



Tạp chí điện tử  
Khoa học và Công nghệ Giao thông  
Trang website: <https://jstt.vn/index.php/vn>



#### Article info

##### Type of article:

Scientific information

##### DOI:

<https://doi.org/10.58845/jstt.utt.2026.vn.6.5.126-135>

##### \*Corresponding author:

Email address:

[phuongthao.nguyen@ut.edu.vn](mailto:phuongthao.nguyen@ut.edu.vn)

**Received:** 25/05/2026

**Received in Revised Form:**  
22/07/2026

**Accepted:** 18/08/2026

## Integrating design thinking and backward design in Outcome-Based Education - oriented curriculum development

Vu Ngoc Ha<sup>1</sup>, Nguyen Thi Phuong Thao<sup>1\*</sup>, Do Xuan Tien<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Transport Ho Chi Minh City, No. 2 Vo Oanh Street, Thanh My Tay Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup>Dong Nai University, No. 9 Le Quy Don Street, Tam Hiep Ward, Dong Nai City, Vietnam

**Abstract:** In the context of a labor market demanding high adaptability, traditional curriculum development in higher education institutions, notably at University of Transport, Ho Chi Minh City (UTH), still faces a gap between learning outcomes and practical requirements. This paper investigates the integration of Design Thinking and Backward Design to enhance flexibility in the curriculum development process under the Outcome-Based Education (OBE) framework. Using a mixed-methods approach to analyze the empirical context of UTH, the study proposes a conceptual framework and a three-stage implementation model: (1) Empathizing with stakeholders' needs to establish learning outcomes; (2) Designing an authentic assessment system; and (3) Testing and refining teaching activities. The research provides a methodological tool along with a specific set of evaluation indicators, assisting educational managers in optimizing adaptability and training effectiveness in practice.

**Keywords:** Outcome-Based Education (OBE); Design Thinking; Curriculum Development; UTH.



Thông tin bài viết  
Dạng bài viết:  
Thông tin khoa học

DOI:  
<https://doi.org/10.58845/jstt.utt.2026.vn.6.5.126-135>

\*Tác giả liên hệ:  
Địa chỉ Email:  
[phuongthao.nguyen@ut.edu.vn](mailto:phuongthao.nguyen@ut.edu.vn)

Ngày nộp bài: 25/05/2026  
Ngày nộp bài sửa: 22/07/2026  
Ngày chấp nhận: 18/08/2026

## Tích hợp tư duy thiết kế và thiết kế từ chuẩn đầu ra trong phát triển chương trình đào tạo theo định hướng OBE

Vũ Ngọc Hà<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Phương Thảo<sup>1\*</sup>, Đỗ Xuân Tiến<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh, số 2 đường Võ Oanh, phường Thạnh Mỹ Tây, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Đồng Nai, số 9 Lê Quý Đôn, phường Tam Hiệp, Thành phố Đồng Nai, Việt Nam

**Tóm tắt:** Trong bối cảnh thị trường lao động đòi hỏi năng lực thích ứng cao, việc phát triển chương trình đào tạo (CTĐT) truyền thống tại các cơ sở giáo dục đại học, tiêu biểu như Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (UTH), vẫn tồn tại khoảng cách giữa chuẩn đầu ra và yêu cầu thực tế. Bài báo nghiên cứu việc tích hợp tư duy thiết kế và thiết kế từ chuẩn đầu ra nhằm gia tăng tính linh hoạt cho quy trình phát triển CTĐT theo định hướng giáo dục dựa trên kết quả (OBE). Bằng phương pháp hỗn hợp nhằm phân tích thực chứng bối cảnh tại UTH, nghiên cứu đề xuất khung khái niệm và mô hình triển khai ba giai đoạn: (1) đồng cảm nhu cầu các bên liên quan để xác lập chuẩn đầu ra; (2) thiết kế hệ thống đánh giá thực chứng; (3) thử nghiệm và hoàn thiện hoạt động dạy học. Nghiên cứu cung cấp công cụ phương pháp luận cùng bộ chỉ báo đánh giá cụ thể, giúp nhà quản lý giáo dục tối ưu hóa tính thích ứng và hiệu quả đào tạo trong thực tiễn.

**Từ khóa:** giáo dục dựa trên chuẩn đầu ra; tư duy thiết kế; phát triển chương trình đào tạo; Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh.

### 1. Giới thiệu

Sự bùng nổ của Cách mạng công nghiệp 4.0 với các công nghệ đột phá như trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật và dữ liệu lớn đã tái cấu trúc căn bản thị trường lao động toàn cầu. Trong bối cảnh thế giới VUCA (Volatility - Biến động, Uncertainty - Bất định, Complexity - Phức tạp, và Ambiguity - Mơ hồ) biến động và phức tạp, mô hình giáo dục truyền thống đang bộc lộ những hạn chế trước yêu cầu của thực tiễn. Theo đó, người học không chỉ cần nắm vững kiến thức chuyên môn thuần túy, mà còn phải phát triển năng lực tư duy liên ngành, kỹ năng giải quyết vấn đề phức tạp và khả năng tự

thích ứng suốt quá trình học tập và làm việc [1].

