

MỤC LỤC

I/Tóm tắt.....	2
1. Mục tiêu của báo cáo	2
2. Nội dung của báo cáo	2
II/Nội dung chi tiết	2
1. Giới thiệu về ứng dụng AI trong thương mại điện tử.....	2
2. Trợ lý mua sắm AI và đại lý ảo	4
3. Cá nhân hóa siêu việt và tương tác khách hàng dự đoán.....	5
4. Thương mại hội thoại và mua sắm bằng giọng nói	6
5. Tìm kiếm hình ảnh và nhận diện hình ảnh dựa trên AI	8
6. Dự báo hàng tồn kho và nhu cầu thông minh	9
7. Định giá động và trí tuệ cạnh tranh dựa trên AI	10
8. Phát hiện gian lận và bảo mật giao dịch bằng AI	11
9. Trải nghiệm đa kênh nâng cao bằng AI.....	13
10. AI trong bán lẻ bền vững và giảm lãng phí	14
11. AI sinh tạo và tương lai của bán lẻ sáng tạo	15
12. Thách thức và triển vọng tương lai.....	16

Xu hướng sử dụng AI trong Thương mại điện tử hiện nay

I/Tóm tắt

1. Mục tiêu của báo cáo

Báo cáo này nhằm cung cấp cái nhìn toàn diện và khoa học về các xu hướng ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong thương mại điện tử (TMĐT) vào năm 2025, dựa trên các nghiên cứu và dữ liệu từ các nguồn uy tín như McKinsey, Gartner, BigCommerce, DHL, và các báo cáo ngành khác. Mục tiêu chính là phân tích cách AI đang biến đổi các khía cạnh từ trải nghiệm khách hàng đến quản lý hoạt động, đồng thời đánh giá thách thức và triển vọng tương lai, giúp doanh nghiệp Việt Nam và toàn cầu định hướng chiến lược đầu tư vào công nghệ này để thúc đẩy tăng trưởng bền vững và cạnh tranh.

2. Nội dung của báo cáo

Báo cáo bao gồm phần giới thiệu tổng quan về AI trong TMĐT, sau đó đi sâu vào các ứng dụng cụ thể như trợ lý mua sắm, cá nhân hóa, thương mại hội thoại, tìm kiếm hình ảnh, dự báo hàng tồn kho, định giá động, phát hiện gian lận, trải nghiệm đa kênh, AI trong bán lẻ bền vững, AI tạo sinh, và kết thúc bằng thách thức cùng triển vọng. Mỗi phần được hỗ trợ bởi dữ liệu thống kê, ví dụ thực tế từ các công ty như Amazon, Walmart, Shopify, và các nghiên cứu từ McKinsey, Gartner, với minh họa hình ảnh để tăng tính trực quan.

II/Nội dung chi tiết

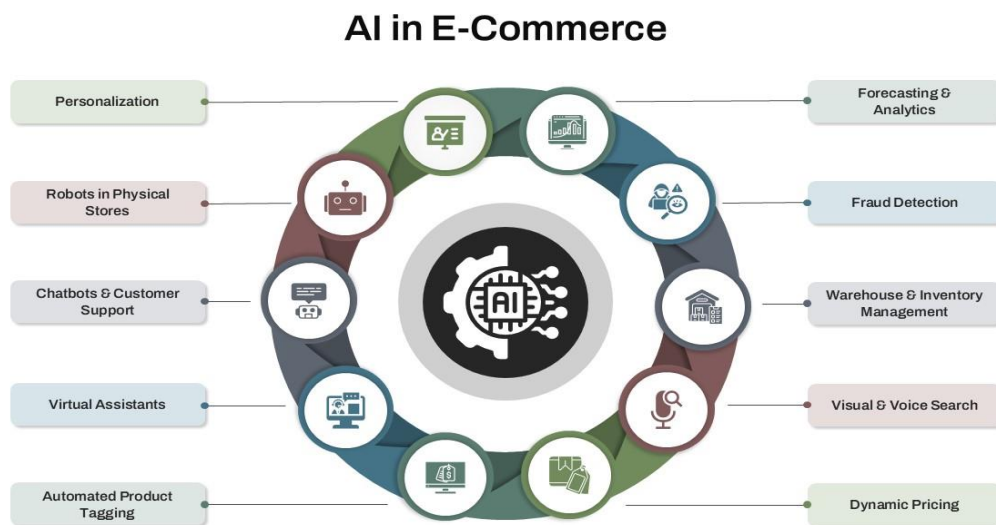
1. Giới thiệu về ứng dụng AI trong thương mại điện tử

Trí tuệ nhân tạo (AI) đã trở thành động lực chính thúc đẩy sự phát triển của thương mại điện tử (TMĐT) toàn cầu vào năm 2025. Theo báo cáo của McKinsey về trạng thái AI năm 2025, hơn 89% các tổ chức đang sử dụng hoặc thử nghiệm AI, với TMĐT là lĩnh vực dẫn đầu, dự kiến đạt giá trị 8,65 tỷ USD cho các giải pháp AI-enabled. Thị trường AI trong TMĐT được ước tính tăng trưởng với tốc độ hàng năm kép (CAGR) từ 15-39%, tùy theo phân khúc, theo các báo cáo từ BigCommerce và Ufleet.

