TECH FOR GOOD INSTITUTE

TÓM TẮT KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Thúc đẩy hợp tác khu vực để triển khai trí tuệ nhân tạo (AI) có trách nhiệm

Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI)

Tóm lược

Trí tuệ nhân tạo (AI) được dự báo sẽ đóng góp thêm khoảng 1.000 tỷ USD vào GDP Đông Nam Á vào năm 2030. Chỉ riêng trong nửa đầu năm 2024, tổng vốn đầu tư vào AI đã vượt ngưỡng 30 tỷ USD. Dẫu vậy, chỉ 15% tổ chức ở sáu quốc gia Đông Nam Á triển khai AI trên quy mô lớn, cho thấy sự chênh lệch đáng kể trong mức độ ứng dụng. Đơn cử như tại Philippines, 44% doanh nghiệp trong lĩnh vực tài chính đã áp dụng AI, trong khi con số này ở ngành phi sản xuất chỉ đạt 3,1%. Ngoài ra, 85% doanh nghiệp trong khu vực gặp khó khăn trong việc tuyển dụng nhân lực AI. Đồng thời, nhu cầu xử lý các rủi ro xuyên biên giới đặt ra yêu cầu về sự phối hợp giữa các quốc gia.

Sáu quốc gia Đông Nam Á (SEA-6) đang tích cực xây dựng khung quản trị AI theo ba hướng tiếp cận riêng biệt: i) Xây dựng bộ nguyên tắc định hướng công nghệ mới (ví dụ: Khung quản trị AI của Singapore, Hướng dẫn quản trị AI của Thái Lan); ii) Thúc đẩy các quy định pháp lý (ví dụ: dự thảo quy định AI của Indonesia, khung pháp lý đã có hiệu lực thực thi của Malaysia); và iii) xây dựng hệ sinh thái quốc gia thông qua các trung tâm nghiên cứu và sự phối hợp giữa các đơn vị (ví dụ: Trung tâm Nghiên cứu AI (CAIR) và Trung tâm Giáo dục về Nghiên cứu AI (E-CAIR) của Philippines). Bên cạnh đó, ASEAN cũng đang thúc đẩy áp dụng các nguyên tắc chung để tạo điều kiện hợp tác khu vực trong quản trị AI. Tuy nhiên, do sự khác biệt về ưu tiên quốc gia, cách tiếp cận giữa các nước khác nhau có thể dẫn đến rào cản trong việc tuân thủ và hoạt động đổi mới, sáng tạo xuyên quốc gia.

Tài liệu này đề xuất bốn khía cạnh ưu tiên phối hợp cần cân nhắc, gồm: i) thiết lập khung quản trị có tính liên thông; ii) đẩy nhanh tiến độ ứng dụng AI của ngành thông qua hướng dẫn chuyên ngành; iii) phát triển nguồn nhân lực AI khu vực thông qua hệ thống chứng chỉ được chuẩn hóa; iv) xây dựng cơ chế phối hợp chính thức thông qua mạng lưới kết nối cơ quan/văn phòng AI quốc gia.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

TECH FOR GOOD INSTITUTE

TÓM TẮT KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

1. Bối cảnh

Ước tính cho thấy đến năm 2030, AI sẽ giúp GDP Đông Nam Á tăng thêm 10-18% (tương đương khoảng 1.000 tỷ USD). Dòng vốn đầu tư vào AI đang tăng mạnh, vượt 30 tỷ USD trong riêng nửa đầu năm 2024. Bên cạnh tiềm năng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, AI còn được xem là một động lực chính góp phần hiện thực hóa các Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDG), từ tài chính toàn diện cho đến nông nghiệp và y tế. Tuy nhiên, theo phân tích gần đây của Dự án NANDA của MIT, nhiều doanh nghiệp vẫn gặp khó khăn trong việc tạo ra được giá trị thực tiễn từ các khoản đầu tư vào AI.

Mức độ ứng dụng AI ở 6 quốc gia Đông Nam Á (Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam) vẫn còn chênh lệch đáng kể. Cụ thể là chỉ 15% tổ chức đã triển khai AI ở quy mô lớn, còn 30% tổ chức khác vẫn đang trong giai đoạn chuẩn bị. Ngành tài chính, thương mại điện tử và Công nghệ thông tin – truyền thông là các ngành tiên phong ứng dụng AI, trong đó 42% doanh nghiệp thương mại điện tử tại Việt Nam và 44% tổ chức tài chính tại Philippines đã ứng dụng các công cụ AI. Trong khi đó, các ngành truyền thống lại chậm thích ứng hơn. Chỉ 18% doanh nghiệp trong ngành sản xuất tại Thái Lan và 3,1% doanh nghiệp thuộc nhóm ngành phi sản xuất tại Philippines (bao gồm xây dựng và dịch vụ tiện ích) đang ứng dụng AI. Có tới 85% tổ chức cho biết họ gặp khó khăn trong việc tuyển dụng nhân lực AI, đặc biệt là các vị trí cấp trung và cấp cao. Thách thức này hạn chế sự đổi mới, sáng tạo và đầu tư.