Theo Báo cáo tương lai việc làm năm 2025 của Diễn đàn Kinh tế thế giới [2], các xu hướng vĩ mô và sự trỗi dậy của kỷ nguyên AI dự kiến sẽ thay thế khoảng 92 triệu vị trí việc làm hiện hữu, đồng thời mở ra 170 triệu cơ hội nghề nghiệp mới hướng đến năm 2030. Đáng chú ý, các nhà tuyển dụng ước tính có tới 39% kỹ năng cốt lõi của người lao động sẽ thay đổi hoàn toàn trong giai đoạn này. Thực tiễn này đặt ra yêu cầu cấp thiết đối với các cơ sở giáo dục đại học trong việc đổi mới chương trình đào tạo, nhằm thu hẹp khoảng cách giữa năng lực của người học và nhu cầu thực tiễn của

thị trường lao động. Tại Việt Nam, yêu cầu đổi mới CTĐT theo định hướng OBE đã được thể chế hóa trong các văn bản pháp lý, theo đó, các cơ sở giáo dục đại học cần xây dựng, công bố chuẩn đầu ra của CTĐT, tổ chức giảng dạy và đánh giá kết quả học tập bảo đảm sự tương thích có hệ thống với chuẩn đầu ra. Tuy nhiên, quy trình thiết kế CTĐT còn tồn tại khoảng cách giữa chuẩn đầu ra và thực tiễn. Sinh viên kỹ thuật tuy vững lý thuyết nền tảng nhưng còn hạn chế về khả năng ứng dụng thực tế, giao tiếp chuyên nghiệp và các kỹ năng tư duy bậc cao (giải quyết vấn đề, phản biện, thích ứng) mà doanh nghiệp đòi hỏi [3]. Để giải quyết các thách thức nêu trên, các mô hình giáo dục tiên tiến trên thế giới như Stanford, Olin (Hoa Kỳ) và Singapore Polytechnic đã thành công trong việc lồng ghép tư duy thiết kế vào CTĐT khối ngành kỹ thuật [4], [5]. Trong nước, các trường đại học cũng bắt đầu sử dụng tư duy thiết kế như một công cụ tương hỗ cho mô hình thiết kế từ chuẩn đầu ra [6]. Cách tiếp cận

này giúp chuyển đổi quy trình xây dựng chương trình từ mang tính hành chính sang hướng tiếp cận thực chứng và linh hoạt, đảm bảo chuẩn đầu ra phù hợp hơn với trải nghiệm thực tế của sinh viên. Xuất phát từ thực tiễn đó, mục tiêu của nghiên cứu này nhằm xây dựng một khung lý thuyết tích hợp và đề xuất mô hình thực hiện ba giai đoạn trong phát triển chương trình đào tạo theo định hướng OBE, thông qua việc ứng dụng tư duy thiết kế làm công cụ thấu cảm và đổi mới sư phạm tại UTH. Nghiên cứu hướng tới việc nhận diện và tháo gỡ phần nào rào cản hệ thống, cung cấp cho các nhà quản lý giáo dục một công cụ phương pháp luận để nâng cao hiệu quả đào tạo của Nhà trường trong kỷ nguyên số. Cấu trúc của bài báo ngoài phần Giới thiệu sẽ bao gồm: (2) Cơ sở lý luận; (3) Tổng quan nghiên cứu; (4) Phương pháp nghiên cứu; (5) Kết quả nghiên cứu và Đề xuất mô hình triển khai; và (6) Kết luận.

## 2. Cơ sở lý luận



Hình 1. Sơ đồ tương thích kiến tạo

Để xây dựng một khung phương pháp luận đảm bảo tính khoa học chặt chẽ và đáp ứng linh hoạt nhu cầu thực tiễn, nghiên cứu này dựa trên sự phân tích kết hợp của ba thành tố nền tảng: giáo dục theo định hướng OBE; quy trình thiết kế từ chuẩn đầu ra và phương pháp tư duy thiết kế. Cụ thể:

(1) Giáo dục theo định hướng OBE là một mô hình tập trung vào việc tổ chức mọi thành phần của hệ thống giáo dục xung quanh những gì thiết yếu để người học có thể thực hiện thành công khi kết

thúc quá trình học tập [7]. Trọng tâm của OBE không phải là “dạy cái gì” mà là “người học làm được gì” sau khi tốt nghiệp. Nền tảng sư phạm của OBE dựa trên lý thuyết “Tương thích kiến tạo” (Hình 1). Theo đó, chất lượng giáo dục chỉ đạt được khi có sự kết hợp hiệu quả giữa ba thành tố: chuẩn đầu ra của CTĐT, hoạt động dạy - học và phương pháp đánh giá. Cụ thể, nội dung giảng dạy và hình thức kiểm tra, đánh giá cần được thiết kế nhằm hỗ trợ trực tiếp việc đạt được các kết quả chuẩn đầu ra đã xác định. Điều này giúp bảo đảm

sự nhất quán và hiệu quả trong toàn bộ quá trình giáo dục, tạo điều kiện để người học phát triển đúng định hướng về năng lực [8].

