

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG GIẢNG DẠY BẰNG TIẾNG ANH Ở GIÁO DỤC ĐẠI HỌC: CƠ HỘI, THÁCH THỨC VÀ HÀM Ý CHO BỐI CẢNH VIỆT NAM

Hoàng Việt Hiền, Bùi Mạnh Huỳnh
Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (AI) đang ngày càng tác động mạnh mẽ đến hoạt động dạy và học trong giáo dục đại học, bao gồm cả giảng dạy bằng tiếng Anh (EMI). Bài viết này tổng quan tài liệu về việc ứng dụng AI trong EMI, tập trung vào những cơ hội, thách thức và hàm ý đối với bối cảnh Việt Nam. Kết quả cho thấy AI có thể hỗ trợ học ngôn ngữ, cá nhân hóa việc học, tăng cường sự tham gia của sinh viên và hỗ trợ giảng viên trong các hoạt động giảng dạy. Tuy nhiên, việc sử dụng AI vẫn đặt ra những vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật, sự phụ thuộc vào công nghệ và sự chênh lệch trong khả năng tiếp cận nguồn tài nguyên số. Bài viết đề xuất các trường đại học tại Việt Nam cần tăng cường năng lực AI, xây dựng hướng dẫn sử dụng AI có trách nhiệm và đổi mới hoạt động giảng dạy, đánh giá nhằm tích hợp AI hiệu quả trong các chương trình EMI.

Từ khóa: Trí tuệ nhân tạo, giảng dạy bằng tiếng Anh, cơ hội, thách thức, hàm ý, bối cảnh Việt Nam.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGLISH MEDIUM INSTRUCTION IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND IMPLICATIONS FOR THE VIETNAMESE CONTEXT

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is increasingly shaping teaching and learning in higher education, including English Medium Instruction (EMI). This paper reviews literature on the use of AI in EMI, focusing on its opportunities, challenges, and implications for the Vietnamese context. The findings show that AI can support language learning, personalize learning experiences, enhance student engagement, and assist teachers in instructional activities. However, concerns remain regarding academic integrity, overreliance on technology, and unequal access to digital resources. The paper suggests that Vietnamese universities should promote AI literacy, establish responsible AI-use guidelines, and adapt teaching and assessment practices for effective AI integration in EMI.

Keywords: Artificial Intelligence, English Medium Instruction, opportunities, challenges, implications, Vietnamese context.

Nhận bài: 17/03/2026

Phản biện: 15/04/2026

Duyệt đăng: 20/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, quốc tế hóa giáo dục đại học đã trở thành một xu hướng quan trọng trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế tri thức. Trong tiến trình này, giảng dạy bằng tiếng Anh (English Medium Instruction – EMI) ngày càng được áp dụng rộng rãi tại nhiều quốc gia không sử dụng tiếng Anh là ngôn ngữ thứ nhất nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và thúc đẩy hội nhập quốc tế. Theo Macaro và cộng sự (2018), EMI được hiểu là việc sử dụng tiếng Anh để giảng dạy các môn học chuyên ngành tại những quốc gia mà tiếng Anh không phải là ngôn ngữ chính. EMI không chỉ giúp sinh viên tiếp cận nguồn tri thức học thuật toàn cầu mà còn góp phần phát triển năng lực ngoại ngữ và kỹ năng giao tiếp học thuật trong môi trường quốc tế (Doiz và cộng sự, 2012). Chính vì vậy, EMI hiện được xem là một chiến lược quan trọng trong quá trình quốc tế hóa giáo dục đại học ở nhiều quốc gia châu Á, trong đó có Việt Nam.

