# Báo Cáo Chuyên Sâu về Agentic AI: Tại Sao Năm 2025 Được Kỳ Vọng Là Năm Của Agentic AI và Hướng Tiếp Cận Phát Triển

Năm 2025 đang được nhiều chuyên gia và tổ chức dự đoán là một cột mốc quan trọng trong sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là sự trỗi dậy mạnh mẽ của Agentic AI 1. Báo cáo này sẽ đi sâu vào lý do tại sao Agentic AI lại thu hút sự chú ý lớn và được kỳ vọng sẽ là giai đoạn tiếp theo sau Generative AI, đồng thời cung cấp cái nhìn chi tiết về bản chất, cách tiếp cận và xây dựng Agentic AI.

**Tại Sao Năm 2025 Được Dự Đoán Là Năm Của Agentic AI?**

Nhiều dự đoán và phân tích từ các tổ chức uy tín và các chuyên gia trong ngành đều chỉ ra rằng năm 2025 sẽ chứng kiến sự bùng nổ của Agentic AI. Gartner đã gọi Agentic AI là xu hướng công nghệ chiến lược số một cho năm 2025 1. Deloitte dự kiến rằng 25% các công ty hiện đang sử dụng Generative AI sẽ triển khai các thử nghiệm hoặc dự án Agentic AI vào năm 2025, và con số này sẽ tăng lên 50% vào năm 2027 3. Một khảo sát của IBM cho thấy 99% các nhà phát triển đang xây dựng ứng dụng AI cho doanh nghiệp đang khám phá hoặc phát triển các AI agent 5. Thậm chí, CEO của Salesforce, Marc Benioff, đã dự đoán sẽ có 1 tỷ AI agent được đưa vào sử dụng vào cuối năm tài chính 2026 3. Về mặt thị trường, Statista dự báo giá trị thị trường của Agentic AI sẽ đạt 47,1 tỷ đô la Mỹ vào năm 2030, tăng trưởng mạnh mẽ từ 5,1 tỷ đô la Mỹ vào năm 2025 3.

Sự kỳ vọng này dựa trên khả năng ngày càng cao của các AI agent trong việc suy luận (reason) và hành động (act) một cách tự chủ, chia nhỏ các nhiệm vụ phức tạp và tự mình thực hiện chúng 6. Điều này cho phép mức độ tự động hóa cao hơn, với nhiều tác nhân kỹ thuật số có thể giao tiếp và phối hợp để cung cấp dịch vụ 7. Sự chuyển dịch từ sự tập trung hiện tại vào Generative AI và các mô hình ngôn ngữ lớn (LLMs) sang Agentic AI được xem là một bước tiến tất yếu, đòi hỏi sự đánh giá lại toàn diện về bối cảnh công nghệ hiện tại 8. Các khoản đầu tư vào các startup tập trung vào phát triển AI agent cho các lĩnh vực cụ thể cũng đang tăng tốc 1. Năm 2025 được xem là một năm của thử nghiệm và khám phá, với nhiều công ty đang triển khai các dự án thử nghiệm và chứng minh khái niệm về Agentic AI 2.

**Giải Mã Agentic AI: Bản Chất và Cơ Chế Hoạt Động**

Agentic AI là một bước tiến quan trọng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo, cho phép các hệ thống AI tự chủ giải quyết các vấn đề phức tạp, đa bước với sự can thiệp tối thiểu của con người 9. Khác với các mô hình truyền thống chỉ phản hồi các yêu cầu đơn lẻ, Agentic AI sử dụng khả năng suy luận phức tạp và lập kế hoạch lặp đi lặp lại để nhận thức, suy luận, hành động và học hỏi từ môi trường của nó 9.