(2) Phương pháp thiết kế từ chuẩn đầu ra yêu cầu nhà thiết kế bắt đầu từ kết quả mong đợi

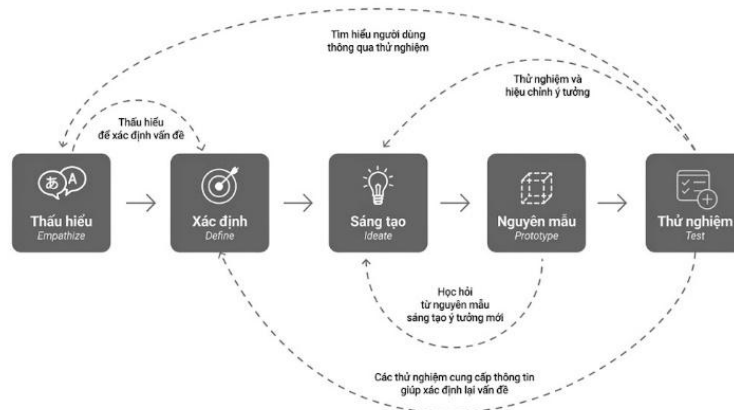
của học phần, sau đó xác định minh chứng đánh giá và cuối cùng mới thiết kế các hoạt động giảng dạy [9]. Qua đó, có thể thấy quy trình này đảm bảo tính liên kết chặt chẽ giữa mục tiêu và nội dung đào tạo (Hình 2).



**Hình 2.** Mô hình Thiết kế từ chuẩn đầu ra

(3) Tư duy thiết kế là cách tiếp cận giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, thiết kế lấy con người làm trung tâm, tích hợp nhu cầu của con người, khả thi về công nghệ và các yêu cầu về sự thành công và phát triển bền vững trong hoạt động kinh doanh hoặc của tổ chức [10]. Không chỉ giới hạn trong lĩnh vực thẩm mỹ hay tạo hình sản phẩm, tư

duy thiết kế được áp dụng rộng rãi trong các lĩnh vực như giáo dục, y tế, dịch vụ công... nhằm giải quyết các vấn đề phức tạp trong cuộc sống và nâng cao trải nghiệm người dùng. Mô hình tư duy thiết kế điển hình nhất gồm năm bước (Hình 3): (1) thấu cảm, (2) xác định vấn đề, (3) lên ý tưởng sáng tạo, (4) xây dựng mẫu thử và (5) thử nghiệm [10].



**Hình 3.** Mô hình 5 bước Tư duy thiết kế của Học viện Thiết kế Hasso Plattner (Học viện d.school)

Trong bối cảnh giáo dục đại học, đặc biệt là phát triển CTĐT theo định hướng OBE, tư duy thiết kế đóng vai trò định hướng giúp các nhà thiết kế chương trình đồng cảm sâu sắc nhu cầu của các bên liên quan (người học, nhà tuyển dụng và xã hội). Việc áp dụng quy trình này không chỉ giúp thách thức các giả định giáo dục truyền thống mà còn thúc đẩy sự đổi mới, đảm bảo CTĐT vừa có

tính thực tiễn, vừa cá nhân hóa theo người học để đáp ứng linh hoạt các yêu cầu khắt khe của thị trường lao động. Nghiên cứu [11] đã chứng minh rằng việc tích hợp tư duy thiết kế vào giáo dục đại học giúp tối ưu hóa việc hình thành nhóm kỹ năng quan trọng hàng đầu của thế kỷ XXI cho sinh viên, đặc biệt là năng lực giải quyết vấn đề phức tạp một cách sáng tạo, tư duy phản biện, tư duy sáng tạo

và khả năng phối hợp liên ngành. Trong mối tương quan hệ thống, nếu giáo dục theo định hướng OBE xác định mục tiêu năng lực và thiết kế từ chuẩn đầu ra cung cấp cấu trúc quy trình thực thi, thì tư duy thiết kế đóng vai trò là phương pháp luận thúc đẩy sự đổi mới sáng tạo trong phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá, nâng cao trải nghiệm học tập cho sinh viên.

Sự kết hợp này giúp khắc phục sự rập khuôn

**Bảng 1.** So sánh đặc tính cốt lõi giữa các mô hình tham chiếu và mô hình đề xuất tại UTH

| Tiêu chí                    | Mô hình Stanford / Olin / NUS                                                        | Mô hình FPT                                                                                              | Mô hình đề xuất tại UTH                                                                                                                         |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Định hướng cốt lõi          | Đổi mới sáng tạo triệt để, phát triển sản phẩm công nghệ và tư duy kỹ sư toàn diện.  | Khai phóng liên ngành hoặc đào tạo thực chiến theo đặt hàng doanh nghiệp.                                | Chuẩn hóa năng lực hành động thực địa gắn với các tiêu chuẩn kiểm định chất lượng CTĐT                                                          |
| Cơ chế vận hành quy trình   | Thay đổi cấu trúc linh hoạt, chấp nhận rủi ro và thử nghiệm liên tục trên diện rộng. | Thiết kế từ chuẩn đầu ra chặt chẽ dựa trên các vòng lặp học kỳ doanh nghiệp (On-the-Job Training - OJT). | Tích hợp "vòng lặp tạo mẫu nhanh" ở quy mô lớp học để tối ưu hóa phương pháp triển khai mà không phá vỡ tính pháp lý của đề cương đã phê duyệt. |
| Vai trò của Tư duy thiết kế | Phương pháp luận chủ đạo xuyên suốt toàn bộ CTĐT và trải nghiệm người học.           | Công cụ hỗ trợ năng lực mềm hoặc giải quyết các vấn đề xã hội.                                           | Công cụ thấu cảm để "giải mã" các rào cản hệ thống và thu hẹp khoảng cách lệch pha năng lực thực tế tại hiện trường.                            |