Tại Việt Nam, cùng với xu hướng đổi mới giáo dục và chuyển đổi số, nhiều trường đại học đã triển khai các chương trình EMI nhằm đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có khả năng

làm việc trong môi trường quốc tế. Tuy nhiên, việc triển khai EMI trong thực tiễn vẫn gặp nhiều khó khăn. Các nghiên cứu trước đây cho thấy sinh viên thường gặp trở ngại trong việc tiếp cận nội dung học thuật bằng tiếng Anh do hạn chế về năng lực ngôn ngữ, vốn từ học thuật và kỹ năng nghe hiểu (Duong & Le, 2024). Đồng thời, giảng viên cũng gặp áp lực trong việc giảng dạy chuyên môn bằng tiếng Anh, đặc biệt khi phải cân bằng giữa việc truyền đạt nội dung học thuật và hỗ trợ ngôn ngữ cho sinh viên (Lasagabaster, 2022). Ngoài ra, sự thiếu hụt nguồn học liệu phù hợp và hạn chế về thời gian chuẩn bị bài giảng cũng là những thách thức đáng kể đối với việc triển khai EMI trong giáo dục đại học (McKinley & Rose, 2022).

Trong bối cảnh đó, sự phát triển nhanh chóng của trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI), đặc biệt là AI tạo sinh (Generative AI), đang mở ra nhiều cơ hội mới cho giáo dục nói chung và EMI nói riêng. Các công cụ AI như ChatGPT, Grammarly, DeepL, Gemini hay các hệ thống hỗ trợ học tập thông minh đang dần được tích hợp vào hoạt động dạy và học trong môi trường giáo dục đại học. Theo Russell và Norvig (2020), AI là

lĩnh vực nghiên cứu về các hệ thống có khả năng thực hiện những hành động thông minh dựa trên dữ liệu và môi trường tương tác. Trong giáo dục, AI có tiềm năng hỗ trợ cá nhân hóa việc học, cung cấp phản hồi tức thời và nâng cao khả năng tiếp cận nội dung học thuật của người học (Kikuchi, 2024a). Đặc biệt trong bối cảnh EMI, AI có thể hỗ trợ sinh viên xử lý nội dung học thuật bằng tiếng Anh thông qua việc tóm tắt tài liệu, giải thích thuật ngữ chuyên ngành, kiểm tra ngữ pháp và hỗ trợ phát triển kỹ năng viết học thuật.

Bên cạnh đó, AI còn tạo điều kiện đổi mới phương pháp giảng dạy trong các lớp EMI. Các công nghệ như chatbot, Text-to-Speech (TTS), voice cloning và các nền tảng học tập thích ứng giúp xây dựng môi trường học tập đa phương thức, linh hoạt và mang tính tương tác cao hơn. Shin và Ahn (2025) cho rằng các công cụ AI hỗ trợ giọng nói và video có thể giúp giảm tải nhận thức cho sinh viên khi tiếp cận các nội dung học thuật phức tạp bằng tiếng Anh. Đồng thời, các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy AI có khả năng nâng cao mức độ tham gia học tập, hỗ trợ giao tiếp học thuật và cải thiện sự tự tin của người học trong môi trường EMI (Chen, 2024). Ngoài ra, AI còn hỗ trợ giảng viên trong việc thiết kế học liệu, xây dựng hoạt động học tập và cung cấp phản hồi hiệu quả hơn cho sinh viên (Kikuchi, 2024b).

Mặc dù AI mang lại nhiều tiềm năng cho EMI, việc ứng dụng công nghệ này trong giáo dục đại học cũng đặt ra không ít thách thức và tranh luận. Một trong những vấn đề được quan tâm nhiều nhất hiện nay là nguy cơ người học phụ thuộc quá mức vào AI, từ đó ảnh hưởng đến khả năng tư duy phản biện và năng lực sử dụng ngôn ngữ một cách độc lập (Chroqui, 2025). Bên cạnh đó, các vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật như đạo văn, gian lận học tập và tính minh bạch trong sử dụng AI đang trở thành mối quan tâm lớn trong môi trường giáo dục đại học (Tang, 2020). Ngoài ra, độ tin cậy của nội dung do AI tạo ra, khoảng cách số và hạn chế về năng lực AI của giảng viên và sinh viên cũng có thể ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả triển khai AI trong EMI (Bannister và cộng sự, 2023). Những vấn đề này cho thấy việc tích hợp AI vào EMI cần được thực hiện một cách cẩn trọng, có định hướng sự phạm rõ ràng và đi kèm với các chính sách hỗ trợ phù hợp.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu quốc tế đề cập đến AI trong giáo dục và EMI, các nghiên cứu tổng quan tập trung phân tích cơ hội, thách thức và