**Các Thành Phần Cốt Lõi của Hệ Thống Agentic AI:**

Hệ thống Agentic AI thường hoạt động theo quy trình bốn bước 10:

* **Nhận thức (Perceive):** AI agent thu thập và xử lý dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau như cảm biến, cơ sở dữ liệu và giao diện kỹ thuật số, trích xuất các đặc điểm có ý nghĩa và xác định các thực thể liên quan 10.
* **Suy luận (Reason):** Một mô hình ngôn ngữ lớn (LLM) đóng vai trò là bộ máy suy luận, hiểu các nhiệm vụ, tạo ra các giải pháp và điều phối các mô hình chuyên dụng cho các chức năng cụ thể như tạo nội dung hoặc hệ thống đề xuất. Bước này thường sử dụng kỹ thuật tạo sinh tăng cường truy xuất (RAG) để truy cập dữ liệu độc quyền 10.
* **Hành động (Act):** Agentic AI tích hợp với các công cụ và phần mềm bên ngoài thông qua các giao diện lập trình ứng dụng (API) để thực hiện các nhiệm vụ dựa trên các kế hoạch đã được xây dựng. Các biện pháp bảo vệ có thể được tích hợp để đảm bảo việc thực hiện chính xác 10.
* **Học hỏi (Learn):** Thông qua một vòng phản hồi, hay còn gọi là "vòng quay dữ liệu", dữ liệu được tạo ra từ các tương tác sẽ được đưa trở lại hệ thống để liên tục cải thiện các mô hình, nâng cao khả năng ra quyết định và hiệu quả hoạt động theo thời gian 10.

Vai trò của mô hình ngôn ngữ lớn (LLM) là vô cùng quan trọng, nó hoạt động như bộ não suy luận và điều phối của hệ thống Agentic AI 10. Việc sử dụng kỹ thuật RAG giúp AI agent truy cập và sử dụng dữ liệu đặc thù của tổ chức một cách hiệu quả, từ đó nâng cao độ chính xác và phù hợp của các hành động 7.

**Các Công Nghệ Nền Tảng của Agentic AI:**

Agentic AI không phải là một công nghệ đơn lẻ mà là sự kết hợp của nhiều tiến bộ trong lĩnh vực AI và điện toán 14:

* **Mô hình ngôn ngữ lớn (LLMs):** Nền tảng cho khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên, suy luận và hiểu ý định của người dùng 12.
* **Học máy (ML):** Cho phép hệ thống học hỏi từ dữ liệu, nhận diện mẫu và thích ứng thông minh, bao gồm học có giám sát, học không giám sát và học tăng cường 14.
* **Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP):** Giúp AI hiểu và tạo ra ngôn ngữ của con người, rất quan trọng cho việc tương tác 14.
* **AI tạo sinh (Generative AI):** Mặc dù Agentic AI phát triển dựa trên đó, khả năng tạo sinh trong agent cho phép giải quyết vấn đề sáng tạo và mô phỏng các kịch bản 14.
* **Lập trình truyền thống:** Đảm bảo agent tuân theo các quy tắc và ràng buộc cụ thể, mang lại cấu trúc và độ tin cậy 14.
* **Kiến trúc mạng nơ-ron:** Các mạng phức tạp mô phỏng cấu trúc và chức năng của não bộ con người, cho phép xử lý và ra quyết định phức tạp 15.
* **Khung ra quyết định:** Các thuật toán cân nhắc các lựa chọn và chọn hành động tối ưu dựa trên lý thuyết xác suất, hàm tiện ích và mô hình đánh giá rủi ro 15.
* **Hệ thống bộ nhớ:** Cấu trúc dữ liệu phức tạp để lưu trữ và sắp xếp kinh nghiệm, kiến thức và các mẫu đã học 15.
* **Điện toán biên (Edge Computing):** Cho phép ra quyết định nhanh hơn, theo thời gian thực bằng cách xử lý dữ liệu gần nguồn hơn 14.

**Ngăn Xếp Công Nghệ Agentic AI: Từ Dữ Liệu Đến Ứng Dụng:**

Để xây dựng và triển khai Agentic AI hiệu quả, có thể hình dung một ngăn xếp công nghệ bao gồm các lớp sau 7:

* **Lớp Dữ liệu cho AI (Data Fabric for AI):** Nền tảng quan trọng nhất, tập trung vào tích hợp nguồn dữ liệu, làm phong phú, quản lý và chuẩn hóa dữ liệu để cung cấp ngữ cảnh cho các agent. Các công nghệ như VectorDB và đồ thị tri thức ngày càng được sử dụng để cải thiện độ chính xác và tránh hiện tượng "ảo giác" của AI 7.
* **Lớp Quy trình, Khung và Mô hình Agentic AI (Agentic AI Workflows, Frameworks, and Models):** Bao gồm các khung phát triển agent (ví dụ: LangChain, AutoGen, CrewAI), cơ chế điều phối các hệ thống đa agent và các mô hình AI cơ bản 7.
* **Lớp Ứng dụng và Quy trình Agentic (Agentic Applications and Workflows):** Các ứng dụng được tích hợp AI sử dụng agent để tự động hóa các tác vụ nghiệp vụ, vận hành và phân tích. Dữ liệu riêng của từng lĩnh vực đóng vai trò then chốt trong việc phát triển các quy trình và ứng dụng này 7.
* **Lớp Giám sát và AIOps 3.0 (Observability and AIOps 3.0):** Đảm bảo khả năng kiểm soát, giám sát và vận hành các agent ở quy mô lớn, bao gồm các yếu tố về quyền riêng tư và bảo mật 7.

**Tiếp Cận và Xây Dựng Agentic AI:**

Để tận dụng tiềm năng của Agentic AI, việc xác định các trường hợp sử dụng phù hợp trong tổ chức là bước đầu tiên 18. Các lĩnh vực có thể hưởng lợi bao gồm các tác vụ lặp đi lặp lại và tốn thời gian 16, các quy trình phức tạp, đa bước đòi hỏi sự phối hợp 10, việc ra quyết định dựa trên lượng lớn dữ liệu 12, tương tác khách hàng đòi hỏi phản hồi cá nhân hóa và tự động 3, và các lĩnh vực thiếu hụt chuyên gia hoặc quá tải (ví dụ: an ninh mạng, tuân thủ quy định) 4.

**Tổng Quan về Các Khung Phát Triển Agentic AI Phổ Biến:**

Các khung phát triển AI agent là các công cụ phần mềm chuyên dụng giúp đơn giản hóa việc xây dựng các hệ thống AI tự chủ 23. Dưới đây là một số khung phổ biến:

| **Khung** | **Tính Năng Chính** | **Trường Hợp Sử Dụng Lý Tưởng** |
| --- | --- | --- |
| **LangChain** | Linh hoạt, mã nguồn mở; quản lý ngữ cảnh, bộ nhớ, tích hợp công cụ; thiết kế mô-đun; cộng đồng lớn. | Agent đàm thoại, quy trình làm việc động, tạo mẫu và mở rộng các ứng dụng dựa trên LLM. |
| **LangGraph** | Xây dựng trên LangChain; dựa trên đồ thị cho các hệ thống đa agent có trạng thái; kiểm soát chính xác các quy trình phức tạp; bộ nhớ nâng cao, phục hồi lỗi, tương tác với con người. | Các tác vụ phức tạp, phi tuyến tính như hệ thống ra quyết định hoặc mô phỏng; các ứng dụng đòi hỏi điều phối và gỡ lỗi chi tiết. |
| **CrewAI** | Tập trung vào cộng tác đa agent; đơn giản hóa việc tạo các AI agent dựa trên vai trò; thiết lập dễ dàng, mã hóa tối thiểu; triển khai không cần mã; tương thích với LangChain. | Tạo mẫu nhanh các hệ thống đa agent; các tình huống như quản lý hậu cần hoặc lập kế hoạch nguồn lực nơi các agent phối hợp liền mạch. |
| **Microsoft Semantic Kernel** | Tích hợp AI vào các ứng dụng doanh nghiệp; nhấn mạnh vào suy luận ngữ nghĩa và nhận thức ngữ cảnh; kết hợp LLM với lập trình truyền thống; các trình kết nối dựng sẵn cho tích hợp hệ thống kinh doanh; nhẹ. | Trợ lý ảo; cải thiện việc ra quyết định trong dịch vụ khách hàng hoặc vận hành CNTT; các ứng dụng doanh nghiệp ưu tiên bảo mật và khả năng áp dụng. |
| **Microsoft AutoGen** | Cấp độ doanh nghiệp cho các hệ thống đa agent; tập trung vào tự động hóa và khả năng mở rộng; hỗ trợ tạo mã, thực thi và cộng tác agent; xử lý lỗi và ghi nhật ký mạnh mẽ; giao diện không cần mã (AutoGen Studio). | Các quy trình làm việc phức tạp như tự động hóa đám mây hoặc quản lý CNTT; môi trường sản xuất đòi hỏi độ tin cậy. |
| **OpenAI Swarm** | Thiết kế tối giản; các chức năng cốt lõi: agent và chuyển giao; mức độ kiểm soát tự động hóa cao; NLP để dễ hiểu hướng dẫn; kiểm thử agent độc lập. | Xây dựng và kiểm thử các agent riêng lẻ trước khi triển khai quy mô lớn hơn. |
| **ARCADE** | Nền tảng cho các hệ thống đa agent phản ứng; các agent phản hồi động với môi trường của chúng; kiến trúc có cấu trúc; hỗ trợ tài liệu hóa và tùy chỉnh. | Điều khiển robot, quản lý giao thông, mô phỏng thời gian thực. |
| **FIPA** | Tổ chức tiêu chuẩn hóa ảnh hưởng đến cách xây dựng agent; Ngôn ngữ giao tiếp Agent (FIPA-ACL) và Hệ thống quản lý Agent (AMS); các thông lệ tiêu chuẩn hóa cho vòng đời agent; khả năng tương tác giữa các ngôn ngữ. | Các hệ thống đòi hỏi giao tiếp và quản lý agent tiêu chuẩn hóa; các hệ thống đa agent có khả năng tương tác. |