Khác với khối trường quốc tế hay tư thực vốn có độ tự chủ cao, UTH đối mặt với rào cản kếp từ quy trình hành chính định khuôn và tính đặc thù của ngành giao thông vận tải. Do đó, mô hình đề xuất không phá vỡ cấu trúc sẵn có, mà ứng dụng tư duy thiết kế như một công cụ thấu cảm ở giai đoạn 1 nhằm chuyển hóa các chuẩn đầu ra thành năng lực hành động thực tiễn, kết hợp tư duy tạo mẫu nhanh ở giai đoạn 3 để biến mỗi học phần thành không gian thử nghiệm sự phạm linh hoạt. Cách tiếp cận này giúp nhà trường vừa đảm bảo độ tương thích cao với các tiêu chuẩn (MOET, AUN-QA), vừa trao quyền tự chủ cho giảng viên trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy.

4. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu vận dụng phương pháp tổng hợp

của quy trình thiết kế truyền thống khi xây dựng và cải tiến CTĐT. Việc ứng dụng tư duy thiết kế giúp giai đoạn xác định chuẩn đầu ra mong đợi trở nên thực tế và khách quan hơn thông qua các hoạt động đồng cảm nhu cầu thực tế từ các bên liên quan như doanh nghiệp tuyển dụng và cựu sinh viên [12].

3. Tổng quan các mô hình ứng dụng trong và ngoài nước

tài liệu hệ thống nhằm xây dựng khung khái niệm dựa trên sự kết hợp giữa OBE, thiết kế từ chuẩn đầu ra và tư duy thiết kế. Dữ liệu lý thuyết được thu thập từ các cơ sở dữ liệu uy tín trong giai đoạn 2024 - 2025. Nhóm tác giả thực hiện rà soát 26 CTĐT đạt chuẩn MOET và AUN-QA, kết hợp phỏng vấn sâu các quản lý chương trình và tổng hợp kết quả khảo sát 50 doanh nghiệp đối tác trong năm 2024. Mẫu khảo sát doanh nghiệp được thực hiện theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện kết hợp lấy mẫu dựa trên danh sách đối tác chiến lược hợp tác đào tạo và tuyển dụng của UTH tại địa bàn khu vực kinh tế trọng điểm phía Nam (TP.HCM, Bình Dương, Đồng Nai). Trong đó, xét theo lĩnh vực hoạt động, có 44% doanh nghiệp thuộc mảng Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng, 32% doanh nghiệp

thuộc khối Kỹ thuật giao thông và Cơ khí ô tô, 14% thuộc lĩnh vực Xây dựng công trình giao thông, và 10% thuộc ngành Công nghệ thông tin và Tự động hóa. Về quy mô, mẫu khảo sát đảm bảo tính đa dạng góc nhìn với 60% là doanh nghiệp quy mô lớn (trên 200 lao động) và 40% là doanh nghiệp quy mô vừa và nhỏ. Dữ liệu được xử lý bằng phương pháp phân tích nội dung và thống kê mô tả để nhận diện các rào cản hệ thống, từ đó đề xuất quy trình thực hiện.

## 5. Kết quả nghiên cứu và đề xuất mô hình

### 5.1. Bối cảnh và các rào cản thực tại tại UTH

Trong những năm gần đây, UTH đã triển khai quyết liệt lộ trình chuẩn hóa CTĐT theo định hướng giáo dục dựa trên chuẩn đầu ra và đạt được những thành tựu quan trọng với các CTĐT được công nhận chất lượng bởi các tổ chức kiểm định trong nước và quốc tế (MOET, AUN-QA). Những kết quả này tạo tiền đề vững chắc để Nhà trường bước vào giai đoạn cải cách, chuyển dịch từ quy trình xây dựng chương trình mang tính thủ tục sang mô hình phát triển chương trình linh hoạt và thực chứng. Tuy nhiên, dựa trên kết quả rà soát báo cáo tự đánh giá và đánh giá ngoài của các CTĐT kết hợp với dữ liệu khảo sát các doanh nghiệp ngành giao thông và logistics năm 2024, nghiên cứu xác lập các căn cứ thực tiễn sau: (1) mặc dù 100% các CTĐT đã xây dựng chuẩn đầu ra theo định hướng OBE, nhưng có đến 17 trong tổng số 50 doanh nghiệp (34%) được khảo sát cho rằng sinh viên tốt nghiệp vẫn cần từ 3 - 6 tháng đào tạo lại về tư duy giải quyết vấn đề thực tế; (2) Dữ liệu phỏng vấn sâu các quản lý chương trình cho thấy, quy trình xây dựng chuẩn đầu ra hiện nay chưa gắn kết chuẩn đầu ra của CTĐT với yêu cầu thực tiễn của thị trường lao động. Từ những căn cứ thực chứng nêu trên, nghiên cứu nhận diện ba rào cản hệ thống chính đang làm chậm tiến trình đổi mới thực chất tại UTH.

