

XÂY DỰNG VÀ THÍ ĐIỂM HỆ THỐNG HỌC LIỆU TOEIC CHUYÊN SÂU NHẪM NÂNG CAO NĂNG LỰC GIAO TIẾP CHUYÊN MÔN CHO SINH VIÊN KHỐI KỸ THUẬT TẠI ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

PHẠM THỊ THANH THỦY
Khoa Ngoại ngữ, Đại học Bách khoa Hà Nội

Nhận bài ngày 10/4/2026. Sửa chữa xong 20/5/2026. Duyệt đăng 28/5/2026.

Abstract

This study presents the development and piloting of an intensive TOEIC instructional system based on Case-based Learning (CBL). The core objective is to transform TOEIC academic knowledge into problem-solving competencies within specific professional contexts. Employing descriptive research and needs analysis, the author piloted the materials across three 'English 5' classes involving students from five Engineering majors. Preliminary results indicate that the system enhances linguistic skills while significantly increasing learner engagement and autonomy through authentic professional communication scenarios. The study proposes a practical framework to optimize career-oriented TOEIC teaching and provides vital data for innovating language assessment methods in technical universities today.

Keywords: Case-based learning, engineering students, hust, professional communication, specialized TOEIC.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế sâu rộng và sự lan tỏa mạnh mẽ của kỷ nguyên Công nghiệp 4.0, năng lực ngoại ngữ đã trở thành tiêu chí cốt lõi trong quy trình tuyển dụng tại các doanh nghiệp kỹ thuật đa quốc gia. Tại Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST), việc chuẩn hóa đầu ra theo chứng chỉ TOEIC (Test of English for International Communication- nghĩa là: Bài kiểm tra tiếng Anh giao tiếp quốc tế) là bước đi chiến lược nhằm quốc tế hóa nguồn nhân lực, đáp ứng các tiêu chuẩn khắt khe của thị trường lao động toàn cầu. Tuy nhiên, thực tiễn giảng dạy và học tập hiện nay đang bộc lộ một “khoảng cách” đáng kể giữa kỹ năng giải quyết các dạng bài thi chuẩn hóa và năng lực vận dụng ngôn ngữ trong giao tiếp chuyên môn kỹ thuật đặc thù. Chứng chỉ TOEIC hiện nay thường chỉ đóng vai trò “điều kiện cần” để hoàn thiện hồ sơ, trong khi khả năng tư duy, phân biện và phản hồi bằng tiếng Anh trong các tình huống làm việc thực tế mới chính là “điều kiện đủ” để sinh viên (SV) khẳng định vị thế chuyên môn. Việc quá tập trung vào các mẹo làm bài thi khiến người học dễ rơi vào tình trạng có điểm số cao nhưng lại lúng túng khi xử lý các kịch bản thực tiễn như đọc hiểu tài liệu kỹ thuật, thuyết trình dự án hay đàm phán với đối tác nước ngoài. Sự thiếu hụt này không chỉ làm giảm hiệu suất công việc mà còn hạn chế cơ hội thăng tiến của các kỹ sư tương lai trong môi trường chuyên nghiệp. Điều này đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc nghiên cứu và phát triển một hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu, không chỉ bám sát cấu trúc khảo thí quốc tế mà còn phải tích hợp sâu sắc tư duy chuyên môn và các tình huống nghề nghiệp giả định gắn liền với thực tiễn tại các nhà máy, xí nghiệp.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Mục tiêu và đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu này tập trung vào việc xây dựng và triển khai thí điểm hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu, được thiết kế chuyên biệt cho SV khối ngành kỹ thuật tại Đại học Bách khoa Hà Nội.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá tính khả thi và hiệu quả của hệ thống học liệu thông qua quá trình

Email: thuy.phamthithanh@hust.edu.vn

thí điểm trực tiếp trên lớp học. Thông qua các dữ liệu định lượng và định tính từ quá trình thí điểm, nghiên cứu kỳ vọng sẽ chứng minh được vai trò của học liệu chuyên sâu trong việc nâng cao năng lực giao tiếp chuyên môn. Kết quả nghiên cứu không chỉ mang lại giải pháp cải thiện điểm số TOEIC mà còn đóng góp khung học liệu mẫu linh hoạt, định hướng cho công tác giảng dạy Tiếng Anh chuyên ngành tại HUST trong giai đoạn mới.