Ngoài ra, còn có các khung khác như Amazon Bedrock Agents, Google's Vertex AI và Langflow 4. Các chuyên gia khuyến nghị nên bắt đầu với các phương pháp đơn giản hơn hoặc sử dụng trực tiếp API của LLM trước khi đi sâu vào các khung phức tạp để hiểu rõ cơ chế hoạt động bên dưới 29.

**Các Yếu Tố Cần Cân Nhắc Khi Triển Khai Agentic AI:**

Việc triển khai Agentic AI không chỉ là một thách thức kỹ thuật mà còn liên quan đến nhiều yếu tố quan trọng khác 35:

* **Bảo mật và Tuân thủ:** Cần đặc biệt chú trọng đến bảo mật dữ liệu và tuân thủ các quy định pháp lý do tính tự chủ và khả năng kết nối với nhiều hệ thống của AI agent 7.
* **Quản trị và Giám sát:** Thiết lập các khung quản trị rõ ràng, các nguyên tắc đạo đức và cơ chế kiểm soát của con người là rất quan trọng để đảm bảo AI agent hoạt động đúng hướng và tuân thủ các giá trị của tổ chức 5.
* **Độ tin cậy và Khả năng kiểm soát:** Cần có các biện pháp để đảm bảo tính ổn định và khả năng dự đoán của AI agent, cũng như các công cụ để phát hiện lỗi, hoàn tác hành động và giám sát hoạt động 5.
* **Khả năng mở rộng và Cơ sở hạ tầng:** Việc vận hành AI agent liên tục đòi hỏi cơ sở hạ tầng mạnh mẽ và khả năng mở rộng linh hoạt để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng 35.
* **Quyền riêng tư và Tính toàn vẹn của dữ liệu:** Bảo vệ dữ liệu nhạy cảm mà AI agent xử lý thông qua mã hóa, kiểm soát truy cập và kiểm toán thường xuyên là điều cần thiết 1.
* **Tính minh bạch và Khả năng giải thích (XAI):** Giải quyết vấn đề "hộp đen" của AI agent bằng cách sử dụng các khung XAI để cung cấp thông tin chi tiết dễ hiểu và xây dựng lòng tin 36.
* **Quản lý thay đổi và Đào tạo nhân viên:** Cần chuẩn bị cho sự thay đổi trong cách làm việc và cung cấp đào tạo đầy đủ cho nhân viên để họ có thể sử dụng AI agent một cách hiệu quả 2.