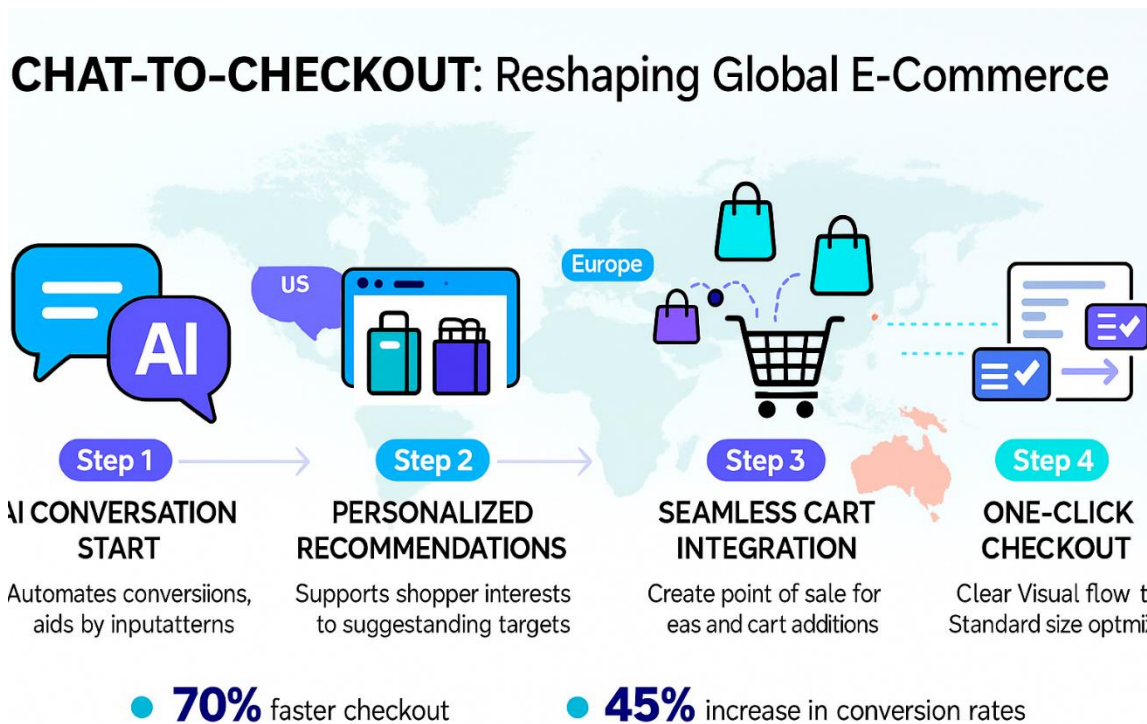
AI được ứng dụng rộng rãi trong TMĐT để tối ưu hóa quy trình, từ cá nhân hóa trải nghiệm khách hàng đến quản lý chuỗi cung ứng. Ví dụ, DHL's E-Commerce Trends Report 2025 chỉ ra rằng 7/10 người mua sắm mong đợi các tính năng AI như thử đồ ảo và tìm kiếm bằng giọng nói. FedEx báo cáo rằng 97% các nhà bán lẻ lớn ở Mỹ sử dụng AI trong mùa lễ hội 2025 để xử lý đơn hàng và dự báo nhu cầu. Shopify nhấn mạnh 8 xu hướng AI, bao gồm generative AI cho sáng tạo và cá nhân hóa.

Sự bùng nổ của generative AI và agentic commerce đang định hình lại TMĐT, với các nền tảng như Amazon và Walmart dẫn đầu. Quid Trend Report 2025 cho thấy AI đang cách mạng hóa từ mua sắm cá nhân hóa đến quản lý hàng tồn kho. Gorgias dự báo machine learning sẽ điều chỉnh giá sản phẩm thời gian thực dựa trên nhu cầu và cạnh tranh.

Minh họa: Các infographic về xu hướng AI trong TMĐT 2025.



Nguồn: [slidebazaar.com](https://www.slidebazaar.com)



Nguồn: trendscribe.org

Phân tích sâu hơn, AI không chỉ tăng hiệu quả mà còn cải thiện sự hài lòng khách hàng. Theo Bloomreach, 92% doanh nghiệp sử dụng AI cho cá nhân hóa, dẫn đến tăng doanh thu 10-12%. Tuy nhiên, thách thức như bảo mật dữ liệu và thiên kiến AI cần được giải quyết để đảm bảo phát triển bền vững.

