợp tác ba bên nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của sinh viên trong kỉ nguyên chuyển đổi số. Điểm mới của mô hình gồm ba khía cạnh: (1) Tích hợp đa khung lí thuyết, tạo cấu trúc khái niệm toàn diện cho đào tạo định hướng ứng dụng; (2) Vận hành theo cơ chế phản hồi liên tục, cập nhật khoảng cách kĩ năng theo biến động công nghệ và thị trường; (3) Kết hợp định lượng - định tính, cho phép mô hình ứng dụng trực tiếp vào bối cảnh Trường Đại học Nguyễn Tất Thành và hỗ trợ hoạch định chính sách giáo dục.

3. Kết luận

Nghiên cứu này đã góp phần hệ thống hóa và tích hợp nhiều khung lí thuyết quốc tế quan trọng, bao gồm lí thuyết khoảng cách kĩ năng, lí thuyết học tập qua trải nghiệm, khung năng lực số, Mô hình khoảng cách kì vọng ba chiều và Mô hình hợp tác đại học - doanh nghiệp - nhà nước, để xây dựng khung mô hình tích hợp “Khoảng cách kì vọng” (Expectation Gap) phù hợp với bối cảnh giáo dục đại học ứng dụng tại Việt Nam. Mô hình này cho phép nhận diện và phân tích toàn diện sự chênh lệch giữa năng lực của sinh viên tốt nghiệp và kì vọng của các bên liên quan, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số và Cách mạng công nghiệp 4.0. Kết quả khảo sát sơ bộ tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành minh họa rõ sự tồn tại của khoảng cách kĩ năng, nổi bật nhất ở nhóm kĩ năng số và kĩ năng mềm, đồng thời cho thấy sự lệch pha đáng kể giữa kì vọng của doanh nghiệp, đánh giá của giảng viên và tự đánh giá của sinh viên. Những phát hiện này không chỉ phản ánh thách thức chung của các cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng, mà còn khẳng định tính cấp thiết của việc tái cấu trúc chương trình đào tạo theo hướng gắn kết chặt chẽ với nhu cầu thực tiễn của thị trường lao động.

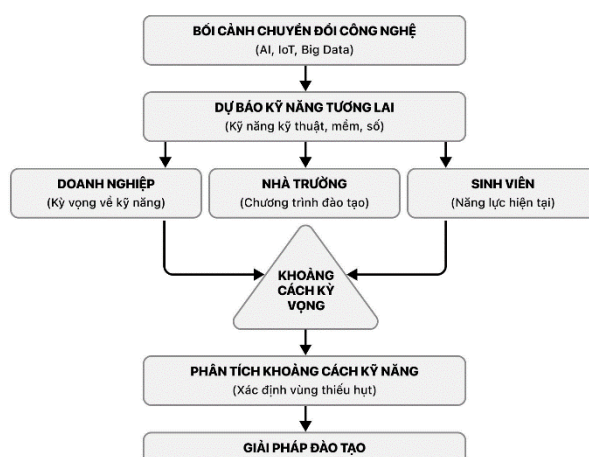
Trên cơ sở đó, nghiên cứu khuyến nghị Trường Đại học Nguyễn Tất Thành cần triển khai định kì cơ chế đo lường Expectation Gap để điều chỉnh danh mục kĩ năng đào tạo; đẩy mạnh học tập gắn với công việc, mở rộng hợp tác với doanh nghiệp và cơ quan quản lí; đồng thời đầu tư phát triển kĩ năng số chuyên sâu cho cả sinh viên và giảng viên. Những định hướng này góp phần nâng cao chất lượng nhân lực của nhà trường, đồng thời hỗ trợ thực hiện mục tiêu Nghị quyết số 57-NQ/TW (Ban Chấp hành Trung ương, 2024) về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thích ứng chuyển đổi số và hội nhập quốc tế.

Bên cạnh các đóng góp lí luận và thực tiễn, nghiên cứu vẫn có hạn chế khi chỉ sử dụng dữ liệu sơ bộ với mẫu nhỏ và chọn mẫu thuận tiện, nên kết quả mang tính định hướng hơn là khái quát. Các nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng quy mô và phạm vi khảo sát, áp dụng chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng, kết hợp các phân tích nâng cao như CFA và SEM để kiểm định mô hình. Ngoài ra, nên xem xét bổ sung các yếu tố như năng lực đổi mới sáng tạo, năng lực toàn cầu và học tập suốt đời nhằm hoàn thiện khung năng lực đáp ứng yêu cầu thị trường lao động trong kỉ nguyên số.

Lời cảm ơn: Tác giả cảm ơn sự tài trợ của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành qua đề tài “Triển vọng nhu cầu nhân lực doanh nghiệp và giải pháp đào tạo đáp ứng tại Trường Đại học Nguyễn Tất Thành trong bối cảnh chuyển đổi công nghệ giai đoạn 2025-2030”, mã số: 2025.01.231.

