

MỨC ĐỘ HÀI LÒNG CỦA SINH VIÊN ĐỐI VỚI BÀI HÁT ĐƯỢC TẠO BỞI “SUNO AI”

LÊ THI HƯƠNG GIANG¹
TRẦN YẾN VÂN²

Abstract: The application of artificial intelligence (AI) in foreign language teaching opens up many opportunities for innovation in teaching and learning methods, especially in English for Specific Purposes (ESP). This study aims to evaluate the effectiveness and limitations of using songs created by Suno-AI in teaching and learning English terminology for Mechanical Engineering at Hanoi University of Industry. Data were collected by questionnaire survey of 64 second-year students of Faculty of Mechanical Engineering at Hanoi University of Industry and small group interviews of 6 students to clarify the views and experiences of learners. The results show that learning through songs created by Suno brings excitement, increases learning motivation and helps students remember specialized vocabulary better. However, some limitations were noted related to rhythm, melody and suitability to students' personal learning styles. In this article, we will analyze the effectiveness, advantages, limitations, and propose some solutions to integrate AI tools like Suno more creatively and effectively in teaching English for Mechanical Engineering at Hanoi University of Industry.

Keywords: *AI in education, Suno-generated songs, learner satisfaction, English for Specific Purposes, mechanical engineering terminology*

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh giáo dục đại học hiện nay, sự phát triển mạnh mẽ của trí tuệ nhân tạo (AI) đang mở ra nhiều cơ hội chưa từng có để đổi mới phương pháp giảng dạy và nâng cao hiệu quả học tập. AI không chỉ giúp tạo ra các tài nguyên giáo dục sáng tạo mà còn tăng tương tác và hứng thú của người học, đặc biệt trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành (ESP). Các hệ thống như trợ lý ảo (IPA) đã được chứng minh giúp cải thiện phát âm, từ vựng và sự tự tin của người học thông qua phản hồi tức thì và môi trường học không áp lực (Son và cộng sự, 2025). Một hướng ứng dụng đặc biệt đầy tiềm năng là sử dụng bài hát do AI tạo ra để hỗ trợ ghi nhớ thuật ngữ chuyên ngành. Suno AI là một nền tảng trí tuệ nhân tạo tạo nhạc, cho phép người dùng tạo ra các bài hát hoàn chỉnh (bao gồm lời, giai điệu, giọng hát và nhạc cụ) từ mô tả văn bản, nhờ đó hỗ trợ hiệu quả việc thiết kế nội dung học tập mang tính cá nhân hoá. Một nghiên cứu với Suno AI cho thấy việc sử dụng âm nhạc hỗ trợ đã cải thiện khả năng nghe hiểu và ghi nhớ từ vựng tiếng Ả Rập ở học sinh trung học nội trú tại Indonesia, đồng thời tăng sự hứng thú và động lực học tập (Solehudin và cộng sự, 2023). Cũng trong năm 2025, nghiên cứu so sánh giữa học viên tiếng Anh, Nhật và Trung cho thấy nhóm học thử với bài hát AI có kết quả ghi nhớ từ vựng vượt trội hơn nhóm đối chứng và giữ được tốt hơn theo thời gian (Liu, 2025). Song song với đó, một tổng hợp phân tích (critical synthesis) về giáo dục âm nhạc hỗ trợ bởi AI đã xác nhận tiềm năng sâu rộng của AI trong việc cá nhân hoá quá trình học tập, hỗ trợ sáng tác, thực hành thính giác tương tác, đánh giá âm nhạc và cộng tác âm nhạc (Merchán Sánchez-Jara và cộng sự, 2024). Những bằng chứng này càng minh chứng rằng âm nhạc do AI tạo ra không chỉ là công cụ giải trí mà còn có khả năng trở thành nguồn học thuật hiệu quả và phong phú.

Trong ngành Cơ khí, lượng từ vựng chuyên ngành có mật độ cao và đòi hỏi hiểu biết chuyên sâu, do vậy các phương pháp truyền thống thường thiếu tính gắn kết và khó giúp sinh viên ghi nhớ lâu dài (Wanpen, S., và các cộng sự, 2013); (Phuong, 2024). Việc sử dụng bài hát AI tạo ra qua nền tảng Suno hứa hẹn sẽ trở thành một phương pháp đổi mới sáng tạo, vừa tăng hứng thú, vừa giúp ghi nhớ tự nhiên và lâu dài hơn. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này tập trung khảo sát mức độ hài lòng của sinh viên với bài hát do Suno tạo ra trong giảng dạy thuật ngữ cơ khí tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Nghiên cứu không chỉ phản ánh cảm nhận của người học mà còn nhằm đánh

¹ Đại học Công nghiệp Hà Nội; Email: giangth@hau.edu.vn

² Đại học Công nghiệp Hà Nội; Email: vanty@hau.edu.vn

giá tính khả thi và tiềm năng của phương pháp này trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành, mở ra xu hướng tích hợp AI một cách sáng tạo trong giáo dục tiếng Anh định hướng nghề nghiệp.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khái niệm sự hài lòng của người học trong giáo dục và học ngoại ngữ

Sự hài lòng của người học là một chỉ số quan trọng đánh giá hiệu quả của quá trình dạy và học. Trong giáo dục đại học, sự hài lòng phản ánh mức độ đáp ứng kì vọng của sinh viên và nâng cao kết quả học tập của họ thông qua phương pháp giảng dạy, nội dung giảng dạy và môi trường học tập từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến động lực và kết quả học tập và sự gắn kết của họ với môn học (Son và cộng sự, 2025). Trong bối cảnh học ngoại ngữ, đặc biệt là tiếng Anh chuyên ngành, sự hài lòng của người học thường liên quan đến sự tham gia tích cực vào các hoạt động của người học, mức độ hứng thú, cảm nhận về tính hữu ích của tài liệu giảng dạy và khả năng áp dụng kiến thức vào các tình huống thực tế (Wu và cộng sự, 2010).