*Thứ nhất*, tính định khuôn trong quy trình hành chính. Hiện nay, việc xây dựng và cập nhật CTĐT tại UTH vẫn chủ yếu tuân thủ các bước mang tính thủ tục hành chính để đảm bảo tính pháp lý. Cách tiếp cận này vô tình biến việc xác định

chuẩn đầu ra nặng về diễn giải văn bản hơn là phản ánh các năng lực thực tế mà người học cần đạt để đáp ứng yêu cầu của công việc ngay khi ra trường.

*Thứ hai*, khoảng cách giữa chuẩn đầu ra và trải nghiệm học tập thực tế. Mặc dù mô hình giáo dục theo định hướng OBE đã được triển khai, nhưng sự kết nối giữa “kết quả mong đợi” và “hoạt động dạy học” vẫn tồn tại những khoảng cách. Ở một số ngành, chuẩn đầu ra vẫn còn sự phân bổ các khối kiến thức sẵn có thay vì được xây dựng ngược từ các vấn đề thực tiễn của ngành. Điều này dẫn đến tình trạng sinh viên tiếp nhận kiến thức theo các học phần rời rạc, thiếu đi sự liên kết hệ thống để giải quyết các dự án phức tạp trong thực tế.

*Thứ ba*, sự thiếu hụt các kỹ năng tư duy bậc cao ở người học. Đối với khối ngành kỹ thuật đặc thù của UTH, sinh viên thường có nền tảng lý thuyết và kỹ năng chuyên môn tốt nhưng lại lúng túng khi đối mặt với các vấn đề đòi hỏi tư duy thiết kế, tư duy phản biện và khả năng thích ứng linh hoạt. Hệ quả là một bộ phận sinh viên tốt nghiệp vẫn chưa đáp ứng đầy đủ kỳ vọng của doanh nghiệp về năng lực giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, đặc biệt là trong bối cảnh các doanh nghiệp kỹ thuật hiện nay yêu cầu nhân sự không chỉ “giỏi tay nghề” mà còn phải “giỏi giải quyết vấn đề”.

### 5.2. Khung lý thuyết tích hợp tư duy thiết kế và thiết kế từ chuẩn đầu ra trong phát triển chương trình đào tạo tại UTH

Từ thực tế trên, nghiên cứu đề xuất khung phương pháp luận tích hợp giữa ba trụ cột: OBE, thiết kế từ chuẩn đầu ra và tư duy thiết kế (Hình 4) trong việc đổi mới CTĐT tại UTH.

*Thứ nhất*, giáo dục dựa trên kết quả đóng vai trò định hướng giá trị năng lực. Trong bối cảnh UTH, OBE giúp xác định rõ chân dung người học sau khi tốt nghiệp phải sở hữu những năng lực cốt lõi của ngành đào tạo. Điều này đảm bảo mọi hoạt động cải cách CTĐT đều hướng đến đích đến cuối cùng là sự đáp ứng nhu cầu khát khe của thị trường lao động.

*Thứ hai*, thiết kế từ chuẩn đầu ra đóng vai trò xác lập cấu trúc quản trị quy trình. Thay vì bắt đầu từ những gì giảng viên có (nguồn lực sẵn có), quy trình này buộc các nhà thiết kế chương trình tại UTH phải tư duy từ chuẩn đầu ra để xây dựng ngược lại hệ thống đánh giá và hoạt động dạy học. Điều này giúp loại bỏ những nội dung học thuật chồng chéo, đảm bảo tính logic và tối ưu hóa thời lượng đào tạo.

*Thứ ba*, tư duy thiết kế đóng vai trò là phương pháp luận thúc đẩy sự đồng cảm và đổi mới. Đây là nhân tố quan trọng giúp khắc phục sự cứng nhắc trong các quy trình xây dựng chương

trình truyền thống. Tư duy thiết kế đặt các bên liên quan bao gồm doanh nghiệp, cựu sinh viên và sinh viên vào vị trí chủ thể tương tác ngay từ giai đoạn khởi tạo.

Thông qua các kỹ thuật đồng cảm và thử nghiệm mô hình học tập, các học phần được thiết kế như những trải nghiệm giáo dục linh hoạt, có khả năng tự điều chỉnh dựa trên dữ liệu phản hồi thực tế từ môi trường nghề nghiệp. Sự kết hợp này thiết lập một chu trình cải tiến chất lượng liên tục giúp nâng cao năng lực thích ứng nghề nghiệp của người học trước những biến đổi của thị trường lao động.



**Hình 4.** Mô hình tích hợp tam giác đổi mới CTĐT tại UTH

### 5.3. Đề xuất quy trình triển khai việc tích hợp tư duy thiết kế và thiết kế từ chuẩn đầu ra trong phát triển chương trình đào tạo theo chuẩn đầu ra tại UTH

*Giai đoạn 1:* Đồng cảm và xác định chuẩn đầu ra.