2. Trợ lý mua sắm AI và đại lý ảo

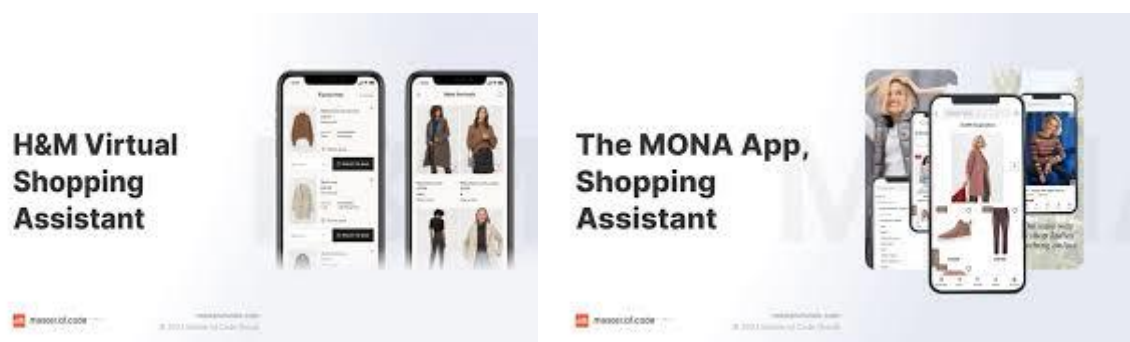
Trợ lý mua sắm AI và đại lý ảo (virtual agents) đang cách mạng hóa cách khách hàng tương tác với TMĐT. Theo World Economic Forum, AI shopping agents đang nổi lên để nghiên cứu, so sánh và mua hàng trực tuyến, nhưng kèm theo rủi ro. BigCommerce mô tả agentic commerce như sự chuyển dịch lớn, với AI hoạt động độc lập để tối ưu hóa.

Worldpay dự báo AI agents sẽ biến đổi cách người Mỹ mua sắm, với giá trị 261 tỷ USD. Itransition báo cáo 48% Millennials sử dụng AI shopping assistants trong năm 2025. GeekWire nhấn mạnh OpenAI hợp tác với Walmart để mua hàng qua ChatGPT.

Vonage chỉ ra AI trợ lý nâng cao dịch vụ khách hàng và phân tích xu hướng. McKinsey thảo luận agentic commerce mang lại trải nghiệm hyperpersonalized và giao dịch tự động. eMarketer khám phá cách các nhà bán lẻ xây dựng AI assistants để xây dựng thương hiệu và lòng trung thành.

Rep AI báo cáo AI-enabled ecommerce đạt 8,65 tỷ USD, với 89% công ty sử dụng AI. Salesforce định nghĩa AI shopping assistants như concierge cá nhân.

Minh họa: Ví dụ trợ lý mua sắm AI.



Nguồn: masterofcode.com

Trong thực tế, trợ lý như Rufus của Amazon sử dụng NLP để hỗ trợ tìm kiếm và xử lý đơn hàng, giảm tỷ lệ bỏ giỏ hàng 20-30% theo Rep AI. Tương lai, agent AI tự trị sẽ xử lý toàn bộ quy trình mua sắm, theo McKinsey.

3. Cá nhân hóa siêu việt và tương tác khách hàng dự đoán

Cá nhân hóa siêu việt (hyper-personalization) là ứng dụng hàng đầu của AI trong TMĐT năm 2025. Forbes nhấn mạnh AI-driven personalization đã trở thành tiêu chuẩn, với lý do chính đáng. Vonage báo cáo AI nâng cao hiệu quả và trải nghiệm mua sắm cá nhân hóa.

Bloomreach lưu ý năm 2025 mang lại sự kiểm tra chặt chẽ hơn về AI và quyền riêng tư, cân bằng cá nhân hóa với tuân thủ. SAP Emarsys dự báo AI dự đoán ý định khách hàng chính xác hơn. Rep AI xác nhận AI-enabled sites tăng 47% doanh thu.

Lumenalta giải thích AI personalization nâng cấp mọi điểm tiếp xúc, điều chỉnh sản phẩm dựa trên phân tích thời gian thực. Medium thảo luận AI tạo chiến dịch marketing hyper-personalized. Solveo giới thiệu Dynamic Yield cho trải nghiệm mua sắm tùy chỉnh.

McKinsey khảo sát cho thấy tỷ lệ sử dụng AI tăng, nhưng hầu hết chưa mở rộng quy mô.

Minh họa: AI cá nhân hóa trong mua sắm trực tuyến.



Nguồn: [linkedin.com](https://www.linkedin.com)

Phân tích, hyper-personalization kết hợp generative AI để tạo nội dung riêng biệt, tăng tỷ lệ chuyển đổi lên đến 30-915% theo các nghiên cứu. Amazon sử dụng machine learning cho khuyến nghị thời gian thực, giảm bỏ giỏ hàng.

4. Thương mại hội thoại và mua sắm bằng giọng nói

Thương mại hội thoại (conversational commerce) và mua sắm bằng giọng nói đang phát triển mạnh mẽ nhờ AI. Cloudflight định nghĩa voice commerce như cách mạng TMĐT năm 2025, cho phép mua sắm qua lệnh giọng nói. Smartly nhấn mạnh AI-driven chatbots cho trải nghiệm mua sắm thời gian thực.

Rep AI dự báo thị trường AI-enabled ecommerce đạt 8,65 tỷ USD. eesel AI hướng dẫn conversational commerce sử dụng AI chatbots để tăng doanh số. The Business Toolkit khám phá conversational commerce định hình mua sắm với AI.