Đối tượng nghiên cứu: 85 SV thuộc 03 lớp Tiếng Anh Cơ sở 5 (English 5) định hướng TOEIC, đến từ 05 chuyên ngành: Kỹ thuật Hóa học, Hóa học, Điện tử - Viễn thông, Cơ khí, và Điều khiển - Tự động hóa.

2.2. Quy trình xây dựng và triển khai thí điểm hệ thống học liệu

Nghiên cứu áp dụng quy trình nghiên cứu hành động được thực hiện trực tiếp trên 85 SV thuộc 03 lớp Tiếng Anh Cơ sở 5 (English 5) định hướng TOEIC tại Đại học Bách khoa Hà Nội. Quy trình thí điểm được thiết kế qua 03 giai đoạn chính:

Giai đoạn 1: Phân tích nhu cầu và bối cảnh: Tác giả tiến hành khảo sát thực trạng trước thực nghiệm thông qua bảng câu hỏi tập trung vào: Mối liên hệ giữa TOEIC và chuyên ngành, Động lực và sự hứng thú của SV khi học TOEIC và năng lực tự đánh giá của SV với các kỹ năng Nghe-Nói-Đọc-Viết trong các tình huống kỹ thuật thực tế mà SV thuộc 05 chuyên ngành (Kỹ thuật Hóa học, Hóa học, Điện tử - Viễn thông, Cơ khí, Điều khiển - Tự động hóa) thường gặp phải.

Giai đoạn 2: Xây dựng và thí điểm hệ thống học liệu: Dựa trên kết quả phân tích, tác giả thí điểm thiết kế hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu cho 05 chuyên ngành thuộc 03 lớp giảng dạy. Trong quá trình giảng dạy, các bài tập này được lồng ghép vào 20% thời lượng lên lớp. SV được yêu cầu thực hành các kịch bản thực tế (soạn thảo email kỹ thuật, xử lý khiếu nại, thảo luận thông số) dựa trên nền tảng từ vựng và cấu trúc của format TOEIC IIG.

Giai đoạn 3: Đánh giá hiệu quả thí điểm: Tác giả thu thập dữ liệu về thái độ học tập, mức độ hứng thú và sự tự tin của người học sau thực nghiệm. Dữ liệu được tổng hợp thông qua bảng khảo sát phản hồi sau mỗi học phần và các cuộc phỏng vấn sâu nhằm phục vụ công tác hiệu chỉnh hệ thống học liệu trước khi đề xuất ứng dụng đại trà.

