

Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục Việt Nam năm 2026

Dương Cảnh Quân¹

Ngày nhận bài: 20/01/2026 | Ngày gửi phản biện: 22/01/2026 | Ngày duyệt đăng: 12/02/2026

Tóm tắt: Bài viết phân tích sự tương phản về ứng dụng Trí tuệ nhân tạo - AI trong giáo dục tại các đô thị và khu vực vùng sâu, vùng xa. Tại khu vực đô thị, AI hỗ trợ hoạt động dạy và học nhưng kéo theo nguy cơ tạo ra "khoản nợ tư duy". Đây là hệ lụy nguy hiểm khi người học và người dạy lệ thuộc vào công cụ AI, làm xói mòn nhiều khả năng tư duy khác. Mặt khác, AI có thể khoét sâu thêm bất bình đẳng vùng. Tuy nhiên, các vùng "trũng" lại sở hữu cơ hội "đi tắt đón đầu" nếu giải quyết đúng các điểm yếu hiện nay. Bài viết đưa ra năm đề xuất cho khu vực này. Để tránh bẫy công nghệ, bài viết nhấn mạnh cần phải đổi mới cách đánh giá học sinh và đưa kỹ năng sử dụng AI vào giảng dạy. Điểm cốt lõi là AI phải đóng vai trò hỗ trợ con người tư duy tốt hơn, thay vì chỉ là công cụ để đưa ra đáp án nhanh hơn.

Từ khóa: AI, giáo dục, năm 2026, khoản nợ tư duy, bất bình đẳng vùng miền.

Artificial Intelligence in Vietnamese Education in 2026

Abstract: This article reflects the contrast in the application of Artificial Intelligence (AI) in education between urban and rural areas. In urban areas, AI supports teaching and learning but carries the risk of creating a "thinking debt." This is a dangerous consequence when learners and teachers become dependent on AI tools, eroding many other thinking abilities. On the other hand, AI can deepen regional inequality. However, disadvantaged areas have the opportunity to "leapfrog" if they address their current weaknesses correctly. The article offers five proposals for these areas. To avoid technological pitfalls, the article emphasizes the need to innovate student assessment methods and integrate AI skills into teaching. The core point is that AI must play a role in supporting people to think better, rather than just being a tool to provide answers faster.

Keywords: AI, education, 2026, thinking debt, regional inequality

1. Đặt vấn đề

Năm 2026, AI được áp dụng trong giáo dục ở Việt Nam một cách mạnh mẽ: lớp học thông minh, trợ lý học tập, chấm bài tự động, sách giáo khoa tích hợp AI, thậm chí "trường học vận hành bằng dữ liệu". Ở các thành phố lớn, AI đem lại hiệu quả lớn trong dạy và học: giảm tải cho giáo viên, cá nhân hóa học tập, quản lý lớp học gọn gàng như một bảng điều khiển. Còn ở nhiều huyện miền núi, vùng ven biển, vùng nông thôn sâu xa, việc triển khai AI còn hạn chế do hạ tầng kỹ thuật còn kém và thiếu thiết bị.

Nhưng vấn đề thực sự không nằm ở chỗ "có AI hay không". Câu hỏi quan trọng là Việt Nam đang mua công nghệ hay đang xây dựng năng lực học tập mới? Nếu chỉ chạy theo công nghệ, hệ quả phát sinh là "khoản nợ tư duy" – trường học trông hiện đại hơn, nhưng cách học, cách dạy, cách đánh giá, cách hiểu về tri thức vẫn y nguyên. Khoản nợ này không thấy ngay, nhưng sẽ trả bằng khoảng cách vùng miền, sự phụ thuộc vào nền tảng công nghệ, và một thế hệ học sinh biết dùng công cụ nhưng chưa chắc đã biết tư duy.

Bài viết nhìn nhận AI trong giáo dục Việt Nam 2026 như một quá trình của xã hội - văn hóa, không chỉ là lĩnh vực công nghệ đơn thuần. Bài viết đánh giá AI đang tác động đến thói quen học tập của các vùng miền ra sao, làm rộng khoảng cách như thế nào, và ngược lại, cơ hội nào để vùng sâu, vùng xa đi tắt đón đầu?