Mức độ ứng dụng AI không đồng đều và các thách thức chính nêu trên có thể giới hạn cơ hội tăng trưởng kinh tế của khu vực. Ngoài ra, các hệ thống và chuỗi cung ứng AI hoạt động xuyên quốc gia, dẫn đến những mối quan ngại chung như thông tin sai lệch từ AI, deepfake và lách luật. Đây là những rủi ro mà không một quốc gia đơn lẻ nào có thể tự mình gánh vác.

Để giải quyết những bất cập trên, cần có cơ chế quản trị phối hợp cấp khu vực nhằm thúc đẩy triển khai và ứng dụng AI một cách có trách nhiệm. Yêu cầu này được phản ánh qua bài phát biểu của Thủ tướng Anwar Ibrahim tại Hội nghị cấp cao ASEAN về Trí tuệ nhân tạo tại Malaysia, kêu gọi ASEAN không chỉ bắt kịp mà còn dẫn đầu bằng một mô hình đổi mới "với nền tảng là sự tin tưởng, bình đẳng và các giá trị của khu vực Đông Nam Á".

Dựa trên kết quả của nghiên cứu *"Sự phát triển của quản trị công nghệ tại 6 quốc gia Đông Nam Á"* năm 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng, tài liệu này tóm lược các phương pháp tiếp cận quản trị AI của 6 quốc gia Đông Nam Á và đưa ra khuyến nghị để tăng cường khung quản trị nhằm thúc đẩy ứng dụng và đổi mới AI một cách có trách nhiệm.

2. Tổng quan về các khung quản trị AI ở 6 quốc gia Đông Nam Á (2024 - 2025)

Sáu quốc gia Đông Nam Á đều đang thúc đẩy phát triển và ứng dụng AI một cách có trách nhiệm. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng mỗi quốc gia lựa chọn tiếp cận thách thức này theo một cách riêng. Singapore ưu tiên văn bản hướng dẫn có sự linh hoạt và không có tính ràng buộc, trong khi Indonesia và Malaysia đang cân nhắc ban hành quy định có tính ràng buộc bao gồm phân loại rủi ro và yêu cầu tuân thủ bắt buộc. Thái Lan hiện đang xây dựng văn bản hướng dẫn chi tiết theo ngành, còn Philippines thì chú trọng xây dựng hệ sinh thái nghiên cứu thông qua các trung tâm AI chuyên biệt. Trong khi đó, Việt Nam cũng đang xây dựng hệ thống pháp lý toàn diện, bao gồm các dự thảo quy định như Luật Trí tuệ nhân tạo và Chiến lược quốc gia về Trí tuệ nhân tạo.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

TECH FOR GOOD INSTITUTE

TÓM TẮT KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH

Mặc dù phương pháp tiếp cận khác nhau, các diễn biến gần đây trong xây dựng khung quản trị AI tại Đông Nam Á có thể được khái quát thành ba hướng tiếp cận chính:

1 Bộ nguyên tắc định hướng công nghệ và trường hợp ứng dụng (use case) mới

Khung Quản trị AI cho AI tạo sinh (MGF-Gen AI) của Singapore quy định trách nhiệm giải trình, phương pháp đánh giá, công bố thông tin và truy xuất nguồn gốc đối với AI tạo sinh. Năm 2025, Singapore chuyển từ Thí điểm Đảm bảo Chất lượng AI Toàn cầu (GAIAP) sang Thử nghiệm Đảm bảo chất lượng AI Toàn cầu (GAIAS), cho thấy cách tiếp cận dựa trên bằng chứng thực nghiệm và liên tục cải tiến. Thái Lan áp dụng lộ trình theo giai đoạn: trước hết là ban hành Hướng dẫn quản trị AI dành cho lãnh đạo, rồi sau đó là Hướng dẫn quản trị AI tạo sinh cho tổ chức với nội dung là về lợi ích, hạn chế, rủi ro của AI tạo sinh, kèm theo danh sách các bước triển khai thực tế.