2.3. Quy trình thiết kế hệ thống học liệu chuyên sâu

Nhằm hài hòa giữa tính chuẩn hóa TOEIC và đặc thù kỹ thuật, quy trình thiết kế được thực hiện theo mô hình 4 bước: - *Bước 1:* Xác định mục tiêu ngôn ngữ Lựa chọn các chủ điểm ngữ pháp và từ vựng cốt lõi trong đề thi TOEIC (câu điều kiện, lời phàn nàn, tiến độ, lịch trình) làm nền tảng truyền tải nội dung chuyên môn; - *Bước 2:* Xây dựng kho ngữ cảnh kỹ thuật Thiết kế các kịch bản mô phỏng vấn đề đặc thù: Vận hành: *Sự cố hệ thống cảm biến, thiết bị ngưng hoạt động*; Quản lý dự án: *Thay đổi thông số kỹ thuật, chậm tiến độ bàn giao*; Dịch vụ kỹ thuật: *Giải quyết khiếu nại lắp đặt, hướng dẫn sử dụng thiết bị*; - *Bước 3:* Tích hợp ngữ cảnh vào định dạng bài thi Lồng ghép nội dung kỹ thuật vào các kỹ năng cụ thể: *Listening* (Phần 3-4): Hội thoại/thông báo về vận hành máy, bảo trì định kỳ hoặc an toàn lao động tại công trường; *Reading* (Phần 5-6-7): Sử dụng thuật ngữ chuyên ngành (Calibration, Pneumatic, Sensor drift) trong email nội bộ và các văn bản thực tế như: bản tin sản phẩm, hướng dẫn bảo trì, báo cáo sự cố (Incident Reports); *Writing*: Viết email báo cáo sự cố, đề xuất linh kiện hoặc bài luận về xu hướng công nghệ công nghiệp; *Speaking*: Đóng vai kỹ sư giải quyết tình huống máy hỏng đột ngột hoặc giải thích quy trình kỹ thuật cho khách hàng; - *Bước 4:* Thẩm định và hiệu chỉnh Hệ thống học liệu được giảng dạy thử nghiệm tại 03 lớp trong 6-8 tuần. Dựa trên quan sát và phản hồi của SV, tác giả hiệu chỉnh độ khó từ vựng và tính thực tế của thông số kỹ thuật nhằm đảm bảo học liệu phù hợp trình độ và giàu tính ứng dụng nghề nghiệp.

3. Nội dung nghiên cứu

Các giáo trình TOEIC truyền thống thường tập trung vào văn cảnh thương mại tổng quát. Đối với SV khối ngành kỹ thuật, sự thiếu hụt các ngữ cảnh chuyên biệt như vận hành máy móc, xử lý sự cố hệ thống hay thảo luận về thông số kỹ thuật khiến việc học trở nên xa rời thực tiễn nghề nghiệp. Hiện tượng người học đạt điểm TOEIC cao nhưng vẫn lúng túng khi đối mặt với các tình huống giao tiếp kỹ thuật thực tế là

một hạn chế phổ biến trong giáo dục đại học. Theo Dudley-Evans và cộng sự (1998), sự mất kết nối giữa các bài thi chuẩn hóa và yêu cầu nghiệp vụ đặc thù chính là nguyên nhân dẫn đến tình trạng kỹ sư sở hữu chứng chỉ ngoại ngữ nhưng thiếu hụt khả năng hành nghề. Thực trạng này cũng được Hutchinson và Waters (1987), nhấn mạnh, khi cho rằng ngôn ngữ chỉ đạt hiệu quả tối ưu khi được đặt trong ngữ cảnh chuyên môn thực tế. Do đó, việc xây dựng một hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu dựa trên phương pháp học tập theo tình huống (Case-based Learning) là giải pháp cần thiết nhằm giải quyết sự thiếu hụt này giúp SV vừa đảm bảo yêu cầu khảo thí, vừa tự tin trong môi trường làm việc kỹ thuật thực tế.

3.1. Tổng quan

3.1.1. Phương pháp học tập qua tình huống (Case-based Learning - CBL) trong giáo dục kỹ thuật

Phương pháp học tập qua tình huống (CBL) từ lâu đã được công nhận là công cụ đắc lực trong đào tạo khoa học và kỹ thuật. Theo Herreid (2007), việc bắt đầu bài học bằng một “câu chuyện” hay tình huống thực tế giúp SV kết nối lý thuyết hàn lâm với các vấn đề kỹ thuật phát sinh tại hiện trường. Tương tự, Merseeth (1991) đã khẳng định tính hiệu quả của phương pháp này trong việc rèn luyện tư duy phân tích cho người học. Trong kỷ nguyên số, CBL đã chuyển mình mạnh mẽ khi tích hợp các công cụ kỹ thuật số và môi trường học tập tương tác, cho phép SV trải nghiệm các tình huống mô phỏng phức tạp mà không cần trực tiếp có mặt tại hiện trường.