¹ Trường Cao đẳng Việt Mỹ Hà Nội

2. Bối cảnh năm 2026

Nếu 2023 - 2024 là giai đoạn mọi người bàn luận về AI, thì giai đoạn 2025 - 2026 là lúc AI bắt đầu được đóng khung bằng hướng dẫn chính thức và đi vào trường phổ thông theo hình thức thí điểm rồi nhân rộng. Cuối năm 2025, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Khung nội dung thí điểm giáo dục trí tuệ nhân tạo cho học sinh phổ thông (Quyết định 3439/QĐ-BGDĐT ngày 15/12/2025), theo hướng học sinh có thể chọn chuyên đề học tập liên quan đến AI. Ngay trong tháng 12/2025, văn bản hướng dẫn đã được gửi tới các Sở Giáo dục về việc triển khai thí điểm nội dung giáo dục AI trong phổ thông.

Ở tầm chiến lược, ngành chuyên đổi số giáo dục đã được đặt nền móng từ Đề án tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng 2030 (Quyết định 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022). Nói cách khác, AI trong giáo dục không còn là chuyện “mỗi trường tự làm”, mà bắt đầu nằm trong “đường ray” chính sách rộng lớn hơn. Cùng với đó, các tổ chức quốc tế và đối tác phát triển cũng đẩy mạnh khái niệm “AI có trách nhiệm” trong giáo dục. UNICEF đã tổ chức diễn đàn về AI trong giáo dục, đặt ra những câu hỏi thực tế về xu hướng AI, lộ trình trong giáo dục, và công cụ AI hỗ trợ dạy - học. UNESCO công bố bộ tài liệu và khuyến nghị về AI cùng công nghệ trong giáo dục hỗ trợ quá trình chuyển đổi.

Có thể thấy, năm 2026 là điểm hội tụ khi AI vừa cấp thiết để các trường lớp sử dụng, vừa đặt ra nhu cầu đề cơ quan quản lý bắt đầu quản lý, hướng dẫn, chuẩn hóa từng phần.

2.1. Thực trạng sử dụng AI giáo dục ở đô thị

Tại Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng, Hải Phòng, “AI trong giáo dục” thường được phân thành ba nhóm:

i) *Thứ nhất là hạ tầng và trải nghiệm lớp học* – màn hình, camera, thiết bị tương tác, hệ thống quản trị học tập, đôi khi có phân tích dữ liệu. Một số mô hình “giáo dục thông minh” do doanh nghiệp viễn thông - công nghệ giới thiệu và triển khai theo dự án.

ii) *Thứ hai là AI cho giáo viên* – soạn giáo án nhanh, tạo đề kiểm tra, tạo rubric đánh giá, tóm tắt kiến thức, gợi ý hoạt động. Giáo viên dùng AI như công cụ hỗ trợ để kịp chương trình và giảm công việc giấy tờ.

iii) *Thứ ba là AI cho học sinh* – hỏi đáp, giải thích, luyện tập cá nhân hóa, học ngoại ngữ, luyện viết, luyện tư duy. Đây là mảng bùng nổ mạnh nhất vì chạm trực tiếp vào nhu cầu học thêm và luyện thi.

Ở khu vực đô thị, việc tăng cường sử dụng AI giáo dục có “động cơ” rất rõ ràng: Tâm lý sợ tụt hậu. Phụ huynh sợ con mình thua bạn bè vì không biết AI. Trường học sợ không có AI thì kém hiện đại. Sở và Phòng giáo dục sợ chậm chuyển đổi số thì bị đánh giá thấp. Doanh nghiệp sợ không chen chân vào giáo dục thì mất thị trường dài hạn. Do đó, nhiều nơi biến AI thành một dạng “tiêu chuẩn mới của sự chăm chỉ”. Mối quan tâm đã dần thay đổi, trước đây người ta quan tâm đến nơi học thêm, bây giờ người ta chú ý đến “Sử dụng AI nào? Gói nào? Có gia sư AI không?”. Tuy nhiên, từ đây cũng bắt đầu lộ ra nghịch lý: AI càng nhiều, học sinh càng dễ mắc nợ tư duy.

“Khoản nợ tư duy” nguy hiểm hơn thiếu thiết bị. “Khoản nợ tư duy” ở đây không phải chuyện đạo đức kiểu “dùng AI là lười”. Nó là khoản nợ cấu trúc, tích lũy theo thời gian, khi công cụ tiến nhanh hơn năng lực học tập.