2 Quy định pháp lý

Indonesia đang soạn dự thảo quy định AI (dự kiến đệ trình lên cơ quan lập pháp vào tháng 8 năm 2025), trong đó có hệ thống phân loại rủi ro và khung trách nhiệm pháp lý bắt buộc đối với các hệ thống AI có rủi ro cao. Malaysia cũng đang cân nhắc không chỉ dừng lại ở khung chuẩn mực đạo đức tự nguyện: Hướng dẫn Quốc gia về Quản trị và Đạo đức AI (NAIGE) (tháng 9/2024) đặt ra các kỳ vọng về quản trị AI, trong khi Khung Quy định Ứng dụng AI (tháng 7/2025) và hướng dẫn cho khu vực công có cách tiếp cận dựa theo rủi ro và có tính bắt buộc hơn.

3 Xây dựng hệ sinh thái quốc gia

Ngoài ra, các nước cũng đang đầu tư vào năng lực thể chế thông qua các cách tiếp cận bổ trợ, bao gồm:

- *Tập trung vào nghiên cứu và phát triển (R&D):* Philippines đang xây dựng năng lực trong nước thông qua Trung tâm Nghiên cứu AI (CAIR) và Trung tâm Giáo dục về Nghiên cứu AI (E-CAIR), gắn liền với chiến lược ưu tiên nhân tài, chuẩn mực đạo đức và đổi mới sáng tạo. Việt Nam hiện đang đầu tư dài hạn vào nhân lực cũng như củng cố ngành bán dẫn và ngành công nghệ đám mây, kết hợp với lộ trình ứng dụng và bộ quy tắc thực hành.

- *Sự phối hợp giữa các đơn vị:* Vào cuối năm 2024, Malaysia thành lập Văn phòng AI Quốc gia (NAIO) để thúc đẩy đổi mới sáng tạo và kết nối liên ngành. Philippines đề xuất thành lập Ủy ban AI Quốc gia để chỉ đạo công tác ứng dụng AI. Indonesia thành lập Nhóm chuyên trách An ninh mạng và Trí tuệ nhân tạo Quốc gia gồm 443 thành viên từ cơ quan chính phủ, giới học thuật, doanh nghiệp, tổ chức xã hội dân sự và truyền thông nhằm tạo điều kiện ứng dụng AI liên ngành. Thái Lan thành lập Trung tâm Thông lệ Quản trị AI (AIGPC), đóng vai trò là nền tảng chia sẻ các thông lệ tốt nhất, tổ chức đào tạo và tạo điều kiện hợp tác liên ngành. Thông qua các chương trình thí điểm và thử nghiệm đảm bảo chất lượng AI, Singapore đã phối hợp với nhiều bên liên quan từ các quốc gia khác để xây dựng tiêu chuẩn quản trị và quy trình kiểm thử làm cơ sở cho việc mở rộng phạm vi ứng dụng.

(Xem chi tiết tại Phụ lục 1 – Các diễn biến gần đây trong việc xây dựng khung quản trị AI tại 6 nước Đông Nam Á).

Tại cấp khu vực, sự khác biệt trong cách tiếp cận quản trị của mỗi quốc gia có thể dẫn tới tình trạng không tương thích về quy định, tăng chi phí đảm bảo tuân thủ và rào cản dòng chảy dữ liệu xuyên quốc gia. ASEAN đang nỗ lực xây dựng các nguyên tắc nền tảng nhằm cân bằng giữa tính liên thông và sự linh hoạt cho các quốc gia. Năm 2024, các quốc gia thành viên ASEAN đã thông qua Hướng dẫn của ASEAN về Quản trị và Đạo đức AI nhằm tăng cường tính liên thông, hài hoà và củng cố sự tin tưởng. Để bổ sung cho hướng dẫn này, Tài liệu bổ trợ về AI tạo sinh đã được ban hành để làm rõ các rủi ro, cơ hội từ mô hình ngôn ngữ lớn và hệ thống AI tạo sinh. Tháng 3 năm 2025, Lộ trình AI có trách nhiệm của ASEAN giai đoạn 2025-2030 được thông qua nhằm cung cấp khung chiến lược toàn diện giúp thúc đẩy phát triển AI một cách có trách nhiệm ở tất cả quốc gia thành viên.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

3. Khuyến nghị

Để hỗ trợ triển khai và ứng dụng AI một cách có trách nhiệm trên toàn khu vực, chính phủ 6 nước Đông Nam Á có thể cân nhắc phối hợp ở các lĩnh vực sau:

Thiết lập khung quản trị có tính liên thông	• Đảm bảo khung quy định quốc gia thống nhất với khung quy định khu vực và quốc tế như Nguyên tắc AI ASEAN về Quản trị và Đạo đức AI (bao gồm cả Tài liệu bổ trợ về AI tạo sinh), cụ thể là bằng cách tận dụng kinh nghiệm của Singapore trong việc xây dựng tiêu chuẩn quốc tế và cách Thái Lan thống nhất với các thông lệ tốt nhất trên thế giới. • Xây dựng định nghĩa, hệ thống phân loại rủi ro, cách ứng phó sự cố bài bản, quy trình kiểm thử và quy trình đảm bảo chất lượng, có thể tham khảo hệ thống phân loại rủi ro bắt buộc của Indonesia và Malaysia như mô hình tham chiếu, từ đó tránh rủi ro lách luật/ quy định. • Đảm bảo có phương án ứng phó thống nhất bằng cách thiết lập quy trình chung cho sự cố AI xuyên quốc gia, bao gồm thông tin sai lệch từ AI và deepfake. • Hỗ trợ các sáng kiến đánh giá và kiểm định độc lập để đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn về an toàn và đạo đức được xây dựng dựa trên hoạt động của OECD, Hướng dẫn của các văn phòng AI và trung tâm quản trị AI quốc gia hiện tại.
Đẩy nhanh tiến độ ứng dụng AI của ngành thông qua hướng dẫn chuyên ngành	• Hợp tác với khu vực tư nhân để xây dựng hướng dẫn theo ngành và các trường hợp sử dụng cho việc triển khai AI như trong ngành tài chính hoặc y tế. • Ban hành quy trình đánh giá tác động, khung an toàn và hệ thống báo cáo được chuẩn hóa, đặc biệt là trong các ngành trọng yếu. • Nếu tiếp cận theo ngành thì có thể cân nhắc lồng ghép các yếu tố sau: phạm vi rủi ro trách nhiệm pháp lý và yêu cầu an toàn đối với từng loại sản phẩm và dịch vụ, chẳng hạn như rủi ro sai sót trong việc bảo trì theo dự đoán, ra quyết định tự động, dán nhãn bắt buộc đối với nội dung do AI tạo, v.v. • Thành lập hội đồng tư vấn đa bên với sự tham gia của cơ quan chính phủ, doanh nghiệp và giới học thuật, có thể tham chiếu mô hình nhóm chuyên trách của Indonesia.
Phát triển nguồn nhân lực AI khu vực thông qua hệ thống chứng chỉ được chuẩn hóa	• Đầu tư vào con người và phát triển nguồn nhân lực bằng cách xây dựng chương trình đào tạo, đào tạo lại kỹ năng và nâng cao kỹ năng để bổ sung nguồn nhân lực sẵn sàng cho AI. • Nhân rộng các sáng kiến quốc gia thành công thông qua chia sẻ kiến thức và huy động nguồn lực chung cho khu vực. • Hợp tác xây dựng chương trình cấp chứng chỉ được công nhận trên toàn khu vực nhằm thiết lập khung chuẩn năng lực nhằm bồi dưỡng năng lực chuyên môn ở trình độ cao và thúc đẩy luân chuyển nhân sự giữa các nước, đặc biệt cho nhóm kỹ năng trung và cao cấp.
Xây dựng cơ chế phối hợp chính thức thông qua mạng lưới kết nối cơ quan/văn phòng AI quốc gia	• Xây dựng cơ chế đối thoại chính thức giữa các cơ quan quản lý trong khu vực để tổ chức các cuộc họp hàng quý chia sẻ kiến thức về đổi mới, thiết kế và triển khai chính sách với sự tham gia của Văn phòng AI Quốc gia (NAIO) của Malaysia, Trung tâm Thông lệ Quản trị AI (AIGPC) của Thái Lan, v.v. • Thành lập và phân bổ nguồn lực cho các trung tâm quản trị AI cấp quốc gia/khu vực nhằm tạo điều kiện chia sẻ kiến thức về thông lệ tốt nhất, phương pháp đánh giá và thực thi quy định • Xây dựng cơ chế phối hợp giữa các chính phủ bằng cách thường xuyên chia sẻ thông tin, thiết lập quy trình đánh giá chung và quy trình công nhận lẫn nhau.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