3.1.2. Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) và yêu cầu tích hợp trong kỷ nguyên Công nghiệp 4.0

Tiếng Anh chuyên ngành (ESP) hiện nay không còn đơn thuần là việc ghi nhớ các thuật ngữ kỹ thuật, mà đòi hỏi khả năng giao tiếp liên ngành. Dudley-Evans và cộng sự (1998) cùng Hutchinson và Waters (1987) đã đặt nền móng lý thuyết vững chắc cho phương pháp đào tạo lấy người học làm trung tâm, nhấn mạnh rằng mục tiêu cuối cùng của ESP là giúp kỹ sư tương lai làm chủ ngôn ngữ trong ngữ cảnh chuyên môn thực tế. Đặc biệt, trong bối cảnh chuẩn đào tạo kỹ thuật toàn cầu, sáng kiến CDIO (2016) đã đề cao tầm quan trọng của việc tích hợp kỹ năng giao tiếp vào chương trình đào tạo kỹ thuật thông qua sự cộng tác chiến lược giữa chuyên gia ngôn ngữ và kỹ sư chuyên ngành. Điều này giúp kỹ sư không chỉ giải quyết được các bài toán kỹ thuật mà còn có khả năng trình bày giải pháp một cách chuẩn mực.

3.1.3. Tối ưu hóa học liệu theo định hướng nghề nghiệp và sự hỗ trợ của công nghệ AI

Mối liên hệ giữa chứng chỉ chuẩn hóa (như TOEIC) và năng lực hành nghề thực tế vẫn là tâm điểm của các nghiên cứu hiện đại. Nghiên cứu mới nhất về ESP trong giáo dục kỹ thuật theo ResearchGate (2026) cho thấy sự cần thiết của việc xây dựng lộ trình giao tiếp chuyên nghiệp gắn liền với các kịch bản công việc thực tế. Để giải quyết thách thức này, việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đã mở ra một hướng đi mới. Theo Cardona và cộng sự (2023), AI không chỉ giúp cá nhân hóa lộ trình học tập thông qua phản hồi thời gian thực mà còn làm tăng mức độ tương tác, duy trì động lực cho người học thông qua việc tạo ra các tình huống mô phỏng sát thực tế. Việc “kỹ thuật hóa” các bài tập theo định hướng nghề nghiệp bằng sự hỗ trợ của AI hiện được xem là chìa khóa để tối ưu hóa hiệu quả giảng dạy ngoại ngữ cho SV khối ngành STEM.

3.2. Kết quả nghiên cứu

3.2.1. Kết quả khảo sát sinh viên trước thực nghiệm

Kết quả khảo sát trên 85 SV thuộc khối ngành Kỹ thuật tại HUST cho thấy những chỉ số quan trọng về nhận thức và năng lực của người học như sau: - *Nhóm 1: Mối liên hệ giữa TOEIC và chuyên ngành:* Dữ liệu chỉ ra sự thiếu hụt về tính ứng dụng của chương trình học hiện tại. Cụ thể, 78% (66/85) SV không đồng ý hoặc rất không đồng ý rằng các chủ đề TOEIC hiện tại (mua sắm, đặt vé...) gắn gũi với công việc kỹ thuật. Đặc biệt, 82% (70/85) SV cảm thấy giáo trình hiện tại thiếu hụt lượng từ vựng chuyên ngành cần thiết cho các lĩnh vực Kỹ thuật Hóa học, Hóa học, Cơ khí, Điều khiển và Tự động hóa, và Điện tử-Viễn thông. Điều này phản ánh thực trạng: SV đang cảm thấy khoảng trống khi học TOEIC do thiếu tính liên kết với thực tế nghề nghiệp; - *Nhóm 2: Động lực và sự hứng thú:* Kết quả cho thấy TOEIC hiện chủ yếu mang tính chất ‘đối phó’ để tốt nghiệp. Có tới 85% (72/85) SV thừa nhận họ học TOEIC vì mục tiêu đạt chuẩn đầu ra hơn là sự yêu thích nội dung. Đồng thời, 80% (68/85) SV phản hồi rằng các tiết học hiện tại khá khô khan do thiếu