Giai đoạn này chuyển dịch trọng tâm thiết kế chương trình từ việc phụ thuộc vào cấu trúc giáo trình sẵn có sang việc xác lập các chuẩn đầu ra đáp ứng nhu cầu thực tiễn của thị trường lao động. Đội ngũ phát triển chương trình thực hiện phỏng vấn sâu và quan sát thực địa ba nhóm đối tượng cốt lõi: (1) Cựu sinh viên, nhằm đánh giá mức độ vận dụng kiến thức và những thách thức khi bắt đầu môi trường làm việc; (2) Nhà tuyển dụng, nhằm nhận diện khoảng cách kỹ năng của sinh

viên tốt nghiệp; và (3) Sinh viên hiện tại, nhằm thấu hiểu động lực, rào cản cùng trải nghiệm trong quá trình học tập, thực hành và thực tập. Thông qua việc phân tích dữ liệu bằng Bản đồ thấu cảm (Empathy Map), nhóm thiết kế tổng hợp các nhu cầu tiềm ẩn làm cơ sở xây dựng Chân dung người học, đồng thời tiến hành mã hóa dữ liệu khảo sát để trích xuất các nhóm năng lực cốt lõi. Kết quả của giai đoạn này là hệ thống chuẩn đầu ra được chuẩn hóa theo hướng hành động và giải quyết vấn đề thực tế (thay thế các động từ nhận thức thụ động như “biết”, “hiểu”).

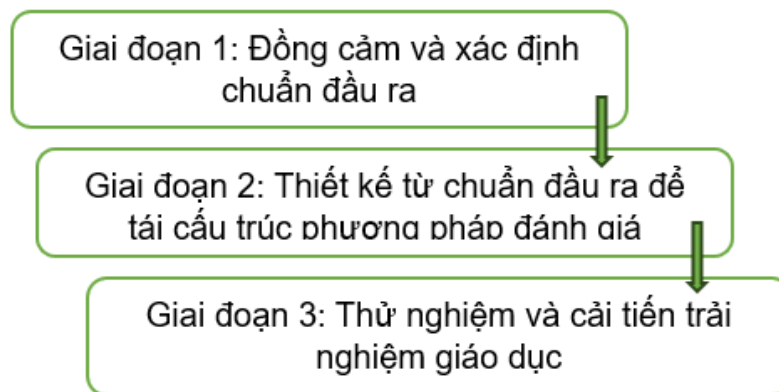
*Giai đoạn 2:* Thiết kế từ chuẩn đầu ra để tái cấu trúc phương pháp đánh giá.

Thay vì biên soạn bài giảng trước khi ra đề thi, giảng viên tập trung thiết kế trước các công cụ

và nhiệm vụ đánh giá (như dự án thực tế, hồ sơ năng lực số hay bài tập tình huống giả lập) nhằm phản ánh trực tiếp các năng lực cần đạt. Sau khi tiêu chí đánh giá được cố định, đề cương chi tiết và học liệu mới được xây dựng nhằm hỗ trợ sinh viên đáp ứng các yêu cầu này. Trong quá trình thiết kế, đội ngũ giảng viên tiến hành các phiên động não để đề xuất tối đa các ý tưởng về phương pháp giảng dạy và kiểm tra đánh giá, giải quyết hai câu hỏi cốt lõi: (1) *Phương pháp nào thúc đẩy tính chủ động của người học?* và (2) *Công cụ nào đánh giá chính xác năng lực hành động thay cho các bài thi tự luận hay trắc nghiệm truyền thống?* Thay vì kiểm tra khả năng tái hiện lý thuyết đơn thuần, các nhiệm vụ đánh giá được đặt trong bối cảnh thực tiễn với bộ tiêu chí đánh giá công khai, đo lường rõ ràng các năng lực tư duy bậc cao như phân tích và sáng tạo. Đồng thời, nội dung bài giảng được tinh gọn, tập trung vào những tri thức cốt lõi phục vụ trực tiếp cho việc giải quyết nhiệm vụ đánh giá, bảo đảm tính nhất quán theo nguyên tắc tương thích kiến tạo và Giáo dục dựa trên chuẩn đầu ra.

**Giai đoạn 3:** Giai đoạn thử nghiệm và cải tiến trải nghiệm giáo dục

Giai đoạn này vận dụng tư duy tạo mẫu nhanh để duy trì tính linh hoạt và cập nhật cho CTĐT mà vẫn đảm bảo tính tuân thủ các quy định hiện hành. Mục tiêu cốt lõi là kiểm tra tính khả thi của các phương pháp dạy học và đánh giá mới trước khi đưa vào vận hành chính thức trên quy mô lớn. Ở mức độ triển khai, thay vì thay đổi ngay cấu trúc cốt lõi của đề cương chi tiết đã phê duyệt, giảng viên tập trung thử nghiệm và tối ưu hóa phương pháp giảng dạy ở quy mô lớp học. Thông qua các công cụ thu nhận phản hồi tức thì (như thẻ phản tư cuối giờ), giảng viên liên tục thu thập dữ liệu về mức độ tiếp thu và sự tương tác của sinh viên, từ đó thực hiện các tinh chỉnh kỹ thuật kịp thời - bao gồm cập nhật học liệu, điều chỉnh kịch bản sư phạm và đa dạng hóa bài tập nhỏ - ngay trong quá trình môn học diễn ra. Cách tiếp cận này xem đề cương chi tiết là một *khung năng lực linh hoạt* thay vì một văn bản cố định, biến mỗi học phần thành một chu trình cải tiến liên tục (PDCA). Việc thử nghiệm các hoạt động đổi mới trên quy mô nhỏ giúp nhận diện sớm các điểm nghẽn, tạo lập cơ sở dữ liệu thực chứng tin cậy để đề xuất hiệu chỉnh đề cương chính thức cho các chu kỳ tiếp theo.