Trong nghiên cứu này, sự hài lòng của sinh viên được xem xét qua nhiều khía cạnh cụ thể, bao gồm động lực học tập, kết quả học tập, mức độ tham gia, sự hữu ích của công cụ và trải nghiệm cá nhân khi học bằng các bài hát do Suno-AI tạo ra. Cụ thể, động lực học tập được phản ánh qua mức độ hứng thú và cảm hứng mà sinh viên cảm nhận trong quá trình học; kết quả học tập thể hiện qua khả năng ghi nhớ và sử dụng thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành; sự tham gia đề cập đến mức độ chủ động, tích cực và tương tác của người học; sự hữu ích được đánh giá thông qua mức độ phù hợp, tính thực tế và khả năng hỗ trợ của Suno trong việc học từ vựng; và trải nghiệm cá nhân liên quan đến cảm nhận về giai điệu, nhịp điệu, phong cách âm nhạc cũng như mức độ phù hợp với sở thích học tập từng cá nhân.

2.2. Âm nhạc trong dạy và học ngôn ngữ

Âm nhạc từ lâu đã được xem là một công cụ hỗ trợ hiệu quả trong dạy và học ngoại ngữ, bởi nó không chỉ tạo ra bầu không khí hứng thú mà còn có cơ sở lý thuyết vững chắc. Ba khung lý thuyết nổi bật thường được áp dụng để giải thích vai trò của âm nhạc trong ngôn ngữ học là thuyết mã kép (dual coding theory), giả thuyết bộ lọc cảm xúc (affective filter hypothesis), và khả năng ghi nhớ (memory retention) - đóng vai trò định hướng cả cơ sở lý thuyết lẫn phương pháp xây dựng bảng hỏi khảo sát trong nghiên cứu này.

Về mặt lý thuyết, các khung này giúp giải thích vì sao và bằng cách nào việc học qua bài hát do Suno-AI tạo ra có thể nâng cao sự hài lòng, động lực, và hiệu quả ghi nhớ từ vựng chuyên ngành của sinh viên. Trong đó, thuyết mã kép (Dual Coding Theory): Theo Paivio (1991), khi thông tin được xử lý đồng thời qua kênh ngôn ngữ và kênh hình ảnh/âm thanh, khả năng ghi nhớ sẽ được củng cố. Trong học ngoại ngữ, âm nhạc kết hợp lời hát giúp người học tiếp nhận ngôn ngữ qua cả ngữ nghĩa (ngôn từ) và giai điệu (âm thanh), từ đó tăng khả năng ghi nhớ và phục hồi ngôn ngữ (Owens và cộng sự, 2008).

- Giả thuyết bộ lọc cảm xúc (Affective Filter Hypothesis): Theo Krashen, cảm xúc tiêu cực như lo lắng hoặc căng thẳng có thể tạo ra “bộ lọc” cản trở tiếp thu ngôn ngữ. Âm nhạc giúp giảm lo âu, tăng sự tự tin và tạo môi trường học tập tích cực, từ đó làm hạ thấp bộ lọc cảm xúc và nâng cao hiệu quả tiếp thu (Ludke, 2016).

- Khả năng ghi nhớ (Memory Retention): Âm nhạc với nhịp điệu và giai điệu đóng vai trò như một “công cụ neo” (mnemonic device), giúp người học lưu giữ từ vựng và cấu trúc ngôn ngữ lâu hơn. Các nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng học ngoại ngữ thông qua hát hoặc nghe nhạc làm tăng cường trí nhớ ngắn hạn và dài hạn, đồng thời cải thiện khả năng phát âm và ngữ điệu (Racette & Peretz, 2007; Li & Brand, 2009).

Về mặt phương pháp, các khung lý thuyết này định hướng cho cách xây dựng bảng hỏi khảo sát. Các câu hỏi được thiết kế để đo lường động lực học tập và cảm xúc tích cực của sinh viên khi học bằng bài hát (dựa trên Affective Filter Hypothesis). Một nhóm câu hỏi tập trung vào việc đánh giá mức độ ghi nhớ, khả năng sử dụng và áp dụng thuật ngữ chuyên ngành sau khi nghe và hát (dựa trên Memory Retention và Dual Coding Theory). Một số mục hỏi khác xem xét tính hữu ích và mức độ tương tác đa giác quan (nghe, hát, cảm nhận giai điệu) trong quá trình học (liên hệ đến Dual Coding Theory).

Tóm lại, nhờ sự kết hợp của ba khung lý thuyết này, nghiên cứu không chỉ làm rõ tác động của bài hát do Suno-AI tạo ra đối với hứng thú và kết quả học tập, mà còn đảm bảo tính khoa học và độ tin cậy của công cụ khảo sát, góp phần làm sáng tỏ mối quan hệ giữa yếu tố cảm xúc, nhận thức và trí nhớ trong quá trình học tiếng Anh chuyên ngành bằng âm nhạc.

2.3. Ứng dụng AI trong giảng dạy ngoại ngữ

Những tiến bộ gần đây trong trí tuệ nhân tạo (AI) đã mở ra những cơ hội mới cho các công cụ học ngôn ngữ được cá nhân hoá và sáng tạo (Zawacki-Richter và cộng sự, 2019). Các ứng dụng hỗ trợ AI, chẳng hạn như các bài hát do AI tạo ra, điển hình như công cụ Suno, mang lại trải nghiệm học tập mới khi kết hợp giữa âm nhạc và ngôn ngữ. Theo Pilli (2025) về việc sử dụng bài hát do AI tạo trong dạy từ vựng tiếng Anh cho thấy người học cảm thấy hứng thú hơn, tăng khả năng ghi nhớ và chủ động trong việc luyện tập. Điều này rất có ý nghĩa trong các môi trường ESP, đặc biệt là tiếng Anh Kỹ thuật Cơ khí, các bài hát do AI tạo ra cung cấp một phương tiện hấp dẫn để giới thiệu từ vựng kỹ thuật, cải thiện phát âm và ngữ cảnh hoá các thuật ngữ chuyên ngành theo định dạng dễ tiếp cận.