các tình huống nghiệp vụ kỹ thuật. Ngược lại, nhu cầu học tập lại rất cao với 92% (78/85) SV mong muốn được tiếp cận các bài tập bổ trợ mô phỏng các kịch bản làm việc tại các tập đoàn đa quốc gia; - *Nhóm 3: Năng lực tự đánh giá*: Mặc dù là SV khối kỹ thuật, năng lực giao tiếp chuyên môn của người học vẫn còn hạn chế đáng kể: - Viết email báo cáo sự cố: Chỉ 25% (21/85) SV của 03 lớp tham gia khảo sát cảm thấy tự tin khi viết email bằng tiếng Anh để báo cáo lỗi kỹ thuật cho cấp trên; Đọc hiểu tài liệu chuyên môn: 65% (55/85) SV cảm thấy khó khăn hoặc lúng túng khi đọc hiểu nhanh các bảng hướng dẫn an toàn hoặc thông số kỹ thuật. *Kỹ năng giao tiếp trong tình huống tư vấn*: 78% (66/85) SV thừa nhận cảm thấy lúng túng khi phải đóng vai một kỹ sư tư vấn giải pháp cho khách hàng bằng tiếng Anh.

3.2.2. Đánh giá tính hữu ích của hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu

Sau quá trình thí điểm, dữ liệu thu thập từ 85 SV thông qua bảng khảo sát 5 mức độ và phỏng vấn sâu ghi nhận những phản hồi rất tích cực: - *Tính thực tiễn* (92%): 78/85 SV tham gia khảo sát đồng ý rằng hệ thống học liệu chuyên sâu giúp họ hình dung rõ nét hơn về bối cảnh sử dụng tiếng Anh tại các doanh nghiệp kỹ thuật, thay vì chỉ tập trung vào kỹ năng làm bài thi đơn thuần; - *Động lực học tập* (88%): 75/85 SV thể hiện sự hứng thú cao khi nội dung bài tập được cá nhân hóa theo từng chuyên ngành. Đặc biệt, SV ngành Cơ khí và Điều khiển - Tự động hóa phản hồi rất tốt đối với các kịch bản “Báo cáo sự cố vận hành”; - *Sự tự tin trong giao tiếp chuyên môn* (76%): 65/85 người học cho biết họ bớt lúng túng khi thực hiện các nhiệm vụ Nghe/Nói/Đọc/Viết nhờ được cung cấp các ‘kịch bản mẫu’ và bộ khung cấu trúc gắn liền với thực tế nghiệp vụ.

Một trong những ý kiến trả lời phỏng vấn của SV phản hồi về tính hữu ích của hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu được ghi nhận là: “Em cảm thấy các bài tập về báo cáo sự cố máy móc giúp em thấy tiếng Anh thực sự có ích cho nghề nghiệp của mình sau này, thay vì chỉ là một môn học điều kiện đầu ra” (SV ngành Kỹ thuật Hóa học). Dữ liệu thực nghiệm này cho thấy việc triển khai thí điểm hệ thống học liệu chuyên sâu đã tạo ra tác động tích cực, không chỉ cải thiện kỹ năng ngôn ngữ mà còn nâng cao đáng kể năng lực giao tiếp chuyên môn của SV khối kỹ thuật tại HUST.

3.2.3. Hệ thống bài tập tình huống tích hợp chuyên ngành

Để cụ thể hóa phương pháp *Case-based Learning*, nghiên cứu đề xuất một khung học liệu được xây dựng dựa trên 3 trụ cột: 1) Ngữ liệu: Là các văn bản thực tế trong công nghiệp; 2) Nhiệm vụ: Yêu cầu SV đóng vai kỹ sư xử lý sự cố; 3) Ngôn ngữ: Là sự tích hợp các cấu trúc TOEIC vào bối cảnh chuyên môn của từng ngành.