**Ứng Dụng Thực Tế và Tác Động của Agentic AI:**

Agentic AI đang cho thấy tiềm năng to lớn trong việc thay đổi cách các ngành công nghiệp hoạt động 2. Dưới đây là một số ví dụ về ứng dụng trong các lĩnh vực khác nhau 17:

* **Dịch vụ khách hàng:** Tự động giải quyết các vấn đề, xử lý các yêu cầu phức tạp, hỗ trợ cá nhân hóa 3. Ví dụ: RingCentral AI Receptionist 45.
* **Y tế:** Lên lịch hẹn tự động, quản lý bệnh nhân, khám phá thuốc, lập kế hoạch điều trị cá nhân hóa, chẩn đoán y tế 3.
* **Tài chính:** Phát hiện gian lận, hệ thống giao dịch tự động, lập kế hoạch tài chính cá nhân hóa, quản lý rủi ro, tuân thủ 3.
* **Hậu cần và Quản lý chuỗi cung ứng:** Tối ưu hóa hàng tồn kho, tối ưu hóa tuyến đường, dự báo nhu cầu, mua sắm tự động 3.
* **An ninh mạng:** Phát hiện mối đe dọa tự động, phát hiện lỗ hổng, ứng phó sự cố 4.
* **Phát triển phần mềm:** Tự động hóa các tác vụ viết mã, tạo các trường hợp thử nghiệm, tối ưu hóa mã 3.
* **Nhân sự:** Tự động hóa quy trình tuyển dụng và đào tạo, quản lý bảng lương, xử lý các truy vấn của nhân viên 2.
* **Marketing:** Quản lý chiến dịch tự động, tạo nội dung cá nhân hóa, cá nhân hóa quảng cáo động 3.
* **Sản xuất:** Bảo trì dự đoán, quản lý hàng tồn kho, lắp ráp robot 12.
* **Giáo dục:** Lộ trình học tập cá nhân hóa, gia sư AI 31.
* **Pháp lý:** Rà soát tuân thủ, quản lý vụ việc 4.

Agentic AI không chỉ mang lại hiệu quả hoạt động mà còn mở ra tiềm năng đổi mới các mô hình kinh doanh, ví dụ như mô hình cấp phép dựa trên kết quả thay vì số lượng người dùng 7. Các nghiên cứu chỉ ra tiềm năng ROI đáng kể, chẳng hạn như dự đoán tiết kiệm 150 tỷ đô la Mỹ hàng năm cho ngành y tế Hoa Kỳ 3 và ROI gấp 3,7 lần cho mỗi đô la đầu tư 7. Agentic AI giúp tăng năng suất và hiệu quả, giải phóng nhân viên để tập trung vào các nhiệm vụ chiến lược hơn 3. Nó cũng góp phần giảm chi phí thông qua tự động hóa và giảm thiểu sai sót 3, đồng thời nâng cao trải nghiệm khách hàng thông qua hỗ trợ cá nhân hóa và chủ động 3.

**Thách Thức và Cơ Hội trong Việc Áp Dụng Agentic AI:**

Mặc dù tiềm năng là rất lớn, việc áp dụng Agentic AI cũng đi kèm với những lo ngại về độ tin cậy, khả năng kiểm soát và các vấn đề đạo đức 11. Vấn đề "hộp đen" và thiếu khả năng giải thích 36, khả năng xảy ra lỗi và trục trặc 11, rủi ro về bảo mật và quyền riêng tư 11, các vấn đề đạo đức liên quan đến thiên vị, trách nhiệm và lạm dụng 1, nhu cầu giám sát và kiểm soát của con người 5, và tầm quan trọng của việc kiểm tra và xác thực 5 là những yếu tố cần được xem xét kỹ lưỡng. Các chiến lược như triển khai các khung XAI, giao thức bảo mật mạnh mẽ, hướng dẫn đạo đức rõ ràng và cơ chế con người trong vòng lặp có thể giúp giảm thiểu những lo ngại này 7.

Tuy nhiên, Agentic AI cũng mang lại những cơ hội to lớn cho năng suất, hiệu quả và đổi mới 12. Nó giúp tăng hiệu quả hoạt động và tự động hóa các tác vụ thông thường 16, giảm thiểu sai sót của con người 16, cải thiện trải nghiệm khách hàng thông qua cá nhân hóa và dịch vụ nhanh chóng hơn 3, trao quyền cho nhân viên tập trung vào các công việc mang tính chiến lược và sáng tạo hơn 2, thúc đẩy sự đổi mới trong phát triển sản phẩm và mô hình kinh doanh 12, tiềm năng tiết kiệm chi phí và ROI cao hơn 3, và giải quyết tình trạng thiếu hụt nhân tài bằng cách tăng cường khả năng của con người 4.