Việc áp dụng bài hát do Suno AI tạo ra trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành Cơ khí không chỉ góp phần đổi mới phương pháp dạy học mà còn mang lại cơ hội nghiên cứu mới về mức độ hài lòng và trải nghiệm học tập của sinh viên khi học các thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành thông qua các bài hát do Suno - AI tạo ra.

2.4. Khoảng trống nghiên cứu

Mặc dù ngày càng có nhiều công trình nghiên cứu chứng minh tiềm năng của trí tuệ nhân tạo (AI) trong giảng dạy ngoại ngữ, đặc biệt là trong việc cải thiện từ vựng và động lực học tập thông qua âm nhạc do AI tạo ra (Solehudin và cộng sự, 2023; Liu, 2025), song phần lớn các nghiên cứu này tập trung vào bối cảnh tiếng Anh tổng quát hoặc các ngôn ngữ khác (tiếng Nhật, tiếng Ả Rập). Trong khi đó, việc ứng dụng âm nhạc AI - cụ thể là bài hát do Suno tạo ra - vào giảng dạy tiếng Anh định hướng nghề nghiệp, đặc biệt là trong các lĩnh vực kỹ thuật như Cơ khí, hầu như chưa được nghiên cứu một cách hệ thống. Hơn nữa, các nghiên cứu trước chủ yếu tập trung vào kết quả ghi nhớ từ vựng, trong khi các yếu tố khác như mức độ hứng thú, động lực học tập, sự phù hợp với phong cách học cá nhân và sự hài lòng của người học vẫn chưa được quan tâm đầy đủ. Tại Việt Nam, nơi tiếng Anh chuyên ngành đóng vai trò quan trọng trong đào tạo kỹ sư tại các trường kỹ thuật, chưa có nghiên cứu nào điều tra một cách hệ thống về mức độ hài lòng của sinh viên với việc sử dụng bài hát do AI tạo ra theo các chủ đề cụ thể trong giảng dạy thuật ngữ cơ khí. Khoảng trống này đặt ra nhu cầu cấp thiết cho một nghiên cứu nhằm làm rõ cảm nhận, đánh giá và mức độ hài lòng của người học, từ đó xác định những yếu tố tích cực mà sinh viên đánh giá cao khi học từ vựng qua bài hát AI (ví dụ: hứng thú, động lực, khả năng ghi nhớ), và phân tích những hạn chế và thách thức trong việc áp dụng các bài hát do AI tạo ra bằng phần mềm Suno vào giảng dạy ESP, bao gồm sự phù hợp với phong cách học tập và chất lượng bài hát. Sau đó, đề xuất khuyến nghị cho việc tích hợp công cụ AI vào giảng dạy ESP trong bối cảnh giáo dục đại học tại Việt Nam.

Để đạt được các mục tiêu trên, nghiên cứu đặt ra các câu hỏi sau:

(1) Mức độ hài lòng của sinh viên ngành Cơ khí đối với việc sử dụng bài hát do Suno tạo ra trong giảng dạy thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành là gì?

(2) Những yếu tố nào trong bài hát do Suno tạo ra tác động tích cực đến việc học thuật ngữ cơ khí của sinh viên?

(3) Sinh viên gặp những hạn chế hoặc khó khăn nào khi học qua bài hát do Suno tạo ra?

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thu thập và phân tích dữ liệu

Trong quá trình nghiên cứu, nhóm tác giả đã tiến hành thu thập dữ liệu, lấy ý kiến khảo sát từ sinh viên năm hai năm học 2024 - 2025 đang học môn Tiếng Anh Cơ khí Cơ bản 3 tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, mục tiêu chọn đối tượng này là vì ở giai đoạn này sinh viên đã tiếp cận nhiều thuật ngữ chuyên ngành và có nhu cầu sử dụng tiếng Anh phục vụ học tập cũng như định hướng nghề nghiệp. Thứ nhất là bảng câu hỏi khảo sát dành cho sinh viên được tiến hành với 64 sinh

viên năm thứ hai thuộc hai lớp học môn Tiếng Anh Cơ Khí Cơ bản 3. Bảng câu hỏi được thiết kế bằng tiếng Việt sử dụng thang đo Likert 5 mức độ (từ 1 = Hoàn toàn không đồng ý, 2 = Không đồng ý, 3 = Trung lập / Bình thường, 4 = Đồng ý, 5 = Hoàn toàn đồng ý). Bảng hỏi tập trung vào bốn nội dung chính sau: (1) Mức độ hứng thú của sinh viên khi học Tiếng Anh chuyên ngành thông qua các bài hát do Suno tạo ra; (2) Tính dễ nhớ và khả năng ghi nhớ thuật ngữ cơ khí; (3) Tính ứng dụng của phương pháp trong học tập và giao tiếp chuyên ngành; (4) Mức độ hài lòng chung của sinh viên. Các khía cạnh này được cụ thể hoá trong bảng hỏi khảo sát bằng các nhóm câu hỏi đánh giá theo thang đo Likert (từ “Hoàn toàn không đồng ý” đến “Hoàn toàn đồng ý”), ví dụ như: “Các bài hát do Suno tạo ra giúp tôi cảm thấy hứng thú hơn với việc học tiếng Anh chuyên ngành” (động lực); “Tôi dễ dàng ghi nhớ và sử dụng lại các thuật ngữ cơ khí sau khi học qua bài hát” (kết quả học tập); “Tôi tích cực tham gia vào các hoạt động học tập khi sử dụng bài hát Suno” (sự tham gia); “Các bài hát này hữu ích và giúp tôi hiểu rõ hơn các thuật ngữ chuyên ngành” (sự hữu ích); hay “Giai điệu và nhịp điệu của bài hát phù hợp với phong cách học của tôi” (trải nghiệm cá nhân). Do đó, việc đo lường sự hài lòng của sinh viên không chỉ giúp đánh giá mức độ thành công của việc tích hợp công nghệ AI trong giảng dạy mà còn cung cấp cơ sở để cải tiến phương pháp và đảm bảo tính bền vững của đổi mới trong môi trường giáo dục đại học.