My Amazon Guy thảo luận conversational commerce thúc đẩy quyết định mua nhanh. PR Newswire công bố Google Cloud ra mắt Conversational Commerce Agent cho trải nghiệm cá nhân hóa. Contact Pigeon lưu ý conversational commerce 2025 định hình hành trình khách hàng với AI.

Sinh mô tả conversational commerce như xu hướng lớn, cá nhân hóa và hấp dẫn. Eoxys IT khám phá AI chatbots và voice tools định hình TMĐT 2025.

Minh họa: Mua sắm bằng giọng nói với AI.



Nguồn: [swisscognitive.ch](https://www.swisscognitive.ch)

Gartner dự báo 80% tổ chức dịch vụ khách hàng sử dụng generative AI cho chatbot đến 2025, giảm chi phí và tăng hiệu quả.

5. Tìm kiếm hình ảnh và nhận diện hình ảnh dựa trên AI

AI-powered visual search đang biến đổi khám phá sản phẩm trong TMĐT. Layers báo cáo visual search sử dụng deep learning để phân tích chi tiết hình ảnh. Agilesoftlabs dự báo visual search tạo 14,7 tỷ USD doanh thu ở Mỹ năm 2025.

Seaflux nhấn mạnh visual search nâng cao nhận diện hình ảnh mua sắm. Fibre2Fashion khám phá AI biến đổi visual search và khám phá sản phẩm. Medium định nghĩa AI visual search cho phép tìm kiếm bằng hình ảnh.

iMark Infotech thảo luận 'Search by Image' thay đổi khám phá trực tuyến năm 2025. AdLift giải thích visual search là công nghệ AI cho tìm kiếm bằng hình ảnh. Rapid Search định nghĩa visual search sử dụng hình ảnh thay vì văn bản.

Zen Agency khám phá AI vision biến đổi TMĐT với mua sắm cá nhân hóa. Gibion nhấn mạnh AI visual search cách mạng TMĐT bằng tìm kiếm hình ảnh.

Minh họa: AI visual search trong TMĐT.



Nguồn: medium.com

Ví dụ, Google Lens và Pinterest sử dụng AI để nhận diện sản phẩm từ hình ảnh, tăng tỷ lệ chuyển đổi.

6. Dự báo hàng tồn kho và nhu cầu thông minh

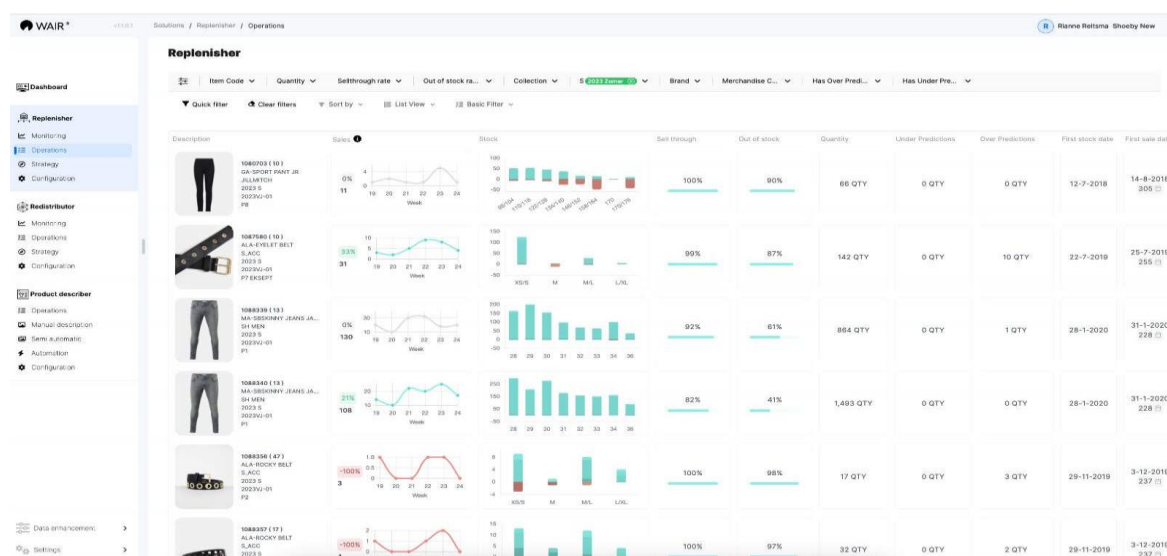
AI tối ưu hóa quản lý hàng tồn kho và dự báo nhu cầu trong bán lẻ. NetSolutions báo cáo thị trường AI trong quản lý hàng tồn kho tăng từ 7,38 tỷ USD năm 2024 lên 9,6 tỷ USD năm 2025. SuperAGI chia sẻ case studies với tăng trưởng tương tự.

Legion nhân mạnh AI dự báo nhu cầu trao quyền cho nhà bán lẻ với lập lịch thông minh. InData Labs thảo luận xu hướng AI dự báo năm 2025. RILA nhấn mạnh AI cho dự báo chính xác, tối ưu hàng tồn kho.