4. Điểm cần lưu ý: Các vấn đề mới nổi trong quản trị AI

Dù các khuyến nghị chính sách trên sẽ góp phần giải quyết những khoảng trống hiện nay trong vấn đề quản trị AI ở 6 quốc gia Đông Nam Á, tốc độ thay đổi nhanh chóng của công nghệ AI đòi hỏi cơ chế quản trị phải đủ linh hoạt để thích ứng. Công nghệ mới khả năng cao sẽ đi đôi với thách thức mới. Khung quản trị hiện tại có thể chưa đủ để bắt kịp với những ứng dụng mới của các công nghệ có tính đột phá trong tương lai. Ví dụ, tác nhân AI (AI agent) và AI tác nhân (agentic AI) có khả năng tự lên kế hoạch và thực hiện nhiệm vụ đang đặt ra các vấn đề về trách nhiệm giải trình và khả năng kiểm soát. Đây là hai vấn đề chưa nằm trong phạm vi của các hệ thống phân loại rủi ro hiện tại. Các tác nhân tự động này có thể tạo ra hiệu ứng dây chuyền và gây gián đoạn trên diện rộng. Các diễn tiến này cho thấy rõ tầm quan trọng của sự hợp tác trên toàn khu vực nhằm xây dựng cơ chế quản trị đón đầu tương lai, từ đó tạo điều kiện chia sẻ kiến thức và xây dựng khung quản trị chung có tính liên thông với những tiến bộ không ngừng của công nghệ. Cách tiếp cận dựa trên nguyên tắc, kết hợp với hướng dẫn chuyên ngành và việc rà soát kịp thời các quy định hiện hành, có thể cung cấp nền tảng quy định vững chắc để thử nghiệm an toàn mà không làm cản trở quá trình đổi mới. Việc chia sẻ kiến thức, áp dụng quy trình đánh giá chung và cập nhật chính sách thường xuyên sẽ giúp 6 quốc gia Đông Nam Á cùng chung tay tăng cường khả năng ứng phó khi các hệ thống AI chuyển từ giai đoạn thử nghiệm sang triển khai thực tế với khả năng tác động đến hàng triệu người trên toàn khu vực.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Phụ lục 1: Các diễn biến gần đây trong việc xây dựng khung quản trị AI của Chính phủ 6 nước Đông Nam Á

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Indonesia	**Tháng 10/2024**		Dự thảo quy định AI • Hệ thống phân loại rủi ro bắt buộc. • Khung trách nhiệm pháp lý AI và cơ chế giám sát đối với hệ thống AI có rủi ro cao.		
	Tháng 6/2025				Nhóm chuyên trách An ninh mạng và Trí tuệ nhân tạo Quốc gia • Tăng cường năng lực phục hồi quốc gia trong hoạt động số và bảo đảm quyền con người.
	Tháng 3/2025				Cục Trí tuệ nhân tạo và các hệ sinh thái công nghệ mới nổi thuộc Bộ Truyền thông và Kỹ thuật số Indonesia • Chịu trách nhiệm về việc ứng dụng AI ở tất cả các ngành nghề, lĩnh vực.
	Tháng 8/2025	Sách trắng về lộ trình quốc gia phát triển trí tuệ nhân tạo (Hoạt động tham vấn cộng đồng kết thúc vào ngày 22 tháng 8) • Đề ra các định hướng chính sách, ưu tiên phát triển và mô hình tài chính cho lĩnh vực AI quốc gia đến năm 2045.			Nhóm chuyên trách xây dựng lộ trình AI • Bao gồm 443 thành viên đại diện cho Chính phủ, giới học thuật, các ngành nghề lĩnh vực, xã hội dân sự và truyền thông.
	Tháng 8/2025	Dự thảo hướng dẫn về Đạo đức trí tuệ nhân tạo (Hoạt động tham vấn cộng đồng kết thúc vào ngày 22 tháng 8) • tăng cường và xây dựng chính sách đạo đức AI.			

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI).

Mọi quyền được bảo lưu

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Malaysia	**Tháng 9/2024**	Hướng dẫn Quốc gia về Quản trị và Đạo đức AI (NAIGE) • Quy định AI bên cạnh khung chuẩn mực đạo đức tự nguyện. • Hệ thống phân loại rủi ro & tuân thủ bắt buộc đối với các công ty AI. • Khung trách nhiệm pháp lý AI và cơ chế giám sát đối với hệ thống AI có rủi ro cao.			
	Tháng 12/2024				Văn phòng AI Quốc gia (NAIO) • Thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tăng cường hợp tác liên ngành và tích hợp AI vào khuôn khổ của chính phủ, ngành nghề và xã hội.
	Tháng 2/2025	Hướng dẫn ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong khu vực công • Thúc đẩy việc sử dụng AI hiệu quả trong đội ngũ công chức, đồng thời đảm bảo việc ứng dụng AI có trách nhiệm và tuân thủ đạo đức.			
	Tháng 7/2025	Khung quy định về ứng dụng AI • Thúc đẩy việc ứng dụng AI có đạo đức và bền vững.			
	Tháng 7/2025			Kế hoạch hành động về công nghệ AI giai đoạn 2026-2030 • Khung quy định đối với sử dụng AI có đạo đức.	