**Tương Lai của Agentic AI:**

Trong 3-5 năm tới, xu hướng hệ thống đa agent làm việc cộng tác sẽ ngày càng phổ biến 6. Agentic AI sẽ được tích hợp sâu hơn vào các ứng dụng phần mềm doanh nghiệp 3, và một tỷ lệ đáng kể các quyết định công việc hàng ngày sẽ được đưa ra một cách tự chủ bởi Agentic AI 3. Các trợ lý AI sẽ phát triển thành những cộng tác viên chủ động hơn 52, và các ứng dụng được cá nhân hóa và phản hồi nhanh chóng sẽ được hỗ trợ bởi Agentic AI 52. Sự xuất hiện của "guardian agent" để giám sát và kiểm soát cũng được dự đoán 3. Agentic AI có tiềm năng đổi mới các mô hình kinh doanh và cấp phép theo chiều dọc 7, đồng thời giá trị thị trường và mức độ chấp nhận sẽ tiếp tục tăng 3. Các AI agent sẽ phát triển các phẩm chất giống con người hơn, chẳng hạn như trí tuệ cảm xúc và khả năng hiểu ngôn ngữ tự nhiên được nâng cao 21.

Trong một thế giới được dẫn dắt bởi Agentic AI, vai trò của con người sẽ chuyển từ thực hiện trực tiếp các tác vụ sang giám sát, quản lý và cộng tác với AI agent 2. Tư duy chủ động và khả năng thích ứng của con người sẽ trở nên quan trọng hơn bao giờ hết để tận dụng AI cho sự đổi mới 53. AI có khả năng sẽ tăng cường khả năng của con người thay vì thay thế hoàn toàn trong nhiều vai trò, đặc biệt là những vai trò đòi hỏi sự tương tác giữa con người và tư duy chiến lược 2. Các vai trò và trách nhiệm mới liên quan đến quản lý và điều hành AI agent cũng sẽ xuất hiện 9. Việc học hỏi và thích ứng liên tục là điều cần thiết để con người có thể phát triển trong một nền kinh tế dựa trên AI 11.

**Kết Luận:**

Agentic AI đánh dấu một bước tiến vượt bậc so với Generative AI, mang đến khả năng tự chủ để đạt được các mục tiêu phức tạp. Năm 2025 được dự đoán là một năm then chốt cho việc áp dụng và khám phá công nghệ này do sự gia tăng khả năng của AI agent, sự quan tâm của thị trường và các dự đoán từ các tổ chức uy tín. Agentic AI có tiềm năng to lớn trong việc chuyển đổi các ngành công nghiệp và mang lại giá trị kinh doanh đáng kể. Tuy nhiên, các thách thức liên quan đến độ tin cậy, khả năng kiểm soát và đạo đức cần được giải quyết một cách chủ động thông qua kế hoạch cẩn thận, quản trị hiệu quả và xem xét các khía cạnh đạo đức. Tương lai của Agentic AI hứa hẹn sẽ định hình lại cách chúng ta làm việc và tương tác với công nghệ, mở ra những cơ hội mới và đòi hỏi sự thích ứng liên tục từ con người.

#### Nguồn trích dẫn

1. Why is There So Much Hype Around AI Agents in 2025? - InnoLead - Innovation Leader, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.innovationleader.com/topics/articles-and-content-by-topic/scouting-trends-and-tech/why-is-there-so-much-hype-around-agentic-ai-2025/>

2. Will 2025 Be the Year Agentic AI Takes Off? - Built In, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://builtin.com/artificial-intelligence/year-agentic-ai>

3. 12 Agentic AI Predictions for 2025 - What's the future of AI? - Atera, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.atera.com/blog/agentic-ai-predictions/>

4. Autonomous generative AI agents: Under development - Deloitte, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/2025/autonomous-generative-ai-agents-still-under-development.html>

5. AI Agents in 2025: Expectations vs. Reality - IBM, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.ibm.com/think/insights/ai-agents-2025-expectations-vs-reality>

6. www.forbes.com, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2025/01/21/looking-at-the-crystal-ball-2025-predictions-for-agentic-ai/#:~:text=2025%20Will%20Be%20The%20Year,in%2Dthe%2Dloop).>