Retail TouchPoints khám phá AI giải quyết thách thức dự báo nhu cầu. Oracle giải thích AI giúp phân tích tín hiệu nhu cầu. CPSCP lưu ý AI học liên tục từ dữ liệu mới.

Kearney thảo luận AI biến đổi dự báo nhu cầu trong chuỗi cung ứng. Retalon định nghĩa dự báo nhu cầu như dự đoán thống kê.

Minh họa: Dashboard quản lý hàng tồn kho AI.



Nguồn: wair.ai

AI giảm chi phí logistics 5-20% và tồn kho 20-30%, theo McKinsey.

7. Định giá động và trí tuệ cạnh tranh dựa trên AI

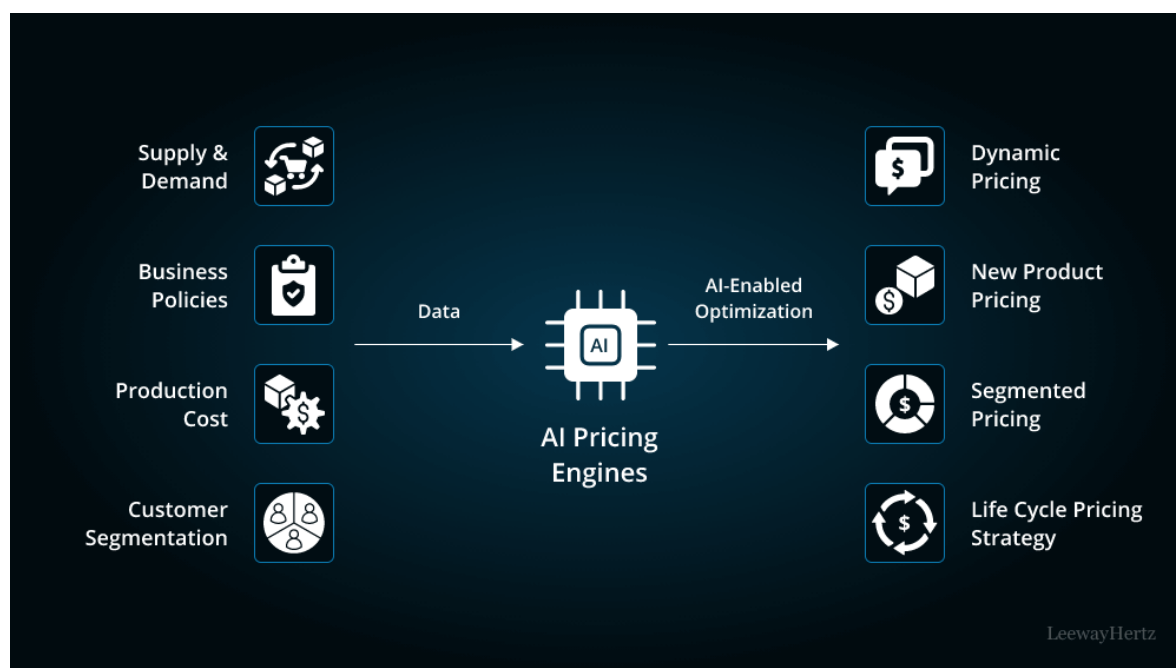
Định giá động và trí tuệ cạnh tranh AI là xu hướng quan trọng năm 2025. Competitive Intelligence Alliance dự báo 11 xu hướng CI, bao gồm mở rộng đội ngũ và AI.

ToolEcommerce thảo luận định giá động điều chỉnh giá thời gian thực. University of Michigan khám phá algorithmic pricing. BCG xác định 5 xu hướng định giá tương lai.

Forbes nhấn mạnh AI biến đổi định giá từ phản ứng sang chủ động. Lumenalta giải thích AI shaping dynamic pricing. Competera lưu ý AI dynamic pricing là hệ thống sống.