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Philippines	**Tháng 7/2024**			Lộ trình chiến lược quốc gia về Trí tuệ nhân tạo 2.0 • Chiến lược về nhân tài, đạo đức, đổi mới sáng tạo và nghiên cứu về AI. Trung tâm Nghiên cứu AI (CAIR) • Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, phát triển toàn diện, và khơi nguồn đổi mới thông qua việc tận dụng tiềm năng của AI vì sự tiến bộ quốc gia.	
	Tháng 2/2025			Trung tâm Giáo dục về Nghiên cứu AI (E-CAIR) • Mở rộng sáng kiến Trung tâm Nghiên cứu AI. • Trung tâm nghiên cứu AI đầu tiên tập trung chuyên biệt vào lĩnh vực giáo dục.	
	Tháng 5/2025			Chiến lược trí tuệ nhân tạo quốc gia của Philippines • Hướng dẫn về phát triển, triển khai và quản trị AI đến năm 2028.	
	Tháng 7/2025		Luật quản lý trí tuệ nhân tạo (AIRA) (đang chờ Ủy ban thông qua) • Quy định việc phát triển và sử dụng AI có đạo đức.		Ủy ban AI Quốc gia (được đề xuất trong Dự luật Quản lý AI) • Giám sát việc ứng dụng và phát triển AI.

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Singapore	**Tháng 5/2024**	Khung Quản trị AI cho AI tạo sinh (MGF-Gen AI) • Tập trung vào các quy định về AI tạo sinh, định vị Singapore là trung tâm AI toàn cầu.			
	Tháng 2/2025			Thí điểm Đảm bảo Chất lượng AI Toàn cầu • Định hình các chuẩn mực và thông lệ tốt nhất xoay quanh việc kiểm thử kỹ thuật các ứng dụng AI tạo sinh.	
	Tháng 7/2025			Thử nghiệm Đảm bảo chất lượng AI Toàn cầu • Được xây dựng dựa trên chương trình Thí điểm Đảm bảo Chất lượng AI Toàn cầu, nhằm bổ sung các nguyên mẫu và rủi ro mới, cung cấp hướng dẫn và công cụ kiểm thử thực tế. Hướng dẫn ứng dụng Công nghệ tăng cường quyền riêng tư (PET) • Đúc kết các bài học thực tiễn chủ chốt từ quá trình triển khai thực tế, cung cấp nguồn lực thiết thực bao gồm công cụ đánh giá và danh mục kiểm tra triển khai chi tiết, áp dụng cho các giai đoạn: trước triển khai, trong khi triển khai, và sau triển khai. Chứng nhận Tín nhiệm Bảo vệ Dữ liệu (DPTM) • Chứng nhận tự nguyện trên phạm vi toàn doanh nghiệp dành cho các tổ chức, nhằm chứng minh việc thực thi các biện pháp bảo vệ dữ liệu có trách nhiệm giải trình.	

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Thái Lan	**Tháng 8/2024**	Hướng dẫn quản trị AI dành cho lãnh đạo • Cung cấp cho đội ngũ quản lý bộ công cụ triển khai quản trị AI hiệu quả trong tổ chức.			
	Tháng 10/2024	Hướng dẫn quản trị AI tạo sinh cho tổ chức • AI tạo sinh: Lợi ích, hạn chế, rủi ro và các cân nhắc đối với ứng dụng quản trị.			
	Tháng 6/2025		Dự thảo nguyên tắc của Luật AI (Dự thảo nguyên tắc) Năm trụ cột nền tảng: • Quy định dựa trên rủi ro • Hỗ trợ đổi mới sáng tạo • Nguyên tắc chung • Quy định • Thực thi pháp luật		
	Tháng 6/2025			Thành lập Trung tâm Thông lệ Quản trị AI: • Thiết lập nền tảng chia sẻ các thông lệ tốt nhất về AI đạo đức, tổ chức đào tạo và thúc đẩy hợp tác liên ngành.	

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Quốc gia	Thời gian	Bộ nguyên tắc định hướng	Quy định pháp lý mang tính ràng buộc	Xây dựng hệ sinh thái	Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan
Việt Nam	**Tháng 5/2024**			Quyết định số 699/QĐ-BTTTT: Chiến lược phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030 (Chiến lược AI ứng dụng)	
	Tháng 8/2024			Công điện số 83/CĐ-TTg: Tăng cường đào tạo nhân lực chất lượng cao trong các lĩnh vực vi mạch bán dẫn, trí tuệ nhân tạo và điện toán đám mây • Xác định các giải pháp thúc đẩy đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho các ngành bán dẫn, trí tuệ nhân tạo và điện toán đám mây.	
	Tháng 6/2025		Luật Công nghiệp công nghệ số • Thiết lập bảy nguyên tắc cốt lõi cho quản trị AI.		
	Tháng 8/2025	Dự thảo Chiến lược quốc gia về AI Dự thảo Chương trình Hành động Quốc gia Dự thảo Bộ quy tắc đạo đức đối với AI có trách nhiệm	Dự thảo Luật Trí tuệ nhân tạo		