hàm ý của AI trong EMI đối với bối cảnh Việt Nam vẫn còn tương đối hạn chế. Trong bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam đang thúc đẩy chuyển đổi số và quốc tế hóa, việc nghiên cứu chủ đề này có ý nghĩa quan trọng cả về mặt lý luận lẫn thực tiễn. Vì vậy, bài viết này nhằm tổng quan các nghiên cứu liên quan đến việc ứng dụng AI trong EMI, tập trung phân tích những cơ hội và thách thức của AI đối với hoạt động dạy và học bằng tiếng Anh, từ đó đề xuất một số hàm ý cho việc tích hợp AI hiệu quả trong bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam hiện nay.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Giảng dạy bằng tiếng Anh (EMI) trong giáo dục đại học

EMI được định nghĩa là việc sử dụng tiếng Anh để giảng dạy các môn học chuyên ngành tại những quốc gia mà tiếng Anh không phải là ngôn ngữ chính (Macaro, 2018). EMI ngày càng được nhiều trường đại học áp dụng như một chiến lược thúc đẩy quốc tế hóa và nâng cao chất lượng đào tạo. Việc triển khai EMI được kỳ vọng sẽ giúp sinh viên cải thiện trình độ tiếng Anh, tiếp cận nguồn học liệu học thuật quốc tế và phát triển năng lực làm việc trong môi trường toàn cầu. Ngoài ra, EMI còn góp phần tăng cường hợp tác quốc tế, thu hút sinh viên nước ngoài và nâng cao vị thế học thuật của các trường đại học trong bối cảnh cạnh tranh giáo dục toàn cầu (Dearden, 2014). Tại châu Á, nhiều quốc gia như Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Thái Lan và Việt Nam đã đẩy mạnh triển khai các chương trình EMI trong giáo dục đại học nhằm đáp ứng nhu cầu hội nhập quốc tế và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao.

Mặc dù EMI mang lại nhiều cơ hội cho người học và cơ sở giáo dục, việc triển khai mô hình này trong thực tiễn cũng gặp nhiều khó khăn. Một trong những thách thức lớn nhất là hạn chế về năng lực tiếng Anh của sinh viên và giảng viên. Trong các lớp EMI, sinh viên phải đồng thời xử lý nội dung chuyên môn và ngôn ngữ thứ hai, điều này có thể làm gia tăng áp lực nhận thức và ảnh hưởng đến khả năng tiếp thu kiến thức. Các nghiên cứu trước đây cho thấy nhiều sinh viên gặp khó khăn trong việc nghe hiểu bài giảng, đọc tài liệu học thuật và tham gia thảo luận bằng tiếng Anh do hạn chế về vốn từ học thuật và kỹ năng ngôn ngữ (Lasagabaster, 2022).

Bên cạnh đó, giảng viên EMI cũng đối mặt với áp lực trong việc giảng dạy chuyên môn bằng tiếng Anh, đặc biệt khi phải giải thích các khái niệm học thuật phức tạp và duy trì tương tác với sinh viên trong lớp học. Một số giảng viên có thể gặp khó

khẩn trong việc sử dụng tiếng Anh học thuật hoặc thiếu kinh nghiệm trong việc thiết kế bài giảng phù hợp với trình độ ngôn ngữ của người học. Ngoài ra, việc chuẩn bị học liệu và tổ chức hoạt động học tập trong các lớp EMI thường đòi hỏi nhiều thời gian và công sức hơn so với các lớp học sử dụng tiếng mẹ đẻ (McKinley & Rose, 2022).