Thứ hai, nhóm nghiên cứu thực hiện phỏng vấn nhóm nhỏ gồm 06 sinh viên được chọn từ hai lớp được khảo sát. Thông qua việc để lại thông tin số điện thoại và địa chỉ email trong khi thực hiện khảo sát, 06 sinh viên được mời phỏng vấn ngẫu nhiên thực hiện phỏng vấn và theo hình thức phỏng vấn bán cấu trúc được sử dụng nhằm khai thác sâu trải nghiệm cá nhân, cảm nhận về ưu điểm, hạn chế và đề xuất giải pháp khi áp dụng bài hát AI trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành cơ khí.

3.2. Quy trình thực hiện nghiên cứu

Toàn bộ nghiên cứu được triển khai theo các bước sau. Bước 1 nhóm nghiên cứu thiết kế nội dung bài hát theo các chủ đề thuật ngữ cơ khí cơ bản trong chương trình học phần Tiếng Anh Cơ khí Cơ bản 3; lựa chọn giai điệu phù hợp và tạo bài hát bằng phần mềm Suno AI. Bước 2 nhóm nghiên cứu xây dựng các hoạt động khai thác trên lời bài hát, giúp sinh viên nghe, ghi nhớ và vận dụng các thuật ngữ thông qua những hoạt động tương tác và nhiệm vụ học tập liên quan. Bước 3 tổ chức dạy thử nghiệm trong 5 tiết học thuộc hai lớp được chọn, cho sinh viên nghe và thực hiện các nhiệm vụ nghe hiểu, trước khi tiến hành khảo sát chính thức. Bước tiếp theo nhóm nghiên cứu tiến hành phát và thu bảng câu hỏi khảo sát đối với toàn bộ sinh viên trong hai lớp nhằm thu thập dữ liệu định lượng. Bước cuối cùng là tiến hành phỏng vấn nhóm nhỏ gồm 6 sinh viên để thu thập thêm dữ liệu định tính và phản hồi chuyên sâu.

3.3. Cách phân tích dữ liệu

Dữ liệu định lượng từ bảng hỏi được xử lý bằng thống kê mô tả (giá trị trung bình, tần suất, độ lệch chuẩn), đồng thời so sánh mức độ hài lòng giữa các nhóm (nếu có sự khác biệt). Dữ liệu định tính từ phỏng vấn và câu trả lời mở được phân tích bằng phân tích nội dung (qualitative content analysis), nhằm xác định các chủ đề chính phản ánh trải nghiệm học tập. Sự kết hợp giữa hai phương pháp giúp nghiên cứu không chỉ đo lường được mức độ hài lòng của sinh viên mà còn lý giải nguyên nhân đằng sau phản hồi, từ đó đưa ra gợi ý thiết thực cho việc ứng dụng bài hát do Suno tạo ra trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành cơ khí.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Mức độ hài lòng của sinh viên đối với việc học thuật ngữ cơ khí qua bài hát do AI - Suno tạo ra

Bảng 1. Mức độ hài lòng của sinh viên đối với việc học thuật ngữ cơ khí qua bài hát do AI - Suno tạo ra

Nội dung	Mean	SD
Tôi hài lòng với việc học thuật ngữ cơ khí qua bài hát do Suno tạo ra.	4,31	0,87
Việc học qua bài hát do Suno tạo ra làm tiết học thú vị hơn so với cách truyền thống.	4,26	0,86
Tôi muốn tiếp tục học thuật ngữ chuyên ngành cơ khí qua bài hát do Suno tạo ra trong các giờ học sau này.	4,26	0,89

Thông tin ở bảng 1 cho thấy hầu hết sinh viên có mức độ hài lòng và hứng thú cao khi học thuật ngữ chuyên ngành cơ khí thông qua các bài hát do AI - Suno tạo ra. Cụ thể, ở câu hỏi thứ nhất: “Tôi hài lòng với việc học thuật ngữ cơ khí qua bài hát do Suno tạo ra” đạt Mean = 4,31 và SD = 0,87, cho thấy phần lớn sinh viên cảm thấy tích cực và thống nhất về trải nghiệm học tập này. Ở câu hỏi thứ hai: “Việc học qua bài hát do Suno tạo ra làm tiết học thú vị hơn so với cách truyền thống” có Mean = 4,26 và SD = 0,86, phản ánh rằng sinh viên nhìn nhận việc tích hợp bài hát Suno đã góp phần tăng tính hấp dẫn và sự hứng thú trong giờ học. Câu hỏi thứ ba “Tôi muốn tiếp tục học thuật ngữ chuyên ngành cơ khí qua bài hát do Suno tạo ra trong các giờ học sau này” cũng ghi nhận Mean = 4,26 và SD = 0,89, cho thấy xu hướng đồng thuận mạnh mẽ về mong muốn duy trì hình thức học này trong tương lai. Kết quả phỏng vấn cũng củng cố thêm cho số liệu trên. Ở câu hỏi 1, SV2 chia sẻ: “*Em cảm thấy rất thú vị và mới lạ. Việc học qua bài hát giúp em dễ tập trung hơn và không bị nhàm chán như cách học thông thường*”. Tương tự, SV6 cho biết: “*Học bằng bài hát thú vị và mới lạ, giúp giảm căng thẳng*”. Ở câu hỏi 2, SV3 nhận xét: “*Hoạt động này làm cho lớp học trở nên thú vị hơn*” trong khi SV5 nói: “*Dễ dàng tiếp thu hơn cách học truyền thống*”. Những kết quả này phản ánh rõ ràng rằng việc kết hợp âm nhạc và AI đã góp phần nâng cao sự hứng thú, động lực và mức độ tham gia của sinh viên trong quá trình học.

Từ những kết quả ở trên, có thể kết luận rằng sinh viên có thái độ tích cực và sẵn sàng tiếp tục áp dụng phương pháp học qua bài hát do AI tạo ra trong các học phần Tiếng Anh chuyên ngành Cơ khí tiếp theo. Điều này cho thấy tiềm năng của việc tích hợp công nghệ AI và âm nhạc vào giảng dạy ESP nhằm nâng cao trải nghiệm học tập và sự hài lòng của người học.