7. Looking At The Crystal Ball: 2025 Predictions For Agentic AI - Forbes, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2025/01/21/looking-at-the-crystal-ball-2025-predictions-for-agentic-ai/>

8. Six Predictions for AI in 2025 - theCUBE Research, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://thecuberesearch.com/six-predictions-for-ai-in-2025/>

9. What is agentic AI? Takeaways from NVIDIA's Keynote from CES 2025, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://community.atera.com/discussion/756/what-is-agentic-ai-takeaways-from-nvidias-keynote-from-ces-2025>

10. What Is Agentic AI? | NVIDIA Blog, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://blogs.nvidia.com/blog/what-is-agentic-ai/>

11. What are the risks and benefits of 'AI agents'? - The World Economic Forum, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.weforum.org/stories/2024/12/ai-agents-risks-artificial-intelligence/>

12. The Next “Next Big Thing”: Agentic AI's Opportunities and Risks, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://scet.berkeley.edu/the-next-next-big-thing-agentic-ais-opportunities-and-risks/>

13. What can agentic AI do for professionals? - TR - Legal Insight Australia, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://insight.thomsonreuters.com.au/legal/posts/what-can-agentic-ai-do-for-professionals>

14. What is Agentic AI? - Talkdesk, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.talkdesk.com/blog/agentic-ai/>

15. Agentic AI: How Autonomous AI Systems Are Reshaping Technology | by Kanerika Inc, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://medium.com/@kanerika/agentic-ai-how-c-ai-systems-are-reshaping-technology-36279a5e31c3>

16. What is Agentic AI? Key Benefits & Features - Automation Anywhere, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.automationanywhere.com/rpa/agentic-ai>

17. What is Agentic AI? | UiPath, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.uipath.com/ai/agentic-ai>

18. What is Agentic AI | Moveworks, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.moveworks.com/us/en/resources/blog/what-is-agentic-ai>

19. The future of autonomous systems: agentic AI in consumer products - EY, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.ey.com/en_us/insights/consumer-products/agentic-ai-the-future-of-autonomous-consumer-products>

20. The Agentic AI Revolution: Transforming Software as a Service - Rahul Krishnan - Medium, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://solutionsarchitecture.medium.com/the-agentic-ai-revolution-transforming-software-as-a-service-a7c915172b33>

21. What is Agentic AI? The Next Big Leap in Artificial Intelligence | Kong Inc., truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://konghq.com/blog/learning-center/agentic-ai>

22. The Next Frontier: The Rise of Agentic AI - Adams Street Partners, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.adamsstreetpartners.com/insights/the-next-frontier-the-rise-of-agentic-ai/>

23. www.hyperstack.cloud, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.hyperstack.cloud/blog/case-study/top-agentic-ai-frameworks-you-should-know#:~:text=AI%20agent%20frameworks%20are%20specialised,act%20with%20minimal%20manual%20coding.>

24. Top 5 Agentic AI Frameworks You Should Know in 2025 - Hyperstack, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.hyperstack.cloud/blog/case-study/top-agentic-ai-frameworks-you-should-know>

25. Agentic Frameworks: A Guide to the Systems Used to Build AI Agents - Moveworks, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.moveworks.com/us/en/resources/blog/what-is-agentic-framework>

26. AI Agent Frameworks: Choosing the Right Foundation for Your Business | IBM, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.ibm.com/think/insights/top-ai-agent-frameworks>

27. Best 5 Frameworks To Build Multi-Agent AI Applications - GetStream.io, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://getstream.io/blog/multiagent-ai-frameworks/>

28. Top 5 Agentic AI Frameworks to Watch in 2025 | by Lekha Priya - Medium, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://lekha-bhan88.medium.com/top-5-agentic-ai-frameworks-to-watch-in-2025-9d51b2b652c0>

29. Building Effective AI Agents | Anthropic, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.anthropic.com/research/building-effective-agents>

30. 20 Pros & Cons of Agentic AI [2025] - DigitalDefynd, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://digitaldefynd.com/IQ/pros-cons-of-agentic-ai/>

31. 9 Agentic AI Examples: Real-World Use Cases and Applications - Integrail, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://integrail.ai/blog/agentic-ai-examples>