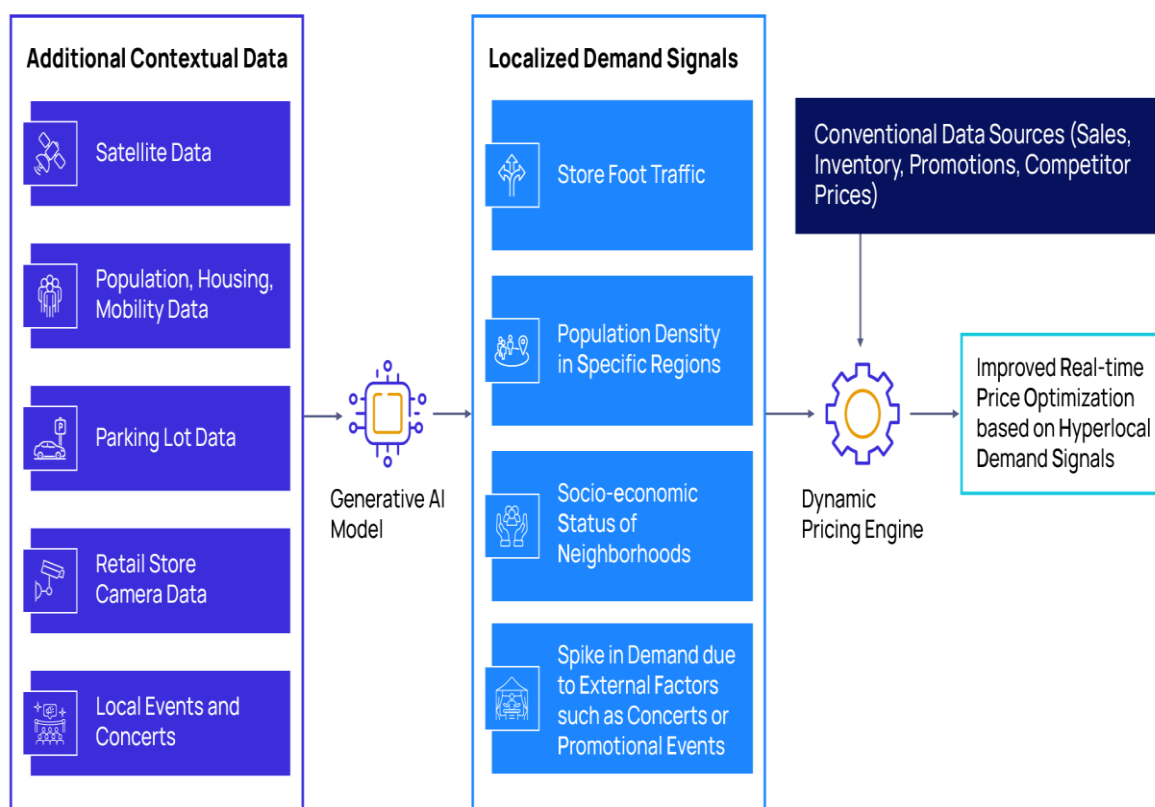
Master of Code báo cáo 55% nhà bán lẻ kế hoạch sử dụng dynamic pricing AI năm 2025. Mitrix khám phá CI năm 2025 với tín hiệu thời gian thực. SuperAGI liệt kê 10 cách AI cách mạng CI bán hàng.

Minh họa: Mô hình định giá động AI.



Nguồn: leewayhertz.com

Role of Generative AI in Dynamic Pricing



Nguồn: [hexaware.com](https://www.hexaware.com)

AI tăng lợi nhuận lên 25% qua định giá động, theo Bloomreach.

8. Phát hiện gian lận và bảo mật giao dịch bằng AI

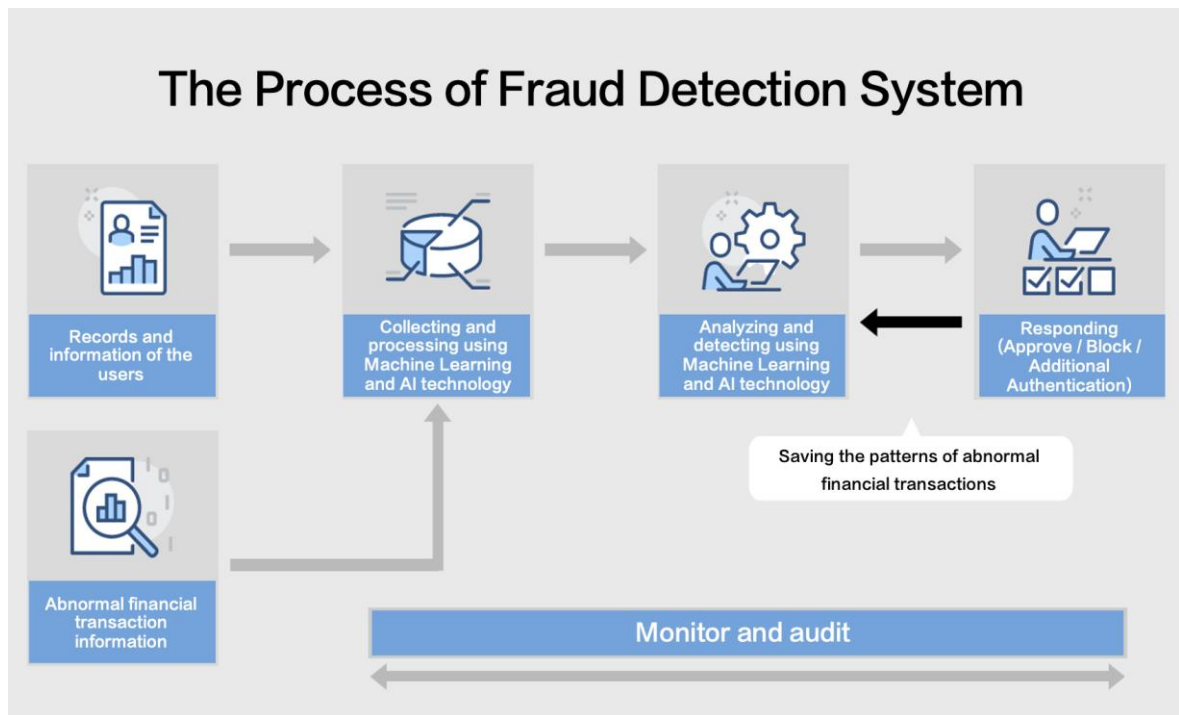
AI là công cụ chính phát hiện gian lận trong TMĐT. Justt khuyến nghị sử dụng AI cho phát hiện gian lận nhanh hơn. Visa hoàn thành giao dịch AI an toàn, chuẩn bị cho 2026.