Trong bối cảnh đó, việc tìm kiếm các giải pháp hỗ trợ giảng dạy và học tập trong môi trường EMI đang trở thành vấn đề được nhiều nhà nghiên cứu và cơ sở giáo dục quan tâm. Sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence – AI) trong những năm gần đây được xem là một hướng tiếp cận tiềm năng nhằm hỗ trợ người dạy và người học trong các lớp EMI. Các công cụ AI có thể góp phần hỗ trợ ngôn ngữ, cung cấp phản hồi tức thời, cá nhân hóa việc học và nâng cao khả năng tiếp cận nội dung học thuật bằng tiếng Anh. Vì vậy, AI đang dần trở thành một thành tố quan trọng trong quá trình đổi mới hoạt động dạy và học trong bối cảnh EMI hiện nay.

2.2. Cơ hội của việc ứng dụng AI trong EMI

2.2.1. Hỗ trợ năng lực ngôn ngữ và tiếp cận nội dung học thuật

Một trong những lợi ích nổi bật nhất của AI trong EMI là khả năng hỗ trợ sinh viên vượt qua rào cản ngôn ngữ khi tiếp cận nội dung học thuật bằng tiếng Anh. Các công cụ AI có thể hỗ trợ dịch thuật, giải thích thuật ngữ chuyên ngành, sửa lỗi ngữ pháp và cung cấp phản hồi tức thời cho người học. Theo Chen (2024), sinh viên sử dụng ChatGPT trong học tập ngoại ngữ cho rằng công cụ này hữu ích trong việc phát triển ý tưởng, tổ chức nội dung và cải thiện chất lượng bài viết học thuật.

Ngoài ra, AI còn giúp sinh viên giảm áp lực khi phải xử lý đồng thời cả ngôn ngữ và nội dung chuyên môn. Các công cụ như DeepL hay Grammarly giúp người học hiểu tài liệu học thuật dễ dàng hơn, từ đó tăng khả năng tiếp thu nội dung trong các lớp EMI. Theo Shin và Ahn (2025), các video bài giảng tích hợp AI như TTS và voice cloning có thể giúp sinh viên xem lại nội dung nhiều lần, từ đó cải thiện khả năng hiểu bài và ghi nhớ kiến thức.

2.2.2. Cá nhân hóa việc học và tăng cường sự tham gia của sinh viên

AI cho phép cá nhân hóa trải nghiệm học tập dựa trên nhu cầu và trình độ của từng người học. Các hệ thống học tập thích ứng có thể điều chỉnh mức độ khó của nội dung, cung cấp phản hồi phù hợp và đề xuất tài liệu học tập tương ứng với năng lực của sinh viên. Theo Ouyang và cộng sự (2022), AI có thể giúp xây dựng môi trường học

tập linh hoạt và lấy người học làm trung tâm hơn.

Ngoài ra, AI còn góp phần nâng cao mức độ tham gia học tập của sinh viên trong các lớp EMI. Chatbot và các công cụ tương tác AI tạo điều kiện để sinh viên luyện tập giao tiếp học thuật bằng tiếng Anh trong môi trường ít áp lực hơn so với giao tiếp trực tiếp trên lớp. Theo Chen (2024), AI có thể hỗ trợ tăng cường động lực học tập và sự tự tin của sinh viên khi tham gia vào các hoạt động học thuật bằng tiếng Anh.

2.2.3. Hỗ trợ giảng viên trong hoạt động giảng dạy

Không chỉ hỗ trợ sinh viên, AI còn mang lại nhiều lợi ích cho giảng viên EMI. Các công cụ AI có thể hỗ trợ xây dựng học liệu, thiết kế bài giảng, tạo bài tập và cung cấp phản hồi tự động cho sinh viên. Điều này giúp giảng viên tiết kiệm thời gian trong các công việc mang tính lặp lại và có thêm cơ hội tập trung vào việc tổ chức hoạt động học tập tương tác trên lớp (Kikuchi, 2024b).