4.2. Hứng thú và động lực học tập của sinh viên khi học qua bài hát do AI - Suno tạo ra

Bảng 2. Hứng thú và động lực của sinh viên trong việc học thuật ngữ cơ khí qua bài hát do AI - Suno tạo ra

Nội dung	1	2	3	4	5
Bài hát do Suno tạo ra khiến tôi có hứng thú hơn với môn học tiếng Anh chuyên ngành.	0%	2,4%	23,8%	14,3%	59,5%
Hoạt động nghe bài hát do Suno tạo ra này giúp tôi có thêm động lực học các thuật ngữ kỹ thuật cơ khí.	0%	2,4%	23,8%	16,7%	57,1%
Tôi thấy tích cực tham gia vào lớp học nhờ việc áp dụng phương pháp nghe các bài hát này.	0%	2,4%	26,2%	14,3%	57,1%

Theo kết quả khảo sát, hầu hết sinh viên đều đồng ý và hoàn toàn đồng ý rằng việc học qua các bài hát do AI - Suno tạo ra mang lại hứng thú và động lực tích cực trong quá trình học Tiếng Anh chuyên ngành Cơ khí. Cụ thể, 59,5% sinh viên hoàn toàn đồng ý và 14,3% đồng ý rằng bài hát do Suno tạo ra khiến họ hứng thú hơn với môn học, trong khi chỉ 2,4% không đồng ý. Từ đó có thể thấy việc kết hợp âm nhạc và công nghệ AI đã tạo ra một môi trường học tập sinh động, giúp người học cảm thấy thoải mái và hứng khởi hơn. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Kim và cộng sự (2024), cho thấy việc ứng dụng âm nhạc trong giảng dạy ngoại ngữ giúp giảm căng thẳng và nâng cao động lực học tập của người học.

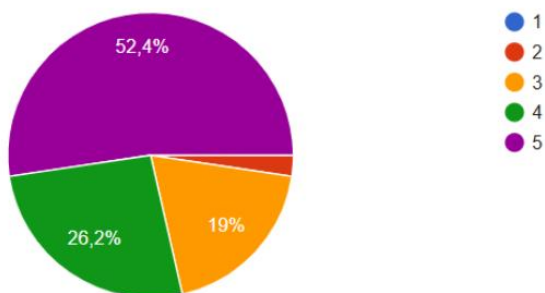
Đối với câu hỏi thứ hai, 57,1% sinh viên hoàn toàn đồng ý và 16,7% đồng ý rằng hoạt động nghe bài hát do Suno tạo ra giúp họ có thêm động lực học các thuật ngữ kỹ thuật cơ khí. Điều này phù hợp với câu trả lời phỏng vấn của sinh viên (SV4): “*Hoạt động nghe bài hát do Suno tạo ra này giúp tôi có thêm động lực học các thuật ngữ kỹ thuật cơ khí vì âm nhạc tạo cảm giác vui vẻ, khiến em muốn học và luyện tập nhiều hơn*”. Kết quả này được củng cố bởi nghiên cứu của Bećirović và Tinkel (2025), cho thấy các công cụ học tập dựa trên AI giúp sinh viên trở nên chủ động và tích cực hơn trong việc tiếp cận nội dung học tập.

Ở câu hỏi thứ ba, 57,1% sinh viên hoàn toàn đồng ý và 14,3% đồng ý rằng việc áp dụng phương pháp nghe các bài hát Suno khiến họ tích cực tham gia vào lớp học hơn. Điều này chứng minh rằng phương pháp giảng dạy này không chỉ tạo hứng thú mà còn thúc đẩy sự tương tác giữa sinh viên và bài học. Nhận định này phù hợp với nghiên cứu của Dörnyei (2015), người nhấn mạnh rằng các yếu

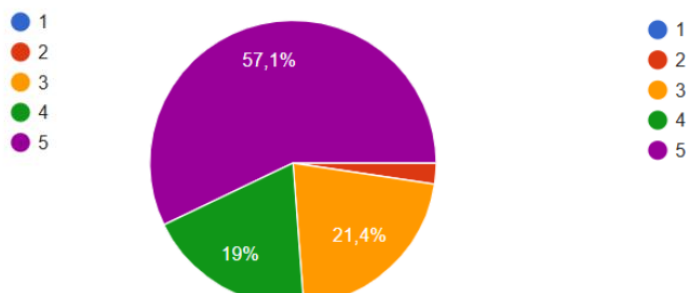
tổ cảm xúc tích cực như sự hứng thú, tò mò và niềm vui trong học tập đóng vai trò then chốt trong việc duy trì động lực học ngôn ngữ lâu dài.

Nhìn chung, việc kết hợp AI - Suno trong giảng dạy Tiếng Anh chuyên ngành Cơ khí đã mang lại hiệu quả rõ rệt trong việc nâng cao hứng thú và động lực học tập của sinh viên. Phương pháp này không chỉ giúp sinh viên cảm thấy yêu thích môn học hơn mà còn khuyến khích họ tham gia tích cực, chủ động hơn trong quá trình học, góp phần xây dựng môi trường học tập sáng tạo và hấp dẫn.

4.3. Mức độ ghi nhớ và áp dụng từ vựng



Biểu đồ 1. Bài hát giúp ghi nhớ từ vựng hiệu quả



Biểu đồ 2. Bài hát hỗ trợ tôi trong các giao tiếp thực tế và hoàn thành bài tập liên quan

Kết quả từ hai biểu đồ ở trên cho thấy phần lớn sinh viên có phản hồi tích cực về tác dụng của bài hát do Suno AI tạo ra trong việc hỗ trợ ghi nhớ và áp dụng thuật ngữ cơ khí. Đối với câu hỏi “*Bài hát do Suno tạo ra giúp tôi ghi nhớ thuật ngữ cơ khí dễ dàng hơn*”, 52,4% sinh viên hoàn toàn đồng ý và 26,2% đồng ý, với tổng số 78,6% người tham gia thể hiện sự đồng tình. Chỉ có tỉ lệ nhỏ 19% chọn mức trung lập và 2,4% chọn mức không đồng ý hoặc hoàn toàn không đồng ý. Điều này phù hợp với câu trả lời phỏng vấn của sinh viên (SV5) có giải thích khó khăn này là do “*Một số bài hát chưa tự nhiên về nhạc điệu hoặc chưa phù hợp với tất cả phong cách học*”. Kết quả này chứng tỏ hầu hết sinh viên nhận thấy âm nhạc do AI tạo ra mang lại hiệu quả thực tế trong việc ghi nhớ các thuật ngữ chuyên ngành - vốn thường được xem là khó học và khó lưu giữ.