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

Phụ lục 2: Tài liệu tham khảo

1	Quốc hội khóa 20—Dự luật Thượng viện Số 25—Thượng viện Philippines. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://web.senate.gov.ph/lis/bill_res.aspx?congress=20&q=SBN-25
2	Giới thiệu về NAIO | Văn phòng AI quốc gia Malaysia (NAIO). (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://ai.gov.my/about-naio
3	Nguyên tắc AI | OECD. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/ai-principles.html
4	antaranews.com. (Ngày 1 tháng 7 năm 2025). Nhóm chuyên trách quốc gia về tăng cường năng lực phục hồi trong hoạt động số. Antara News. https://en.antaranews.com/news/363269/national-task-force-to-enhance-digital-resilience
5	Chứng nhận Tín nhiệm Bảo vệ Dữ liệu (DPTM). (không đề ngày tháng). Cơ quan Phát triển Truyền thông Infocomm Singapore (IMDA). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.imda.gov.sg/how-we-can-help/data-protection-trustmark-certification
6	Bộ Giáo dục ra mắt trung tâm AI phục vụ giáo dục | Bộ Giáo dục. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.deped.gov.ph/2025/02/20/deped-launches-ai-center-for-education/
7	Bộ trưởng Kỹ thuật số: Kế hoạch hành động về công nghệ AI giai đoạn 2026-2030 nhằm củng cố các nguyên tắc đạo đức | Malay Mail. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.malaymail.com/news/malaysia/2025/07/19/digital-minister-ai-technology-action-plan-2026-2030-to-reinforce-ethical-guidelines/184468
8	Egalin, K. A. (Ngày 2 tháng 5 năm 2025). Bộ Khoa học Công nghệ Philippines xây dựng chiến lược quốc gia về phát triển AI. https://www.dost.gov.ph/knowledge-resources/news/86-2025-news/3989-dost-builds-on-ai-national-strategy.html
9	Thúc đẩy luồng dữ liệu xuyên Đông Nam Á: Các thách thức và định hướng chính sách, tác giả Jingting Liu, Ulrike Sengstschmid, Yixuan Ge: SSRN. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4547683
10	Dự án thí điểm Đảm bảo AI Toàn cầu. (không đề ngày tháng - a). AI Verify Foundation. Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://aiverifyfoundation.sg/ai-assurance-pilot/
11	Dự án thí điểm Đảm bảo AI Toàn cầu. (không đề ngày tháng - b). AI Verify Foundation. Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://aiverifyfoundation.sg/ai-assurance-pilot/
12	Hoppe, F., Chang, W., Baijal, A., Chadna, S., & Hoong, F. W. (Ngày 5 tháng 11 năm 2024). E-Conomy SEA 2024. Bain. https://www.bain.com/insights/e-conomy-sea-2024/

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

13	Đẩy mạnh đào tạo, phát triển nguồn nhân lực ngành bán dẫn, AI, điện toán đám mây. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://en.vneconomy.vn/human-resources-training-in-semiconductor-ai-cloud-computing-to-be-accelerated.htm
14	Bộ Truyền thông và Kỹ thuật số Indonesia (Kementerian Komunikasi dan Digital). (không đề ngày tháng - a). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/konsultasi-publik-buku-putih-peta-jalan-kecerdasan-artifisial-nasional-dan-konsep-pedoman-etika-kecerdasan-artifisial
15	Bộ Truyền thông và Kỹ thuật số Indonesia (Kementerian Komunikasi dan Digital). (không đề ngày tháng - b). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.komdigi.go.id/berita/siaran-pers/detail/konsultasi-publik-buku-putih-peta-jalan-kecerdasan-artifisial-nasional-dan-konsep-pedoman-etika-kecerdasan-artifisial
16	Komdigi thành lập Bộ phận AI đặc biệt - Ý nghĩa đối với Indonesia? - Intimedia. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://intimedia.id/read/komdigi-establishes-a-special-ai-division-what-does-this-mean-for-indonesia
17	Luật Công nghiệp Công nghệ số được thông qua. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://en.baochinhphu.vn/law-on-digital-technology-industry-approved-111250614143640329.htm
18	Tin tức. (không đề ngày tháng). DataGuidance. Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.dataguidance.com/news/indonesia-kominfo-announces-new-ai-regulations-will
19	Cổng thông tin chính thức. (Ngày 24 tháng 9 năm 2024). Trung tâm Thông tin khoa học và Công nghệ Malaysia. https://mastic.mosti.gov.my
20	Các nguyên tắc thúc đẩy công bằng, đạo đức, trách nhiệm giải trình và minh bạch (FEAT) trong việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo và phân tích dữ liệu trong ngành tài chính Singapore. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.mas.gov.sg/publications/monographs-or-information-paper/2018/feat
21	Cơ chế thử nghiệm công nghệ tăng cường quyền riêng tư. (không đề ngày tháng). Cơ quan Phát triển Truyền thông Infocomm Singapore (IMDA). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.imda.gov.sg/how-we-can-help/data-innovation/privacy-enhancing-technology-sandboxes
22	Quyết định 699/QĐ-BTTTT phê duyệt Kế hoạch hành động năm 2024 triển khai Chiến lược phát triển ứng dụng Trí tuệ nhân tạo đến năm 2030 (Chiến lược AI ứng dụng) do Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Cong-nghe-thong-tin/Quyet-dinh-699-QD-BTTTT-2024-trien-khai-Chien-luoc-phat-trien-ung-dung-Tri-tue-nhan-tao-AI-611744.aspx
23	Chạy đua với tương lai: Trí tuệ nhân tạo ở Đông Nam Á | Kearney. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.middle-east.kearney.com/service/digital-analytics/article/-/insights/racing-toward-the-future-artificial-intelligence-in-southeast-asia