2.2. Các biểu hiện “nợ tư duy” trong trường học

Từ “học để hiểu” sang “học để ra đáp án” – AI trả lời nhanh, viết bài nhanh, giải thích cũng nhanh. Học sinh rất dễ đổi mục tiêu: không còn cố hiểu vấn đề, mà cố ra sản phẩm đúng cấu trúc. Hậu quả là năng lực cốt lõi bị mòn: đặt câu hỏi, kiểm chứng, lập luận, tự sửa sai. Năng lực của học sinh có thể là “Giỏi prompt” nhưng “khái niệm yếu”. Nhiều học sinh dùng AI rất thành thạo, biết ra lệnh, biết nhờ viết lại, biết yêu cầu ví dụ. Nhưng khi hỏi sâu “Vì sao công thức này đúng?”, “Giả định ở đâu?”, “Nếu đổi điều kiện thì sao?”... thì lúng túng. Kỹ năng điều khiển công cụ đi trước hiểu biết nền tảng.

Giáo viên bị kéo vào guồng “sản xuất nội dung”. AI giúp làm người giáo viên thực hiện công việc nhanh. Với việc quản lý trường học vẫn đặt ra yêu cầu về hồ sơ, minh chứng, nhiều cuộc thi, nhiều báo

cáo, thì AI trở thành công cụ giúp “làm cho kịp”, chứ không giúp “dạy cho sâu”. Như vậy, chất lượng học tập chưa chắc tăng tương ứng.

Với việc đánh giá không thay đổi, AI chỉ làm mượt cái cũ. Nếu kiểm tra vẫn thiên về ghi nhớ và tái hiện, thì AI càng làm việc học trở nên hình thức. Học sinh dùng AI luyện “mẫu”, giáo viên dùng AI tạo “đề tương tự”, và vòng lặp cứ thế chạy mượt hơn. Khoản nợ tư duy nằm ở chỗ: tối ưu hóa quy trình cũ bằng công nghệ mới.

2.3. Khoảng cách vùng miền: ba “đường rãnh” AI có thể làm rộng thêm

Câu hỏi quan trọng: AI sẽ nói rộng khoảng cách hay là phao cứu sinh giữa các vùng miền? Hiện nay, có ba đường rãnh khiến khoảng cách dễ rộng ra.

i) *Rãnh hạ tầng – thiết bị, mạng, điện, phòng học.* Thực trạng hiện nay là khu vực vùng sâu, vùng xa thiếu thiết bị, mạng yếu, điện chập chờn, AI chỉ sử dụng để làm đẹp slide nhưng khó làm trong lớp học. Tuy nhiên, hạ tầng có thể cải thiện dần bằng dự án, tài trợ, ngân sách.

ii) *Rãnh năng lực – “ai có người dẫn đường thì đi nhanh”.* Một trường vùng sâu nếu có một hai thầy cô đam mê, tự học tốt, sẽ hỗ trợ được đồng nghiệp. Đây sẽ là cơ hội trong bối cảnh AI. Nhưng nếu giáo viên đang quá tải, ít cơ hội tập huấn thực chất, thiếu cộng đồng nghề nghiệp, thì AI trở thành thứ xa vời, hoặc chỉ dùng kiểu đối phó. Ở đây, khoảng cách không chỉ giữa tỉnh với tỉnh, mà còn giữa trường với trường trong cùng một huyện.

iii) *Rãnh văn hóa học tập – phụ huynh, kỳ vọng, thói quen.* Đô thị có văn hóa “đầu tư cho học”: mua khóa học, mua tài khoản, mua thiết bị. Nhiều vùng nông thôn có văn hóa “học để ổn định”: học đủ dùng, ưu tiên lao động sớm, hoặc học theo con đường quen thuộc. AI còn tạo thêm một tầng bất bình đẳng mới: ai có tiền thì có “gia sư AI”, ai không có thì không chỉ thiếu kiến thức mà còn thiếu cả công cụ để tự bù.