Chargebacks911 định nghĩa AI fraud detection phân tích dữ liệu thời gian thực. Infosys BPM dự báo doanh số TMĐT vượt 4,3 nghìn tỷ USD năm 2025. Mastercard lưu ý AI siêu cường công cụ phát hiện gian lận.

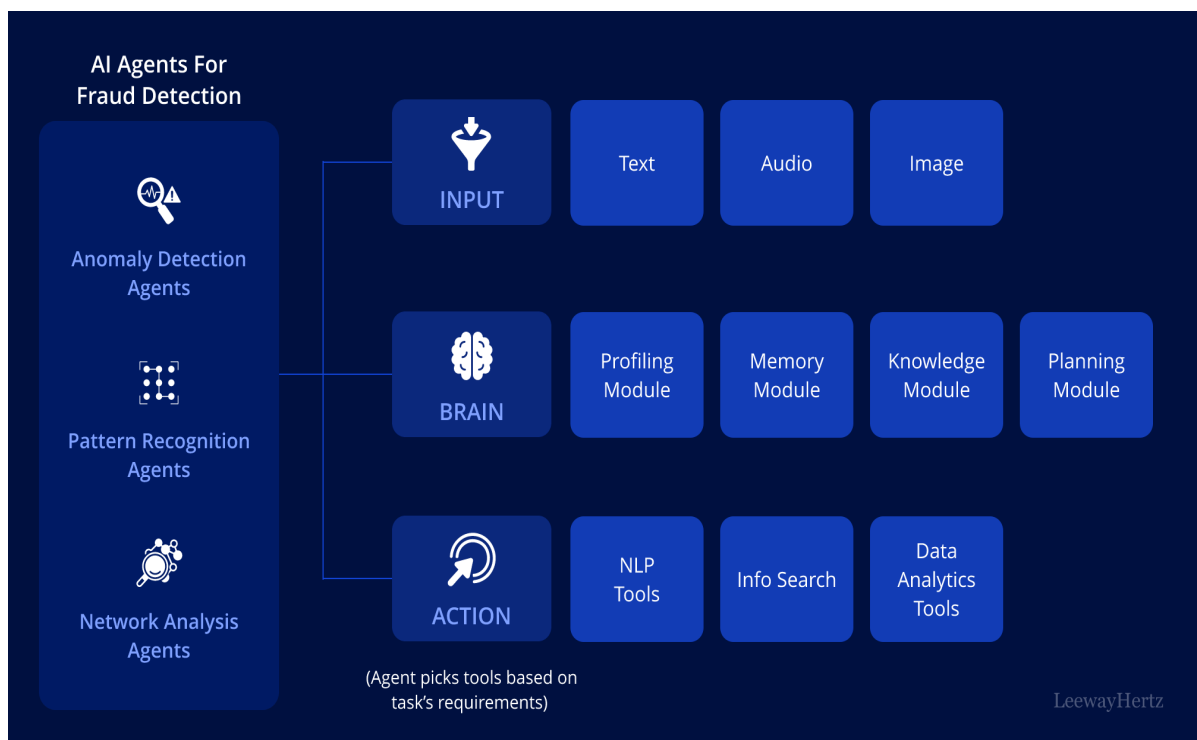
SuperAGI đưa ví dụ hệ thống AI của Cognizant. Techverx nhấn mạnh AI phát hiện hành vi bất thường. Sift cung cấp giải pháp AI cho gian lận TMĐT.

ResearchGate công bố nghiên cứu về phát hiện gian lận TMĐT sử dụng AI. IBM giải thích AI nhận diện hoạt động đáng ngờ.

Minh họa: Hệ thống phát hiện gian lận AI.



Nguồn: pentasecurity.com



Nguồn: leewayhertz.com

AI giảm gian lận bằng cách phân tích mẫu giao dịch, theo Ufleet.

9. Trải nghiệm đa kênh nâng cao bằng AI

AI nâng cao trải nghiệm đa kênh (omnichannel) trong bán lẻ. SuperAGI báo cáo AI dự đoán cải thiện sự hài lòng khách hàng. Sprinklr nhấn mạnh AI biến đổi hành trình khách hàng năm 2025.

Upshot AI dự báo xu hướng omnichannel với cá nhân hóa AI tăng doanh thu 5-15%. Gracker AI lưu ý 89% nhà nghiên cứu sử dụng AI cho insights omnichannel. Emarsys chia sẻ đổi mới AI-powered năm 2025.

Concord USA liệt kê 3 xu hướng CX: cá nhân hóa AI, omnichannel tích hợp. Manhattan Associates dự báo 5 xu hướng omnichannel. WebProNews lưu ý AI thúc đẩy omnichannel retail năm 2025.