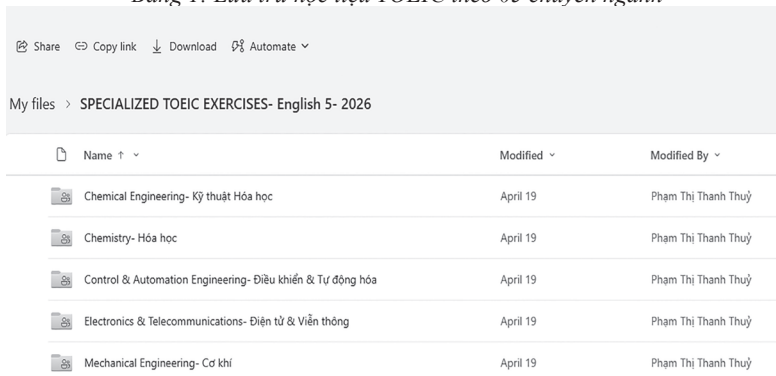
Các mẫu tình huống tiêu biểu cho 05 chuyên ngành: 1- *Kỹ thuật Hóa học*: Đọc hiểu quy trình an toàn trong xử lý hóa chất độc hại hoặc bảng dữ liệu an toàn vật liệu; *Kỹ năng Đọc*: Đọc hiểu quy trình an toàn trong xử lý hóa chất độc hại hoặc bảng dữ liệu an toàn vật liệu; *Kỹ năng Viết*: Viết email báo cáo về sự cố rò rỉ dung môi hoặc yêu cầu kiểm định nồng độ pH trong hệ thống lọc; 3- *Điện tử - Viễn thông*: Kỹ năng Nghe: Đoạn hội thoại giữa kỹ sư và nhân viên kỹ thuật về lỗi đường truyền tín hiệu hoặc mất kết nối mạng tại trạm thu phát sóng; *Kỹ năng Nói*: Tư vấn giải pháp khắc phục nhiễu tín hiệu cho khách hàng qua điện thoại; 4- *Cơ khí*: *Kỹ năng Đọc*: Đọc hiểu thông số kỹ thuật của máy tiện CNC hoặc lịch bảo trì định kỳ cho hệ thống băng chuyền; *Kỹ năng Viết*: Viết email phản hồi về sự cố mài mòn linh kiện hoặc đề xuất thay thế phụ tùng máy; 5- *Điều khiển & Tự động hóa*: *Kỹ năng Nghe*: Thảo luận về việc điều chỉnh thông số hệ thống PLC khi phát hiện lỗi cảm biến; *Kỹ năng Nói*: Đóng vai kỹ sư giải quyết vấn đề khi hệ thống tự động ngắt kết nối đột ngột.

Quy trình xây dựng học liệu hiện đại: Toàn bộ hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu cho 05 chuyên ngành (Kỹ thuật Hóa học, Hóa học, Điện tử - Viễn thông, Cơ khí, Điều khiển - Tự động hóa) được tác giả thiết kế với sự hỗ trợ đắc lực của các công cụ AI (như ChatGPT, Gemini, Google AI Studio, các công cụ tạo lập kịch bản chuyên ngành). Sự hỗ trợ từ AI giúp tối ưu hóa việc tạo dựng kho ngữ liệu thực tế, đảm bảo các tình huống mô phỏng luôn cập nhật, sát với thực tiễn tại các doanh nghiệp kỹ thuật hiện nay.

Phương thức truy cập và lưu trữ: Nhằm đảm bảo tính thuận tiện cho việc chia sẻ và giảng dạy, toàn bộ kho học liệu đã được hệ thống hóa và lưu trữ trực tuyến trên tài khoản Google Drive thuộc hòm thư công vụ (email giảng viên) do Đại học Bách khoa Hà Nội cấp. Hệ thống được tổ chức khoa học theo từng chuyên ngành, giúp giảng viên và SV dễ dàng truy xuất, sử dụng trong các giờ học trên lớp hoặc tự học tại nhà.