2.4. Lợi thế của vùng “trũng”: ít “nợ tư duy”, ít rào cản hệ thống

Vùng “trũng” (vùng sâu, vùng xa) đôi khi có cơ hội thật sự. Lý do là ở nơi mà “hệ thống cũ” chưa kịp đóng đinh quá chặt (ít áp lực thành tích kiểu đô thị, ít guồng hồ sơ, ít cuộc đua công nghệ hình ảnh), nếu làm đúng, họ có thể đi thẳng vào cách dùng AI tập trung vào năng lực, không phải tập trung vào trình diễn. Khu vực đô thị dễ mắc bẫy “AI để chạy nhanh hơn trong đường đua cũ”. Vùng trũng có thể chọn “AI để mở đường đua mới” – nếu có người thiết kế và dẫn dắt. Vậy “đường đua mới” là dùng AI để tăng khả năng tiếp cận giáo dục chất lượng, chứ không phải tăng số lượng thiết bị.

3. Năm kịch bản AI cho vùng sâu vùng xa

Dưới đây là năm kịch bản được cho là mang tính thực tế, có thể giúp học sinh thoát khỏi mác “robot”, tận dụng được những lợi thế mà AI mang lại dựa trên những gì đang được khuyến khích ở tầm chính sách chuyển đổi số giáo dục và xu hướng các khung hướng dẫn AI trong giáo dục.

i) *“Gia sư nền tảng” cho các lỗ hổng kiến thức cơ bản* – Vùng sâu hay gặp tình trạng hổng Toán, đọc hiểu, tiếng Anh, và một khi hổng là khó kéo. AI có thể làm “gia sư 1-1” rẻ hơn rất nhiều so với mô hình dạy thêm. Nhưng mấu chốt là kịch bản dùng: học sinh phải được hướng dẫn cách hỏi, cách kiểm tra, cách tự giải lại bằng lời của mình. Nếu không, AI chỉ giúp chép đáp án.

ii) *Trợ lý soạn bài cho giáo viên đa môn* – Ở nhiều trường vùng khó, giáo viên kiêm nhiệm, dạy trái môn, hoặc thiếu tài liệu tham khảo. AI có thể hỗ trợ tạo khung bài giảng, ví dụ địa phương hóa, câu hỏi kiểm tra nhanh.

iii) *“Kho học liệu địa phương hóa”* – Học sinh vùng biển học bài về môi trường biển, vùng núi học bài về nông lâm nghiệp, vùng Tây Nam Bộ học bài về sông nước. AI có thể giúp giáo viên tạo tình huống học tập bám sát địa phương tạo ra văn bản đọc hiểu, bài toán, dự án nhỏ. Đây là điểm giao giữa AI và văn hóa vùng miền: học liệu có dấu ấn đặc điểm nơi mình sống thì học sinh dễ nhập cuộc hơn.

iv) *Luyện tiếng Việt và tiếng Anh theo ngữ cảnh vùng miền* – Nhiều em nói tiếng mẹ đẻ ở nhà (một số vùng dân tộc), hoặc dùng phương ngữ mạnh, nên gặp rào cản khi viết chuẩn. AI có thể giúp luyện viết, luyện phát âm, sửa câu – nếu thiết kế theo tinh thần hỗ trợ chứ không “phán xét”.

v) *Tư vấn hướng nghiệp thực tế* – Vùng trũng hay thiếu thông tin nghề nghiệp. AI có thể đóng vai trò “bản đồ nghề”: giải thích nghề, lộ trình học, kỹ năng, cơ hội địa phương. Nhưng phải đi kèm dữ liệu thị trường lao động và tư vấn của thầy cô, nếu không sẽ thành “giấc mơ theo xu hướng”.

Năm kịch bản trên không phải là giải pháp kỳ diệu, cũng không cần vốn đầu tư khổng lồ. Điểm chung của chúng là đều xuất phát từ những điểm nhức nhối của vùng sâu vùng xa: thiếu giáo viên chuyên môn, thiếu tài liệu bám sát địa phương, thiếu cơ hội luyện tập cá nhân, thiếu thông tin định hướng tương lai. AI ở đây không đóng vai “người hùng công nghệ” mà đóng vai “công cụ nâng đỡ” – giúp giáo viên đỡ cô đơn hơn, giúp học sinh có thêm lựa chọn tự học, giúp kiến thức gần gũi hơn với đời sống. Nhưng để năm kịch bản này thành hiện thực, cần ba điều kiện đi kèm: *Thứ nhất*, phải có người thiết kế kịch bản sử dụng cụ thể; *Thứ hai*, phải đào tạo giáo viên theo hướng “làm và học”, không phải nghe thuyết trình; *Thứ ba*, phải có cơ chế giám sát để tránh AI biến thành công cụ thu thập dữ liệu học sinh hoặc tạo thêm gánh nặng cho thầy cô.