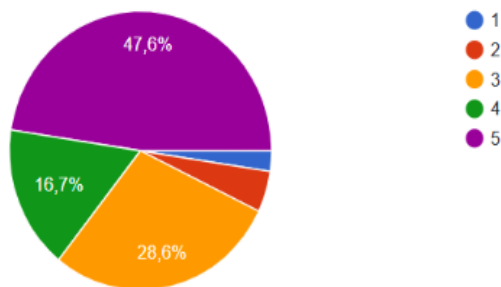
Với câu hỏi “*Tôi có thể sử dụng những thuật ngữ học được qua bài hát do Suno tạo ra trong giao tiếp thực tế và hoàn thành các bài tập liên quan đến thuật ngữ*”, 57,1% sinh viên hoàn toàn đồng ý và 19% đồng ý, chiếm tổng số 76,1% số lượng sinh viên tham gia khảo sát. Điều này được khẳng định thêm ở câu trả lời phỏng vấn một số sinh viên cho rằng các em “*em có dùng một số từ trong bài thuyết trình nhóm*” (SV6); “*Trong giờ thảo luận nhóm, em đã dùng một số từ như “welding”, “lathe”, “safety gear” chính xác hơn nhờ nhớ được trong lời bài hát*” (SV2). Điều này cho thấy không chỉ khả năng ghi nhớ mà khả năng vận dụng từ vựng trong ngữ cảnh thực tế cũng được cải thiện rõ rệt. Tỉ lệ cao người học ở mức “đồng ý” và “hoàn toàn đồng ý” phản ánh tác động tích cực của việc kết hợp yếu tố âm nhạc và trí tuệ nhân tạo trong dạy học tiếng Anh chuyên ngành cơ khí.

Những kết quả này phù hợp và củng cố với các nghiên cứu trước đó về vai trò của âm nhạc và AI trong việc hỗ trợ học ngoại ngữ. Theo giả thuyết bộ lọc cảm xúc (Affective Filter Hypothesis) của Krashen, âm nhạc có thể giúp giảm lo âu và tạo môi trường học tích cực, từ đó nâng cao khả năng tiếp thu ngôn ngữ (Ludke, 2016). Liu (2025) cũng chỉ ra rằng nhóm học viên học từ vựng thông qua bài hát AI có khả năng ghi nhớ vượt trội hơn nhóm học theo phương pháp truyền thống, và đặc biệt là duy trì được kiến thức lâu hơn sau nhiều tuần. Những điểm tương đồng này cho thấy tác động của bài hát Suno AI trong nghiên cứu hiện tại không phải hiện tượng cục bộ, mà là một xu hướng chung

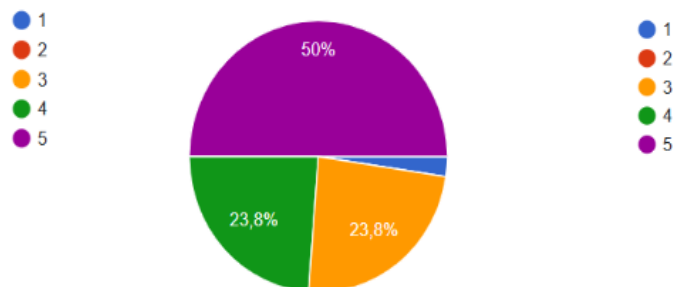
trong ứng dụng AI và âm nhạc vào giáo dục ngôn ngữ. Trong bối cảnh học tiếng Anh chuyên ngành cơ khí - lĩnh vực có đặc thù nhiều thuật ngữ kỹ thuật và tính khô khan - bài hát AI không chỉ làm tăng hứng thú học tập mà còn giúp sinh viên hình thành mối liên kết cảm xúc và ngữ cảnh hoá từ vựng, từ đó tăng cường khả năng ghi nhớ và vận dụng thực tế. Kết quả cho thấy sinh viên hài lòng và đánh giá cao việc tích hợp bài hát Suno AI vào giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành. Kết quả này góp phần minh chứng cho giả thuyết nghiên cứu rằng việc ứng dụng bài hát do AI tạo ra có thể nâng cao khả năng ghi nhớ, áp dụng từ vựng chuyên ngành và hỗ trợ hoạt động học tập của người học.

4.4. Hạn chế khi sử dụng các bài hát do Suno AI sáng tạo trong học thuật ngữ chuyên ngành cơ khí

Biểu đồ 3 và 4 phản ánh rõ những thách thức và hạn chế mà sinh viên gặp phải trong quá trình học thuật ngữ cơ khí thông qua bài hát tiếng Anh được tạo bởi Suno AI. Các biểu đồ cho thấy, mặc dù phương pháp này đem lại yếu tố mới mẻ và hấp dẫn, song tính hiệu quả vẫn bị ảnh hưởng bởi những vấn đề liên quan đến tính tự nhiên của giai điệu, độ chính xác của phát âm, và sự phù hợp với phong cách học cá nhân như cảm nhận chung về giai điệu, nhịp điệu, phong cách âm nhạc và mức độ phù hợp với sở thích học tập cá nhân điều này phù hợp với nghiên cứu của Wu, và cộng sự, (2010).