Tài liệu tham khảo

- Ban Chấp hành Trung ương (2024). *Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*.
- Bộ Chính trị (2019). *Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư*.
- Bộ GD-ĐT (2025). *Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 quy định Khung năng lực số cho người học*.
- Carretero, G. S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. <https://doi.org/10.2760/38842>



Hình 1. Khung mô hình tích hợp “Khoảng cách kì vọng” (Expectation Gap) trong bối cảnh chuyển đổi công nghệ
(Nguồn: Tác giả đề xuất)

- Chowdhury, F. (2020). Skills Gap of Business Graduates in the Banking Sector of Bangladesh: Employers' Expectation versus Reality. *International Education Studies*, 13(12), 48-57. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n12p48>
- Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) (2023). *Tương lai của việc làm năm 2023: Đây là những kỹ năng có nhu cầu cao nhất hiện nay - và hơn thế nữa*. <https://www.weforum.org/stories/2023/05/future-of-jobs-2023-skills/>
- Đào Thị Hồng Liên, Nguyễn Quốc Nghi (2012). Giải pháp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực Việt Nam đáp ứng nhu cầu hội nhập kinh tế quốc tế. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Kinh tế và Quản trị Kinh doanh*, 7(1), 115-122.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Jackson, D. (2009). Undergraduate management education: Its place, purpose and efforts to bridge the skills gap. *Journal of Management & Organization*, 15(2), 206-223. <https://doi.org/10.5172/jmo.837.15.2.206>
- Jackson, D., & Chapman, E. (2012). Non-technical skill gaps in Australian business graduates. *Education+ Training*, 54(2/3), 95-113. <https://doi.org/10.1108/00400911211210224>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Khoerulloh, A. K., & Aziz, H. A. (2024). Labor Market Transformation: Implications of Technological Change in Society 5.0. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 9(1), 26-36. <https://doi.org/10.20473/jiet.v9i1.53513>
- Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (1998). Triple Helix of innovation: introduction. *Science and Public Policy*, 25(6), 358-364.
- Mantulenko, V. V., Zotova, A. S., & Makhovikov, A. E. (2020, April). Digital transformation of the labor market: Values and competences. In *International Online Forum named after A. Ya. Kibanov "Innovative Personnel Management"* (pp. 321-328). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60926-9_41
- McKinsey Global Institute (2021). *The future of work after COVID-19*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19>
- Ngô Quang Sơn (2025). Xây dựng mô hình giáo dục đại học số - xu thế phát triển tất yếu để có nguồn nhân lực số cho các trường đại học tư thục của Việt Nam. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Trung Vương*, 1(1), 7-19. <https://doi.org/10.64223/tvj.e2025.v1.i1.a3>
- OECD (2021). *The state of higher education: One year into the COVID-19 pandemic*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/07/the-state-of-higher-education_19184d52/83c41957-en.pdf
- Rebelo, S., Isaías, P., & Oliveira, P. (2023). University-business collaboration for the design, development, and delivery of critical thinking blended apprenticeships curricula: Lessons learned from a Portuguese project. *Education Sciences*, 13(10), 1041. <https://doi.org/10.3390/educsci13101041>
- Rizun, N., Ryzhkova, H., Pawlyszyn, I., & Alexopoulos, C. (2024). Employment of University Graduates in the Era of Digitalization and Artificial Intelligence: Challenges and Prospects. *Proceedings of the 25th Annual International Conference on Digital Government Research*. <https://doi.org/10.1145/3657054.3659123>
- Nguyễn Tấn Đại, Marquet, P. (2018). Năng lực công nghệ số đáp ứng nhu cầu xã hội: Các mô hình quốc tế và hướng tiếp cận tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học xã hội Thành phố Hồ Chí Minh*, 244(12), 23-39. <https://hal.science/hal-02060671v1>
- Thủ tướng Chính phủ (2024). *Quyết định số 1705/QĐ-TTg ngày 31/12/2024 về Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045*.
- Trần Đức Hòa, Đỗ Văn Hùng (2021). Khung năng lực số cho sinh viên Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi số. *Tạp chí Thông tin và Tư liệu*, 1, 12-21.
- Trần Quốc Trung (2019). Quản lý phát triển chương trình đào tạo đại học đáp ứng nhu cầu Cách mạng công nghiệp 4.0. *Vietnam Journal of Educational Sciences*, 21(9), 13-17.
- Urquía-Grande, E., & Perez Estebanez, R. (2020). Bridging the gaps between higher education and the business world: internships in a faculty of economics and business. *Education + Training*, 63(3), 490-509. <https://doi.org/10.1108/ET-01-2018-0017>