Như vậy, vùng trũng hoàn toàn có thể biến AI thành đòn bẩy – nhưng chỉ khi AI không còn được coi là “món hàng xa xỉ phải có đủ tiền mới dùng được”, mà là “công cụ phải biết dùng đúng cách mới có ích”. Và đó chính là điểm khác biệt căn bản giữa “chạy theo công nghệ” và “sử dụng công nghệ để giải quyết vấn đề”.

4. Vấn đề quản trị triển khai

Năm 2026, Nhà nước đã bắt đầu đặt khung cho giáo dục AI trong phổ thông theo hướng thí điểm nội dung và định hướng triển khai. Đồng thời, các diễn đàn như của UNICEF cũng cho thấy, “AI trong giáo dục” không chỉ là mua phần mềm, mà là bàn về áp dụng thực tế với góc nhìn từ giáo viên và quản lý.

Nhưng “khoản nợ tư duy” và nguy cơ nới rộng khoảng cách thường xuất hiện khi triển khai rơi vào ba kiểu: mua công nghệ trước, đào tạo sau (hoặc không đào tạo); chạy KPI chuyển đổi số, coi số lượng tài khoản và thiết bị là thành tích; không có nguyên tắc đạo đức, an toàn, dữ liệu, dẫn tới dùng AI bừa bãi, lộ dữ liệu học sinh, hoặc lệ thuộc nền tảng. UNESCO gần đây cũng nhấn mạnh việc cần hướng dẫn và năng lực để tích hợp AI vào giáo dục một cách có trách nhiệm, thúc đẩy phổ biến các tài liệu hướng dẫn bằng tiếng Việt.

4.1. Sáu nguyên tắc thực dụng để tránh nợ tư duy

Điều mà chúng ta cần tuân thủ theo những “nguyên tắc” nhất định giúp tránh đi lối mòn và giúp chúng ta thoát khỏi “món nợ” tư duy mà AI có thể mang lại:

i) *Đổi mục tiêu đánh giá trước khi “AI hóa”* – Nếu bài kiểm tra vẫn đo trí nhớ, thì AI sẽ chỉ làm học sinh chép nhanh hơn. Cần tăng câu hỏi yêu cầu giải thích, phản biện, so sánh, áp dụng vào tình huống địa phương.

iii) *Dạy “AI literacy” như dạy an toàn giao thông* – Không phải dạy kỹ thuật cao siêu, mà dạy: AI có thể sai, cách kiểm chứng, cách trích nguồn, cách viết lại bằng lời mình, cách không đưa dữ liệu cá nhân vào công cụ. Việc Bộ Giáo dục và Đào tạo đưa ra khung nội dung thí điểm giáo dục AI cho học sinh phổ thông có thể xem là bước đi để hình thành năng lực này theo hướng bài bản hơn.

iv) *Ưu tiên “kịch bản lớp học ít thiết bị”* – Vùng trũng không thể đợi đủ máy cho từng em. Hãy thiết kế hoạt động nhóm: một thiết bị cho bốn đến sáu em, AI dùng để gợi ý, còn phần trình bày, tranh luận, giải thích là của học sinh.

v) *Đào tạo giáo viên theo “cộng đồng thực hành”, không theo phong trào* – Tập huấn một hai buổi rất dễ thành “xem demo”. Hiệu quả hơn là nhóm giáo viên cùng xây mười giáo án có AI, dạy thử, rút kinh nghiệm, chia sẻ lại trong xã, tỉnh.

v) *Dữ liệu học sinh là vùng cấm đỏ* là lợi thế cạnh tranh của vùng trũng – Không đẩy bài làm có thông tin cá nhân lên các công cụ không rõ chính sách. Không để AI “thu thập âm thầm”. Đây là chỗ quản lý cần quy định rõ và có mẫu hướng dẫn.

Trong khi đó, vùng trũng không cần bắt chước đô thị. Họ cần biến AI thành công cụ để làm bài học sát đời sống địa phương: nông nghiệp, du lịch, môi trường, văn hóa. Khi học sinh thấy kiến thức gắn với nhà mình, động lực học tăng lên rất thật.