32. Agentic AI: 5 Use Cases to Boost Work Efficiency - Quiq, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://quiq.com/blog/agentic-ai-cases/>

33. Why Agentic AI is the Next Big Thing in the Business Industry - TestingXperts, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.testingxperts.com/blog/agentic-ai-in-business-industry/>

34. What is Agentic AI? | Salesforce US, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.salesforce.com/agentforce/what-is-agentic-ai/>

35. Challenges Agentic AI Companies Face in Enterprise Adoption - Portkey, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://portkey.ai/blog/challenges-faced-by-agentic-ai-companies>

36. The Opportunities and Challenges of Agentic AI in the Workplace - Reworked, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.reworked.co/digital-workplace/how-agentic-ai-will-change-the-workplace-an-insider-view/>

37. Challenges of Agentic AI: Key Insights for Businesses - Softude, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.softude.com/blog/challenges-of-agentic-ai>

38. IT leaders flag security, privacy concerns amid agentic AI adoption - CIO Dive, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.ciodive.com/news/IT-leaders-AI-agent-trust-adoption-roadblocks-SnapLogic/741314/>

39. The Untold Weaknesses of Agentic AI: Why Enterprise Adoption Will Falter Without Process, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.kognitos.com/blog/the-untold-weaknesses-of-agentic-ai-why-enterprise-adoption-will-falter-without-process/>

40. Agentic AI is the top strategic technology trend for 2025 - ZDNET, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.zdnet.com/article/agentic-ai-is-the-top-strategic-technology-trend-for-2025/>

41. AI agents: the next phase of artificial intelligence in business, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.flowable.com/blog/business/agentic-ai-in-business>

42. Future Trends in Agentic AI Development: What's Next for Intelligent Automation? - iMBrace, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.imbrace.co/future-trends-in-agentic-ai-development-whats-next-for-intelligent-automation/>

43. Top 20 Agentic AI Use Cases in the Real World - Daffodil Software, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://insights.daffodilsw.com/blog/top-20-agentic-ai-use-cases-in-the-real-world>

44. Agentic AI vs. Generative AI - IBM, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.ibm.com/think/topics/agentic-ai-vs-generative-ai>

45. Agentic AI: The Next Big Phase of AI - DirectIndustry e-Magazine, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://emag.directindustry.com/2025/02/27/agentic-ai-the-next-big-phase-of-ai/>

46. AI Agents vs Agentic AI: What's the Difference and Why Does It Matter? | by Edwin Lisowski, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://medium.com/@elisowski/ai-agents-vs-agentic-ai-whats-the-difference-and-why-does-it-matter-03159ee8c2b4>

47. Agentic AI - Citi, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.citigroup.com/global/insights/agentic-ai>

48. Agentic AI Will Revolutionize Cybercrime in 2025, According to Malwarebytes State of Malware Report - PR Newswire, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.prnewswire.com/news-releases/agentic-ai-will-revolutionize-cybercrime-in-2025-according-to-malwarebytes-state-of-malware-report-302367020.html>

49. 5 Agentic AI Examples: Inspiring Use Cases Shaping the Future - ThoughtSpot, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.thoughtspot.com/data-trends/ai/agentic-ai-examples>

50. Smarter AI for Safer Spaces: The Benefits of Agentic AI and Agentic Automation in Physical Security | LVT, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.lvt.com/blog/smarter-ai-for-safer-spaces-the-benefits-of-agentic-ai-and-agentic-automation-in-physical-security>

51. Agentic AI: Balancing opportunities and risks in the age of intelligent agents - OECD Events, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://www.oecd-events.org/ai-wips2024/session/3747fe2e-3f95-ef11-8473-6045bda07ccf/agentic-ai-balancing-opportunities-and-risks-in-the-age-of-intelligent-agents>

52. AI trends for 2025: Agentic AI, self-hosted models, and more | GitLab, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://about.gitlab.com/the-source/ai/ai-trends-for-2025-agentic-ai-self-hosted-models-and-more/>

53. Agentic AI, Agentic Thinking and the Next Phase of Artificial Intelligence. - Medium, truy cập vào tháng 3 15, 2025, <https://medium.com/@nickyverd/agentic-ai-agentic-thinking-and-the-next-phase-of-artificial-intelligence-802f095be1b8>