Theo Bannister và cộng sự (2023), AI còn tạo điều kiện để đổi mới phương pháp đánh giá trong EMI thông qua việc phát triển các hình thức đánh giá chú trọng tư duy phản biện, sáng tạo và giải quyết vấn đề thay vì chỉ tập trung vào ghi nhớ kiến thức. Điều này góp phần nâng cao chất lượng dạy và học trong giáo dục đại học hiện nay.

2.3. Thách thức của việc ứng dụng AI trong EMI

2.3.1. Nguy cơ phụ thuộc vào AI và suy giảm tư duy phản biện

Mặc dù AI mang lại nhiều lợi ích cho EMI, việc sử dụng AI quá mức có thể khiến sinh viên phụ thuộc vào công nghệ trong quá trình học tập. Theo Chroqui (2025), sinh viên có thể dựa quá nhiều vào AI để hoàn thành bài tập mà không thực sự tham gia vào quá trình tư duy và xử lý ngôn ngữ học thuật. Điều này có thể ảnh hưởng tiêu cực đến khả năng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề và sử dụng tiếng Anh độc lập của người học.

Ngoài ra, việc sử dụng AI để tạo nội dung học thuật có thể làm giảm động lực học tập và khả năng tự học của sinh viên nếu không có sự hướng dẫn phù hợp từ giảng viên (Duong & Le, 2024). Điều này đặt ra yêu cầu cần xây dựng chiến lược sử dụng AI một cách cân bằng và có định hướng sư phạm rõ ràng trong các lớp EMI.

2.3.2. Các vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật

Đạo văn và gian lận học tập là một trong những thách thức lớn nhất khi ứng dụng AI trong giáo dục đại học. Các công cụ AI tạo sinh có khả năng tạo ra văn bản học thuật với mức độ hoàn chỉnh cao, khiến việc xác định mức độ đóng góp thực

sự của sinh viên trở nên khó khăn hơn. Tang (2020) cho rằng việc thiếu các hướng dẫn rõ ràng về sử dụng AI trong học tập có thể dẫn đến những tranh cãi liên quan đến tính minh bạch và đạo đức học thuật.

Bên cạnh đó, AI cũng có thể tạo ra các thông tin thiếu chính xác hoặc sai lệch do hiện tượng “hallucination”, làm ảnh hưởng đến chất lượng học tập nếu sinh viên sử dụng thông tin mà không kiểm chứng (Duong & Le, 2024). Vì vậy, việc phát triển năng lực đánh giá và sử dụng AI có trách nhiệm là yêu cầu cần thiết đối với cả giảng viên và sinh viên trong môi trường EMI.

2.3.3. Khoảng cách số và hạn chế về năng lực AI

Hiệu quả ứng dụng AI trong EMI còn phụ thuộc vào khả năng tiếp cận công nghệ và năng lực sử dụng AI của người học và giảng viên (Tang, 2020). Trong thực tế, không phải tất cả sinh viên đều có điều kiện tiếp cận các công cụ AI chất lượng cao hoặc sở hữu kỹ năng sử dụng AI hiệu quả. Điều này có thể dẫn đến khoảng cách số giữa các nhóm người học.

Ngoài ra, nhiều giảng viên EMI vẫn còn hạn chế trong việc tích hợp AI vào hoạt động giảng dạy do thiếu kiến thức công nghệ hoặc thiếu hướng dẫn từ nhà trường. Theo Chen (2024), việc triển khai AI hiệu quả trong EMI đòi hỏi các cơ sở giáo dục phải có chính sách hỗ trợ, chương trình bồi dưỡng và chiến lược tích hợp công nghệ phù hợp.