**Hình 5.** Quy trình phát triển CTĐT tại UTH

Tóm lại, quy trình thực hiện nêu trên không chỉ chuẩn hóa các bước thực thi cho đội ngũ quản lý và giảng viên, mà còn thiết lập tính liên thông hệ thống giữa các thành tố của cấu trúc chương trình đào tạo tại UTH. Để đảm bảo tính khả thi và đo lường được hiệu quả của mô hình tích hợp, nhóm tác giả đề xuất bộ chỉ báo đánh giá theo từng giai đoạn thực thi như sau:

**Giai đoạn 1:** Tỷ lệ các bên liên quan tham gia đóng góp ý kiến đạt trên 80%; 100% CLOs được rà soát tương thích với khung năng lực thực tế của thị trường lao động. Chỉ số này được xác lập nhằm đảm bảo tính đại diện và đa dạng của dữ liệu thấu cảm, tránh rủi ro thiên kiến khi xây dựng chuẩn đầu ra chỉ dựa trên một vài nhóm đối tượng cục bộ.

**Giai đoạn 2:** Số lượng các bài tập tình huống,

dự án mô phỏng thực tế chiếm ít nhất 40% trọng số điểm học phần; Mức độ tương quan giữa bài kiểm tra và CLOs đạt mức “Rất tốt” theo thang đo chuyên gia. Đây là mức tối thiểu cần thiết để chuyển dịch trọng tâm từ kiểm tra ghi nhớ lý thuyết thuần túy sang đo lường năng lực hành động thực tế của sinh viên kỹ thuật đặc thù.

**Giai đoạn 3:** Tăng ít nhất 15% mức độ hài lòng của người học về tính ứng dụng của chương trình. Tỷ lệ sinh viên đạt chuẩn đầu ra ngay trong lần đánh giá đầu tiên tăng so với phương pháp truyền thống. Mục tiêu tăng trưởng này phản ánh tác động thực chất của các vòng lặp tạo mẫu nhanh và cải tiến kịch bản giảng dạy ngay trong khóa học.

Để triển khai thành công mô hình này, nghiên cứu đề xuất các nhóm giải pháp trọng tâm:

#### *Đối với giảng viên*

Xác lập chuẩn đầu ra dựa trên dữ liệu thực chứng: Cần thay thế phương thức xây dựng chuẩn đầu ra dựa trên cảm tính, theo kinh nghiệm của giảng viên, hoặc tài liệu sẵn có bằng việc khai thác dữ liệu thực tế từ thị trường lao động, khai thác dự báo của chuyên gia về nghề nghiệp trong tương lai. Việc đồng cảm nhu cầu của doanh nghiệp và người học phải là bước bắt buộc để xác định các năng lực cốt lõi, đảm bảo CTĐT không bị lạc hậu so với thực tiễn, nhu cầu của thị trường lao động.

Thiết kế hệ thống đánh giá gắn liền bối cảnh nghề nghiệp: Thay vì các bài kiểm tra lý thuyết đơn thuần, giảng viên cần chú trọng xây dựng hình thức đánh giá gắn bối cảnh thực tiễn. Bài tập dự án hoặc giải quyết tình huống phải có độ phức tạp tương đương với môi trường làm việc thực tế, giúp sinh viên rèn luyện tư duy xử lý vấn đề thay vì chỉ ghi nhớ kiến thức.

Vận dụng tư duy thử nghiệm và cải tiến liên tục: Giảng viên cần chủ động thực hiện dạy thử nghiệm các học phần mới ở quy mô nhỏ, sẵn sàng tiếp nhận phản hồi đa chiều từ người học để tinh chỉnh nội dung. Việc xem đề cương bài giảng là một “bản mẫu” cần được cập nhật sẽ giúp chương trình duy trì tính linh hoạt.

#### *Đối với nhà quản lý và hoạch định chính sách*

#### *tại UTH*

Tăng cường quyền tự chủ chuyên môn và đa dạng hóa phương pháp sư phạm: Nhà trường cần có cơ chế giao quyền tự chủ thực chất cho các quản lý CTĐT và giảng viên trong việc thử nghiệm các phương pháp giảng dạy, đánh giá mới. Cần tạo điều kiện thực nghiệm các mô hình giảng dạy mới mà không gây áp lực về mặt quy định hành chính trong giai đoạn đầu.