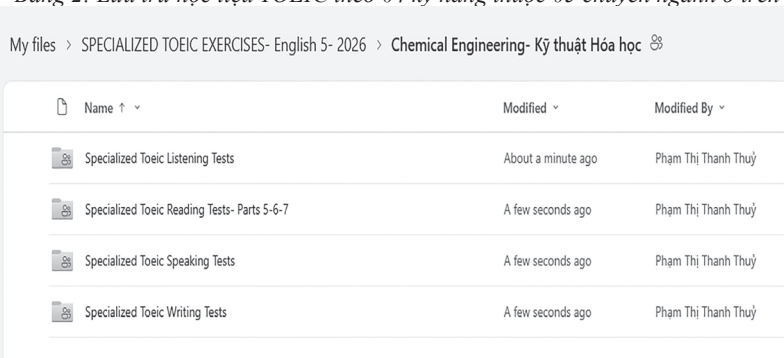
Minh họa cấu trúc học liệu: Dưới đây là hình ảnh minh họa về phương thức truy cập và lưu trữ học liệu TOEIC theo 05 chuyên ngành tác giả tham gia giảng dạy.

Bảng 1: Lưu trữ học liệu TOEIC theo 05 chuyên ngành



Name	Modified	Modified By
Chemical Engineering- Kỹ thuật Hóa học	April 19	Phạm Thị Thanh Thuý
Chemistry- Hóa học	April 19	Phạm Thị Thanh Thuý
Control & Automation Engineering- Điều khiển & Tự động hóa	April 19	Phạm Thị Thanh Thuý
Electronics & Telecommunications- Điện tử & Viễn thông	April 19	Phạm Thị Thanh Thuý
Mechanical Engineering- Cơ khí	April 19	Phạm Thị Thanh Thuý

Bảng 2: Lưu trữ học liệu TOEIC theo 04 kỹ năng thuộc 05 chuyên ngành ở trên



Name	Modified	Modified By
Specialized ToEIC Listening Tests	About a minute ago	Phạm Thị Thanh Thuý
Specialized ToEIC Reading Tests- Parts 5-6-7	A few seconds ago	Phạm Thị Thanh Thuý
Specialized ToEIC Speaking Tests	A few seconds ago	Phạm Thị Thanh Thuý
Specialized ToEIC Writing Tests	A few seconds ago	Phạm Thị Thanh Thuý

3.2.4. Phân tích phản hồi của người học sau thực nghiệm

Nghiên cứu đã thí điểm hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu dựa trên phương pháp Học tập qua tình huống (CBL) cho SV kỹ thuật tại HUST. Từ kết quả khảo sát 85 SV thuộc 05 chuyên ngành (Cơ khí, Tự động hóa, Hóa học, Kỹ thuật Hóa học, Điện tử - Viễn thông), các phát hiện chính bao gồm:

Tính phù hợp và ứng dụng: Hệ thống học liệu đóng vai trò cầu nối hiệu quả giữa lý thuyết và thực tiễn. 90% SV (77/85) nhận định học liệu giúp họ hiểu rõ giá trị thực tế của tiếng Anh trong môi trường kỹ thuật thay vì chỉ là chứng chỉ đầu ra đơn thuần.

Động lực và thái độ học tập: Việc lồng ghép kịch bản thực tế (báo cáo sự cố, phân tích thông số) tạo động lực mạnh mẽ. 85% SV (72/85) khẳng định mức độ hứng thú tăng rõ rệt so với giáo trình truyền thống nhờ tính tương tác và sự gắn kết chuyên môn sâu sắc.

Sự tự tin và năng lực giao tiếp: Nghiên cứu ghi nhận sự cải thiện tích cực về tâm thế giao tiếp. 76% SV (65/85) báo cáo mức độ tự tin tăng cao khi viết email nghiệp vụ và phản xạ tình huống nhờ làm quen với các kịch bản mẫu sát thực tế.

Kết quả khẳng định việc “kỹ thuật hóa” nội dung TOEIC không làm mất tính chuẩn hóa mà giúp tối ưu hóa hiệu quả giảng dạy hướng nghiệp. Đây là minh chứng cho tiềm năng đổi mới phương pháp đào tạo ngoại ngữ tại các trường khối STEM hiện nay.