2.4. Hàm ý cho bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam

Trước hết, các trường đại học cần chú trọng phát triển năng lực sử dụng AI cho cả giảng viên và sinh viên. Trong thực tế, nhiều sinh viên hiện nay đã bắt đầu sử dụng các công cụ AI như ChatGPT, Grammarly hay DeepL để hỗ trợ học tập, đặc biệt trong việc đọc tài liệu, viết học thuật và xử lý ngôn ngữ tiếng Anh. Tuy nhiên, việc sử dụng AI hiệu quả không chỉ dừng lại ở khả năng thao tác công cụ mà còn đòi hỏi người học có khả năng đánh giá độ tin cậy của thông tin, sử dụng AI một cách có trách nhiệm và duy trì tư duy phản biện trong quá trình học tập. Bên cạnh đó, giảng viên cũng cần được bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng AI trong thiết kế học liệu, xây dựng hoạt động học tập và hỗ trợ sinh viên trong các lớp EMI. Điều này sẽ góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy cũng như khả năng tích hợp công nghệ trong giáo dục đại học.

Ngoài ra, các cơ sở giáo dục cần xây dựng những hướng dẫn và quy định rõ ràng liên quan

đến việc sử dụng AI trong học tập và nghiên cứu học thuật. Sự phát triển của AI tạo sinh đang đặt ra nhiều vấn đề liên quan đến đạo đức học thuật như đạo văn, gian lận học tập và tính minh bạch trong việc sử dụng công nghệ để hoàn thành bài tập. Vì vậy, các trường đại học cần xây dựng các nguyên tắc sử dụng AI phù hợp nhằm giúp sinh viên hiểu rõ giới hạn và trách nhiệm của mình khi sử dụng AI trong học tập. Đồng thời, việc hình thành văn hóa học thuật trung thực và sử dụng AI có trách nhiệm cũng là yếu tố quan trọng để đảm bảo chất lượng đào tạo trong bối cảnh công nghệ phát triển mạnh mẽ hiện nay.

III. KẾT LUẬN

Sự phát triển mạnh mẽ của trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là AI tạo sinh, đang tạo ra nhiều thay đổi đáng kể trong lĩnh vực giáo dục đại học và mở ra những cơ hội mới cho giảng dạy bằng tiếng Anh (EMI). Thông qua việc tổng quan các nghiên cứu liên quan, bài viết cho thấy AI có tiềm năng hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động dạy và học trong môi trường EMI thông qua việc cá nhân hóa học tập, hỗ trợ ngôn ngữ, cung cấp phản hồi tức thời và nâng cao mức độ tham gia của người học. Các công cụ AI như ChatGPT, Grammarly, DeepL hay các nền tảng học tập thông minh có thể giúp sinh viên giảm bớt rào cản ngôn ngữ khi tiếp cận nội dung học thuật bằng tiếng Anh, đồng thời hỗ trợ giảng viên trong việc thiết kế học liệu và tổ chức hoạt động giảng dạy.

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích nổi bật, việc ứng dụng AI trong EMI cũng đặt ra nhiều thách thức liên quan đến đạo đức học thuật, nguy cơ phụ thuộc vào công nghệ, độ tin cậy của nội dung do AI tạo ra và khoảng cách số trong tiếp cận công nghệ. Những vấn đề này cho thấy AI không nên được xem là giải pháp thay thế hoàn toàn vai trò của giảng viên mà cần được sử dụng như một công cụ hỗ trợ nhằm nâng cao chất lượng dạy và học trong môi trường EMI.