Biểu đồ 3. Khó khăn do nhịp điệu của bài hát



Biểu đồ 4. Khó khăn do chưa phù hợp với phong cách học riêng của cá nhân

Với câu hỏi đầu tiên “Nhịp điệu hoặc giai điệu bài hát đôi khi chưa tự nhiên, gây khó khăn cho tôi trong quá trình nghe và nhớ các thuật ngữ này”, 64,3% người tham gia (bao gồm 47,6% hoàn toàn đồng ý và 16,7% đồng ý) cho rằng nhịp điệu của bài hát còn gượng ép hoặc không tự nhiên, gây khó khăn trong việc ghi nhớ và phát âm đúng các thuật ngữ kỹ thuật. Trong lĩnh vực cơ khí, các từ vựng thường dài, có cấu trúc âm tiết phức tạp và ít xuất hiện trong ngôn ngữ hàng ngày, nên việc lồng ghép vào giai điệu nhạc phổ thông đôi khi khiến bài hát mất nhịp hoặc thiếu tính mượt mà. Kết quả phỏng vấn sâu với các sinh viên tham gia khảo sát được thể hiện rõ hơn lý do cho các khó khăn này. Sinh viên cho rằng “Đôi khi tốc độ bài hát nhanh, phát âm hơi khó nghe.” (SV6); hay “do nhạc quá to, nghe không hay” (SV1). Kết quả này khác với nghiên cứu của Solehudin và các cộng sự (2023), trong đó học sinh trung học sử dụng bài hát AI bằng tiếng Ả Rập ghi nhớ từ vựng tốt hơn nhờ giai điệu tự nhiên và tiết tấu đơn giản. Sự khác biệt này cho thấy việc ứng dụng âm nhạc AI cho các nội dung chuyên ngành đòi hỏi mức độ tinh chỉnh cao hơn, đặc biệt về nhịp điệu và trọng âm của ngôn ngữ chuyên môn.

Biểu đồ 4 thể hiện câu trả lời của sinh viên tham gia khảo sát cho câu hỏi “Bài hát không phải lúc nào cũng phù hợp với phong cách học riêng của tôi”, gần 3/4 số người học (73,8%) cho rằng bài hát do AI tạo ra chưa phù hợp với cách học cá nhân, dù mức độ “hoàn toàn đồng ý” chiếm tới 50%. Kết quả này cho thấy sự khác biệt trong phong cách học cá nhân (learning styles) đóng vai trò quan trọng trong hiệu quả tiếp nhận phương pháp. Một số sinh viên có xu hướng học tốt hơn với hình ảnh trực quan, bản vẽ kỹ thuật hoặc mô phỏng 3D, trong khi một số khác hứng thú hơn với âm thanh. Kết quả phỏng vấn sâu với các sinh viên tham gia khảo sát được thể hiện rõ hơn lý do cho các khó khăn này. Sinh viên cho

rằng “nhạc đôi lúc không hợp gu của em” (SV3) hay có sinh viên lại cho rằng “Không hẳn là em thích nghe nhạc để học thuật ngữ, em thích học và đọc qua sách hơn” (SV5). So sánh với nhận định của Zawacki-Richter và cộng sự (2019) về tiềm năng cá nhân hoá học tập nhờ AI, có thể thấy Suno AI tuy tạo ra sản phẩm sáng tạo, nhưng chưa đạt được mức độ cá nhân hoá cao - khi người học vẫn chưa thể tùy chỉnh nhạc nền, tốc độ, hay thể loại phù hợp với sở thích học tập của bản thân.

Kết quả cho thấy rằng, mặc dù bài hát AI tạo ra mang lại trải nghiệm học tập mới mẻ và kích thích hứng thú, nhưng tính hiệu quả trong lĩnh vực kỹ thuật vẫn bị hạn chế bởi yếu tố ngôn ngữ, nhịp điệu và khả năng cá nhân hoá. Kết quả này góp phần mở rộng thảo luận trong các nghiên cứu của Ludke (2016) - khi âm nhạc giúp hạ thấp bộ lọc cảm xúc (affective filter) và tăng khả năng ghi nhớ (memory retention). Tuy nhiên, với các nội dung chuyên ngành có tính chuyên biệt như cơ khí đôi khi yếu tố “độ chính xác ngữ âm” và “ngữ cảnh kỹ thuật” trở nên quan trọng hơn yếu tố cảm xúc hay hứng thú.

5. Kết luận và kiến nghị

5.1. Kết luận

Nghiên cứu này đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm về tính khả thi và hiệu quả của việc ứng dụng bài hát do trí tuệ nhân tạo (AI) - cụ thể là nền tảng Suno AI - trong giảng dạy thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành Cơ khí. Kết quả khảo sát cho thấy phần lớn sinh viên hài lòng và có phản hồi tích cực khi học qua bài hát Suno. Phương pháp này không chỉ tăng cường hứng thú và động lực học tập, mà còn cải thiện đáng kể khả năng ghi nhớ và vận dụng từ vựng chuyên ngành trong các hoạt động học tập thực tế.

Dữ liệu định tính từ phỏng vấn nhóm nhỏ cũng củng cố cho kết quả định lượng, khi sinh viên bày tỏ sự yêu thích đối với tính mới mẻ, dễ tiếp cận và tính ứng dụng cao của hình thức học này. Tuy nhiên, một số hạn chế vẫn được ghi nhận, bao gồm: (1) nhịp điệu và phát âm đôi khi chưa tự nhiên, (2) nội dung bài hát chưa hoàn toàn phù hợp với phong cách học cá nhân và (3) thiếu công cụ hỗ trợ điều chỉnh linh hoạt theo trình độ người học.

Nhìn chung, nghiên cứu khẳng định rằng việc tích hợp âm nhạc AI vào giảng dạy ESP không chỉ góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy mà còn nâng cao trải nghiệm học tập, tăng mức độ hài lòng và tính chủ động của sinh viên, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục kỹ thuật ở Việt Nam.

5.2. Kiến nghị

Dựa trên kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số kiến nghị sau:

Đối với giảng viên dạy chuyên ngành tiếng Anh: Nên kết hợp bài hát do AI tạo ra như Suno trong các tiết học từ vựng chuyên ngành, đặc biệt ở các chủ đề khó ghi nhớ. Tăng cường thiết kế hoạt động tương tác sau khi nghe như điền từ, thảo luận nhóm, hoặc mini presentation nhằm củng cố khả năng vận dụng. Lựa chọn và hiệu chỉnh tốc độ, nhịp điệu và từ vựng của bài hát sao cho phù hợp với trình độ của sinh viên kỹ thuật.