4. Kết luận và khuyến nghị

4.1. Kết luận

Nghiên cứu đã khẳng định rằng việc xây dựng và thí điểm hệ thống học liệu TOEIC chuyên sâu dựa

trên phương pháp Học tập qua tình huống là một hướng đi mới, phù hợp với nhu cầu thực tiễn của SV khối kỹ thuật tại Đại học Bách khoa Hà Nội. Kết quả thí điểm trên 85 SV thuộc 05 chuyên ngành khác nhau cho thấy việc “kỹ thuật hóa” nội dung TOEIC không làm suy giảm tính chuẩn hóa của chứng chỉ quốc tế mà ngược lại đã tạo ra một hệ sinh thái học tập tích cực. Hệ thống học liệu này không chỉ giúp người học nâng cao năng lực ngôn ngữ mà còn trực tiếp tối ưu hóa tư duy nghề nghiệp, sự tự tin và khả năng xử lý các tình huống kỹ thuật phức tạp bằng tiếng Anh. Sự thí điểm thành công ban đầu của mô hình này khẳng định rằng khi rào cản về ngữ cảnh chuyên môn được tháo gỡ, SV kỹ thuật sẽ đạt được sự hứng thú và hiệu quả cao hơn trong việc chinh phục các chuẩn ngoại ngữ.

4.2. Khuyến nghị

Từ kết quả đạt được, nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị nhằm tối ưu hóa việc giảng dạy và đánh giá ngoại ngữ tại HUST:

Đối với công tác giảng dạy: Khuyến khích các giảng viên tích cực ứng dụng công nghệ AI trong việc số hóa và cập nhật học liệu chuyên ngành. Việc duy trì và mở rộng kho học liệu trên hệ thống quản lý trực tuyến của giảng viên là cần thiết để tạo ra sự đồng bộ và tiện lợi cho SV.

Đối với chương trình đào tạo: Nhà trường nên cân nhắc việc chuẩn hóa các bài thi đánh giá năng lực theo định hướng "TOEIC chuyên sâu" thay vì chỉ dựa vào format tổng quát nhằm đảm bảo SV sau khi tốt nghiệp không chỉ có bằng cấp mà còn có năng lực hành nghề.

Đối với SV: Cần chủ động khai thác hệ thống học liệu đã được cung cấp để rèn luyện tư duy phản xạ trong các kịch bản thực tế, chuyển dịch từ thể bị động luyện thi sang thể chủ động làm chủ ngôn ngữ chuyên ngành.

Hướng nghiên cứu tiếp theo: Tác giả kiến nghị mở rộng quy mô thí điểm sang các khối ngành kỹ thuật khác và đánh giá sự tương quan giữa việc sử dụng hệ thống học liệu này với hiệu quả thực tế khi SV thực tập tại các doanh nghiệp đa quốc gia. Bên cạnh đó, cần đẩy mạnh sự kết nối với các doanh nghiệp đối tác để tích hợp các tình huống giao tiếp kỹ thuật thực tế vào nội dung giảng dạy. Có như vậy, việc áp dụng mô hình dạy và học TOEIC cho SV Tiếng Anh kỹ thuật mới đạt được kết quả như kỳ vọng.

Tài liệu tham khảo

- Cardona, G., et al. (2023). Artificial Intelligence in language learning: Personalized feedback mai sa and engagement. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100-112.
- CDIO Initiative. (2016). *Engineering and communication integrated learning: Collaboration strategies for skills and subject experts*. Retrieved from <https://www.cdio.org/>.
- Dudley-Evans, T., & St. John, M. J. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach*. Cambridge University Press.
- Herreid, C. F. (2007). Start with a story: The case study method of teaching college science. *Journal of College Science Teaching*, 36(4), 60-63.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A learning-centred approach*. Cambridge University Press.
- Merseth, K. K. (1991). The case-study method in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 42(5), 323-333.
- ResearchGate. (2026). Integrating English for Specific Purposes (ESP) in Engineering Education: A strategic approach to enhancing professional communication skills. *International Journal of Engineering Education*, 42(1), 45-58.