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu

24	Singapore giới thiệu Tài liệu hướng dẫn về Quản trị AI và AI tạo sinh cho Digital FOSS. (không đề ngày tháng). Cơ quan Phát triển Truyền thông Infocomm Singapore (IMDA). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/factsheets/2024/gen-ai-and-digital-foss-ai-governance-playbook
25	Singapore công bố các công cụ mới nhằm hỗ trợ doanh nghiệp bảo vệ dữ liệu và triển khai AI trong một hệ sinh thái đáng tin cậy. (không đề ngày tháng). Cơ quan Phát triển Truyền thông Infocomm Singapore (IMDA). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/press-releases/2025/singapore-launches-new-tools-to-help-businesses-protect-data-and-deploy-ai-in-a-trusted-ecosystem
26	Thái Lan ra mắt Trung tâm Đạo đức AI, cam kết đầu tư quy mô lớn tại diễn đàn UNESCO. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.nationthailand.com/business/tech/40051737
27	Dự thảo luật về AI của Thái Lan: Kỷ nguyên mới: Quản trị và Đổi mới | Công ty luật toàn cầu | Norton Rose Fulbright. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/0fec663b/thailands-draft-ai-law-a-new-era-for-governance-and-innovation
28	Sự phát triển của quản trị công nghệ tại 06 quốc gia Đông Nam Á - Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://techforgoodinstitute.org/research/tfgi-reports/the-evolution-of-tech-governance-in-southeast-asia-6/
29	HƯỚNG DẪN QUỐC GIA VỀ QUẢN TRỊ VÀ ĐẠO ĐỨC AI » Trung tâm Thông tin Khoa học, Công nghệ Malaysia (MASTIC). (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://mastic.mosti.gov.my/publication/the-national-guidelines-on-ai-governance-ethics/
30	Việt Nam chuẩn bị thông qua luật trí tuệ nhân tạo đầu tiên và công bố chiến lược quốc gia. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://hanoitimes.vn/vietnam-to-pass-first-artificial-intelligence-law-and-unveil-national-strategy.828227.html
31	vietnamnews.vn. (Ngày 11 tháng 4 năm 2025). Việt Nam dẫn đầu Đông Nam Á về ứng dụng AI trong thương mại điện tử. https://bizhub.vietnamnews.vn/viet-nam-leads-southeast-asia-in-ai-adoption-in-e-commerce-post372068.html
32	Tác nhân AI là gì? | IBM. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.ibm.com/think/topics/ai-agents
33	AI tác nhân là gì? | IBM. (Ngày 24 tháng 2 năm 2025). https://www.ibm.com/think/topics/agentic-ai
34	ดีอี จับมือ ETDA ประกาศ Guideline ใหม่! “แนวทางประยุกต์ใช้ Generative AI อย่างมีธรรมาภิบาลสำหรับองค์—สพธอ. (không đề ngày tháng). Truy cập ngày 24 tháng 9 năm 2025, tại https://www.etda.or.th/th/pr-news/AI_Gov_Anual.aspx

Ấn phẩm này có thể được trích dẫn hoặc tái bản nếu ghi rõ nguồn và gửi bản sao về Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng. Bản quyền 2025 của Viện Nghiên cứu Công nghệ vì Cộng đồng (TFGI). Mọi quyền được bảo lưu