Chuyển đổi mô hình kiểm soát chất lượng: Các phòng ban chức năng cần chuyển dịch vai trò từ kiểm soát hồ sơ hành chính sang đồng hành và hỗ trợ chuyên môn, kiến tạo phát triển. Công tác bảo đảm chất lượng nên tập trung vào việc đánh giá hiệu quả thực tế của các công cụ đo lường năng lực và mức độ đạt được chuẩn đầu ra của sinh viên, thay vì chỉ dừng lại ở việc kiểm tra minh chứng, tính đúng mẫu của văn bản. Để triển khai hiệu quả việc hậu kiểm chất lượng, vai trò của các phòng ban là đơn vị kiến tạo để các quản lý CTĐT, các giảng viên có chuyên môn và kinh nghiệm tham gia đánh giá hoạt động thử nghiệm và đưa ra giải pháp để liên tục cải tiến CTĐT, hoạt động giảng dạy và phương pháp kiểm tra đánh giá.

### **6. Kết luận**

Trong bối cảnh UTH thực hiện chuyển đổi chiến lược theo Nghị quyết 71-NQ/TW [13], nghiên cứu đã xác lập khung phương pháp luận tích hợp giữa OBE, thiết kế từ chuẩn đầu ra và tư duy thiết kế.

Về lý luận, mô hình góp phần dung hòa giữa tính định khuôn của các văn bản chuẩn đầu ra với tính linh hoạt trong trải nghiệm học tập. Về thực tiễn, quy trình ba giai đoạn cung cấp một lộ trình khả thi để chuyển hóa các mục tiêu đào tạo vĩ mô thành trải nghiệm thực tế, tạo tiền đề đổi mới toàn diện phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá. Mặc dù đã nhận diện rõ các rào cản hệ thống tại UTH, nghiên cứu hiện giới hạn ở việc đề xuất khung khái niệm và quy trình mẫu mà chưa thực nghiệm diện rộng. Trong thời gian tới, nhóm tác giả sẽ triển khai thử nghiệm tại các khoa chuyên ngành và đo lường định lượng tác động của mô hình đối với năng lực đầu ra của sinh viên, hướng tới hoàn

thiện cơ chế quản trị kiến tạo và nâng cao vị thế đào tạo của Nhà trường.

### Lời cảm ơn

Nhóm tác giả xin cảm ơn Lãnh đạo Nhà trường và các đơn vị chức năng đã hỗ trợ cung cấp số liệu, thông tin cần thiết trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

### Tuyên bố về việc sử dụng AI tạo sinh

Trong quá trình chuẩn bị bài báo này, các tác giả đã không sử dụng công cụ AI để tạo ra nội dung cho bài báo.

### Tài liệu tham khảo

- [1] M.I. Ciolacu, B. Mihailescu, T. Rachbauer, C. Hansen, C.G. Amza, P. Svasta. (2023). Fostering Engineering Education 4.0 paradigm facing the pandemic and VUCA world. *Procedia Computer Science*, 217, 177–186. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.213>
- [2] World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025 (Insight Report). *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/> (accessed 20 August 2026)
- [3] M.S.N. Ibrahim, N. Shahar. (2025). Designing better engineering education through assessment: A book review. *ASEAN Journal of Engineering Education*, 9(2), 133–136. <https://doi.org/10.11113/ajee2025.9n2.207>
- [4] R.K. Miller. (2019). Lessons from the Olin College experiment. *Issues in Science and Technology*, 35(2), 73–75. <https://www.jstor.org/stable/26948996> (accessed 20 August 2026)
- [5] C.L. Dym, A.M. Agogino, O. Eris, D.D. Frey, L.J. Leifer. (2005). Engineering design thinking, teaching, and learning. *Journal of Engineering Education*, 94(1), 103–120. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00832.x>
- [6] H.T.T. Nguyen. (2018). Develop and implement the integrated curriculum at FPT University. *US-China Education Review A*, 8(4), 156–165. <https://doi.org/10.17265/2161-623X/2018.04.003>
- [7] W.G. Spady. (1994). Outcome-based education: Critical issues and answers. *American Association of School Administrators*.
- [8] J.B. Biggs, C. Tang. (2011). Teaching for quality learning at university: What the student does (4th ed.). *McGraw-Hill Education*.
- [9] G. Wiggins, J. McTighe. (2005). Understanding by design (2nd ed.). *Association for Supervision and Curriculum Development*.
- [10] T. Brown. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84–92. <https://hbr.org/2008/06/design-thinking> (accessed 20 August 2026)
- [11] C.B. Muñoz, N.H. Nanclares, L.R.M. Zamorano, J.Á.L. Sanchez. (2023). Design thinking in higher education. Gamification and design thinking in higher education, pp. 38–61. *Routledge*. New York, USA. <https://doi.org/10.4324/9781032675558-3>
- [12] C.C. Wang. (2024). Using design thinking for interdisciplinary curriculum design and teaching: A case study in higher education. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 307. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02813-z>
- [13] Bộ Chính trị. (2025). Toàn văn: Nghị quyết số 71-NQ/TW ban hành ngày 22/08/2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo. *Cổng thông tin điện tử Chính phủ*. <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-so-71-nq-tw-cua-bo-chinh-tri-ve-dot-pha-phat-trien-giao-duc-va-dao-tao-119250828110759964.htm> (truy cập ngày 20/08/2026).