4.2. Năm 2026 là năm bản lề

Nếu nhìn AI như cuộc mua sắm thiết bị, thì đúng là AI sẽ nói rộng khoảng cách: nơi giàu sẽ giàu hơn, nơi khó sẽ càng khó. Nhưng nếu nhìn AI như cơ hội tái thiết cách học, thì vùng trũng có thể đi nhanh theo cách riêng: ít hình thức, nhiều năng lực, bám sát địa phương, và tận dụng AI như “gia sư nền tảng” cộng “trợ lý giáo viên”. Khu vực đô thị cần tỉnh táo để không biến AI thành máy sản xuất thành tích và bài vở bóng bẩy. Vùng trũng cần thiết kế triển khai thông minh để không bị mắc kẹt ở câu chuyện hạ tầng.

Điểm chung của cả hai nơi: đừng để AI làm thay tư duy. AI chỉ đáng giá khi nó giúp học sinh biết hỏi tốt hơn, biết nghi ngờ đúng chỗ, biết giải thích rõ ràng, biết học suốt đời. Còn nếu AI chỉ giúp ra đáp án nhanh hơn, thì đó là lúc “khoản nợ tư duy” bắt đầu phình ra – âm thầm, dai dẳng, và rất khó trả.

Nhưng dù đô thị hay vùng sâu, có một điều chung: AI chỉ có giá trị khi nó giúp con người học cách tư duy tốt hơn, chứ không phải học cách ra đáp án nhanh hơn. Điều này đòi hỏi chúng ta phải thay đổi cách đánh giá – từ kiểm tra kiến thức thuộc lòng sang đánh giá khả năng vận dụng, giải quyết vấn đề, lập luận. Nó đòi hỏi giáo viên phải được trang bị không chỉ kỹ năng dùng AI mà còn năng lực thiết kế hoạt động học tập có AI nhưng vẫn lấy học sinh làm trung tâm. Những nhà quản lý giáo dục không nên đặt các câu hỏi: Chúng ta có bao nhiêu thiết bị AI mà thay vào đó là những câu hỏi như: “Học sinh của tôi học được gì từ AI? “Ai sẽ giúp học sinh phát triển các kỹ năng gì?...”.

Kịch bản đến cuối năm 2026, công nghệ không bao giờ trung lập. AI có thể là công cụ giải phóng, giúp giáo viên có thời gian dạy sâu hơn, giúp học sinh có cơ hội học theo nhịp độ riêng. Nhưng AI cũng có thể là công cụ kiểm soát, tạo áp lực, làm sâu thêm bất bình đẳng nếu chúng ta để nó rơi vào tay những kẻ chỉ quan tâm đến thị phần, dữ liệu, hoặc hình ảnh thành tích.

Năm 2026 có thể là điểm khởi đầu của một nền giáo dục công bằng hơn, nơi AI giúp nối lại những khoảng cách thay vì chia cắt. Nếu ngược lại, năm 2026 sẽ chỉ là năm đầu tiên của một khoảng cách mới – khoảng cách không chỉ về thiết bị hay kiến thức, mà còn về khả năng tư duy và cơ hội phát triển.

Tài liệu tham khảo

1. Báo cáo của Google, Temasek và Bain & Company. (2024). *e-Conomy SEA 2024: Việt Nam - Sự trỗi dậy của nền kinh tế số và ứng dụng AI trong đời sống*.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam. (2024). *Dự thảo khung năng lực số và hướng dẫn ứng dụng Trí tuệ nhân tạo (AI) trong giáo dục phổ thông*. Hà Nội.
3. Tổng cục Thống kê Việt Nam. (2025). *Báo cáo thực trạng giáo dục và khoảng cách công nghệ giữa các vùng kinh tế - xã hội*. Hà Nội.
4. UNESCO (2023). *Hướng dẫn về AI tạo sinh trong giáo dục và nghiên cứu*.
5. Helfat, C. E., & Martin, J. A. (2015). Dynamic managerial capabilities: Review and assessment of managerial impact on strategic change. *Journal of Management*, 41(5), 1281–1312.
6. Mintzberg, H. (1987). The strategy concept I: Five Ps for strategy. *California Management Review*, 30(1), 11–24.
7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *The future of digital education and skills in the AI era*. OECD Publishing.
8. Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.
9. Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.