Đối với nhà trường và nhà quản lý giáo dục: Khuyến khích xây dựng ngân hàng bài hát ESP theo từng chuyên ngành (Cơ khí, Điện - Điện tử, Tự động hoá...) dựa trên công cụ Suno AI, giúp giảng viên có nguồn tài nguyên phong phú và chuẩn hoá. Đầu tư hạ tầng công nghệ và thiết bị nghe nhìn, tạo điều kiện để áp dụng các hình thức giảng dạy đa phương tiện trong lớp học ESP.

Đối với các nhà nghiên cứu tương lai: Nên mở rộng nghiên cứu trên quy mô mẫu lớn hơn và đa dạng chuyên ngành kỹ thuật, nhằm kiểm chứng độ tin cậy và khả năng khái quát của kết quả. Nghiên cứu sâu hơn về tác động lâu dài của bài hát AI đối với khả năng duy trì và phát triển vốn từ chuyên ngành. Xem xét kết hợp bài hát AI với các công cụ học tập tương tác khác (như ứng dụng di động hoặc nền tảng học trực tuyến) để nâng cao hiệu quả học tập toàn diện.

Có thể thấy, nghiên cứu này đã góp phần khẳng định tiềm năng ứng dụng của công nghệ Suno AI trong giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành, mở ra hướng đi mới trong việc tích hợp công nghệ - âm nhạc - ngôn ngữ học nhằm tối ưu hoá quá trình dạy và học trong bối cảnh giáo dục kỹ thuật hiện đại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bećirović, S., Polz, E., & Tinkel, I. (2025). *Exploring students' AI literacy and its effects on their AI output quality, self-efficacy, and academic performance*. Smart Learning Environments, 12, Article 29. <https://doi.org/10.1186/s40561-025-00384-3>
2. Clark, J.M., Paivio, A. *Dual coding theory and education*. Educ Psychol Rev 3, 149-210 (1991). <https://doi.org/10.1007/BF01320076>
3. Dörnyei, Z., MacIntyre, P., and Henry, A. (eds). (2015). *Motivational Dynamics in Language Learning*. Bristol: Multilingual Matters.
4. Kim, H.-J., Chong, H. J., & Lee, M. (2024). *Music listening in foreign language learning: perceptions, attitudes, and its impact on language anxiety*. Frontiers in Education, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1372786>
5. Li, X., & Brand, M. (2009). *Effectiveness of music on vocabulary acquisition, language usage, and meaning for mainland Chinese ESL learners*. Contributions to Music Education, 36, 73-84. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:14001026>
6. Liu, L. (2025). *Enhancing Multilingual Vocabulary Acquisition with AI-Generated Music: A Comparative Study of English, Japanese, and Chinese Learners*. Proceedings of the 8th World Conference on Research in Teaching and Education.
7. Ludke, K. M. (2016). *Singing and arts activities in support of foreign language learning: an exploratory study**. Innovation in Language Learning and Teaching, 12(4), 371-386. <https://doi.org/10.1080/17501229.2016.1253700>
8. Merchán Sánchez-Jara, J. F., González Gutiérrez, S., Cruz Rodríguez, J., & Syroyid Syroyid, B. (2024). *Artificial intelligence-assisted music education: A critical synthesis of challenges and opportunities*. Education Sciences, 14(11), 1171. <https://doi.org/10.3390/educsci14111171>
9. Ong, J. H., & Chan, A. H. D. (2023). *Working memory modulates the effect of music on word learning*. Language and Cognition, 15(1), 131-147. <https://doi.org/10.1017/langcog.2022.29>
10. Owens, P., & Sweller, J. (2008). *Cognitive load theory and music instruction*. Educational Psychology, 28, 29-45. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:144148146>
11. Pilli, Ö. (2025). *Singing to remember: The impact of AI-generated music and a social robot on L2 retention and recall in children* [Master's thesis, University of Groningen] Retrieved from: <https://fse.studenttheses.ub.rug.nl/36169/1/Thesis-7.pdf>
12. Phuong, N. T. K. (2024). *Approaches to enriching English vocabulary for English learners*. Journal of educational equipment: Applied research, 1(322).
13. Racette, A., Peretz, I. *Learning lyrics: To sing or not to sing?*. Memory & Cognition 35, 242-253 (2007). <https://doi.org/10.3758/BF03193445>
Retrieved from: <https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2025/03/4674-TE.pdf>
14. Robinson, I. M. (2024). *Harmonious learning: songs in English for ESP*. Language Learning in Higher Education, 14(1). <https://doi.org/10.1515/cercles-2023-0015>
15. Sadykova, G., & Kayumova, A. (2025). *AI-powered image and audio generators for very young EFL learners*. Iranian Journal of Language Teaching Research, 13(2), 1-24. <https://doi.org/10.30466/ijltr.2025.55564.2821>
16. Solehudin, M., Hanifansyah, N., & Izzuddin, I. F. (2024). *Enhancing Arabic listening and vocabulary acquisition through AI-powered music: A study on Suno AI*. ARABIYAT: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban, 11(2), 175-188. <https://doi.org/10.15408/a.v11i2.41994>
17. Son, J. B., Ružić, N. K., & Philpott, A. (2025). *Artificial intelligence technologies and applications for language learning and teaching*. Journal of China Computer-Assisted Language Learning, 5(1), 94-112. <https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0015>
18. Wanpen, S., Sonkoontod, K., & Nonkukhetkhong, K. (2013). *Technical vocabulary proficiencies and vocabulary learning strategies of engineering students*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 88, 312-320.
19. Wu, J.-H., Tennyson, R. D., & Hsia, T.-L. (2010). *A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment*. Computers & Education, 55(1), 155-164. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.12.012>
20. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education - where are the educators?* International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(39), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>