Đối với bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam, việc tích hợp AI trong EMI cần được triển khai theo hướng phù hợp với điều kiện thực tiễn và mục tiêu đào tạo của từng cơ sở giáo dục. Các trường đại học cần chú trọng phát triển năng lực AI cho giảng viên và sinh viên, xây dựng hướng dẫn sử dụng AI có trách nhiệm và đổi mới phương pháp giảng dạy cũng như đánh giá học tập trong môi trường EMI. Đồng thời, cần có thêm nhiều nghiên cứu thực nghiệm về AI trong EMI tại Việt Nam nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho việc ứng dụng công nghệ này một cách hiệu quả và bền vững trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bannister, P., Santamaría Urbieto, A., & Alcalde Peñalver, E. (2023). A systematic review of generative AI and English medium instruction (EMI) higher education. *Aula Abierta*, 52(4), 401–409. <https://doi.org/10.17811/rife.52.4.2023.401-409>
- Chen, Y. (2024). Exploring the impact of ChatGPT on Chinese students' foreign language anxiety in Macau's EMI higher education. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 39, 346-355. <https://doi.org/10.54097/psy0yy79>
- Chroqui, R. (2025, May). AI-Powered EMI Classroom: Enhancing Students' Academic Understanding and Engagement. In International Symposium on Generative AI and Education (pp. 366-379). *Cham: Springer Nature Switzerland*.
- Dearden, J. (2014). English as a medium of instruction: A growing global phenomenon. *British Council*.
- Doiz, A., Lasagabaster, D., & Sierra, J. M. (2012). English-medium instruction at universities: Global challenges. *Multilingual Matters*.
- Duong, T. M., & Le, L. T. D. (2024). Overcoming a stumbling block: Challenges of English-medium instruction for Vietnamese tertiary Students. *Studies in English Language and Education*, 11(3), 8. <https://doi.org/10.24815/siele.v11i3.36650>
- Kikuchi, H. (2024a). Exploring AI in English medium instruction through Q-methodology analysis. In Y. Wang & M. S. Cárdenas Claros (Eds.), *Proceedings of the XXIIInd International CALL Research Conference 2024* (pp. 97–104). Castledown. <https://doi.org/10.29140/9780648184485-15>
- Kikuchi, H. (2024b). Generative AI as a tool for enhancing English medium instruction. In Y. Choubsaz et al. (Eds.), *CALL for Humanity - EUROCALL 2024 Short Papers* (pp. 87–94). *Editorial Universitat Politècnica de València*. <https://doi.org/10.4995/EuroCALL2024.2024.19027>
- Kirkpatrick, A. (2014). English as a medium of instruction in East and Southeast Asian universities. In *Dynamic ecologies: A relational perspective on languages education in the Asia-Pacific region* (pp. 15-29). *Dordrecht: Springer Netherlands*. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7972-3_2
- Lasagabaster, D. (2022). English-medium instruction in higher education. *Cambridge University Press*. <https://doi.org/10.1017/9781108903493>
- Macaro, E. (2018). English medium instruction. *Oxford University Press*.
- Macaro, E., Curle, S., Pun, J., An, J., & Dearden, J. (2018). A systematic review of English medium instruction in higher education. *Language Teaching*, 51(1), 36–76. <https://doi.org/10.1017/S0261444817000350>
- McKinley, J., & Rose, H. (2022). English language teaching and English-medium instruction: Putting research into practice. *Journal of English-Medium Instruction*, 1(1), 85-104. <https://doi.org/10.1075/jemi.21026.mck>
- Ouyang, F., Zheng, L., Jiao, P., & Moore, M. G. (2022). Artificial intelligence in online higher education: A systematic review of empirical research from 2011 to 2020. *Education and Information Technologies*, 27, 7893–7925. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10925-9>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). *Pearson*.
- Shin, Y.-S., & Ahn, Y. Y. (2025). AI-assisted learning in EMI: A case study of leveraging TTS and voice cloning in a Korean EMI course. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(11), 2366–2375. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.11.2432>
- Tang, K. N. (2020). Challenges and importance of teaching English as a medium of instruction in Thailand international colleges. *International Journal of English Language Teaching*, 8(1), 97–118. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1282858.pdf>