NICE liệt kê xu hướng AI CX: hyper-personalization, emotional intelligence. Lily AI đưa 3 cách AI nâng cao omnichannel shopping, tăng doanh thu 90%.

Minh họa: Tích hợp AI đa kênh bán lẻ.



Nguồn: thesexchange.com

Omnichannel với AI đảm bảo trải nghiệm liền mạch qua các kênh.

10. AI trong bán lẻ bền vững và giảm lãng phí

AI thúc đẩy bền vững trong bán lẻ. Articlesledge lưu ý AI giảm lãng phí thực phẩm và tối ưu chuỗi cung ứng. CI Design thảo luận AI và bền vững là tương lai bán lẻ.

WAIR đưa chiến lược AI giảm lãng phí. VirtuBox lưu ý AI theo dõi chỉ số bền vững. Lombard Odier nhấn mạnh AI-powered tools cho lựa chọn xanh.

Ginesys đưa ví dụ AI giảm lãng phí trong grocery. Forbes thảo luận IKEA sử dụng AI dự báo và giảm lãng phí. Medium khám phá AI biến đổi quản lý chất thải.

Vaayu Tech nhấn mạnh AI giảm khí thải. McKinsey liệt kê chiều hướng giá trị từ AI.

Minh họa: Bán lẻ bền vững với AI.



Nguồn: fortune.com

AI giảm lãng phí 8-10% khí thải toàn cầu qua dự báo tốt hơn.

11. AI sinh tạo và tương lai của bán lẻ sáng tạo

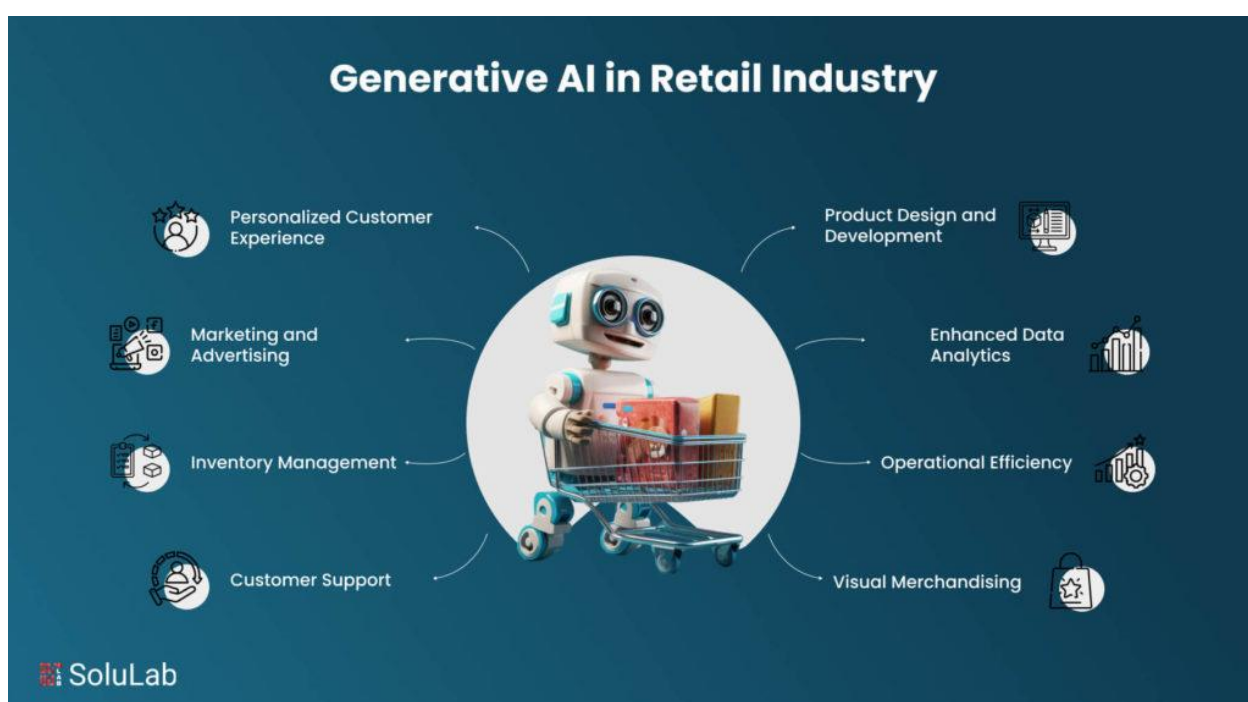
Generative AI (GenAI) đang biến đổi bán lẻ sáng tạo. Clarkston Consulting chia sẻ tác động GenAI trong bán lẻ qua các lớp kinh doanh. Deloitte Digital khám phá GenAI thúc đẩy tăng trưởng và lòng trung thành.

Retail TouchPoints dự báo 4 xu hướng GenAI: multimodal AI mở khóa insights mới. Skai thảo luận trạng thái AI trong retail media. Adobe báo cáo lưu lượng GenAI tăng 4.700% YoY tháng 7/2025.

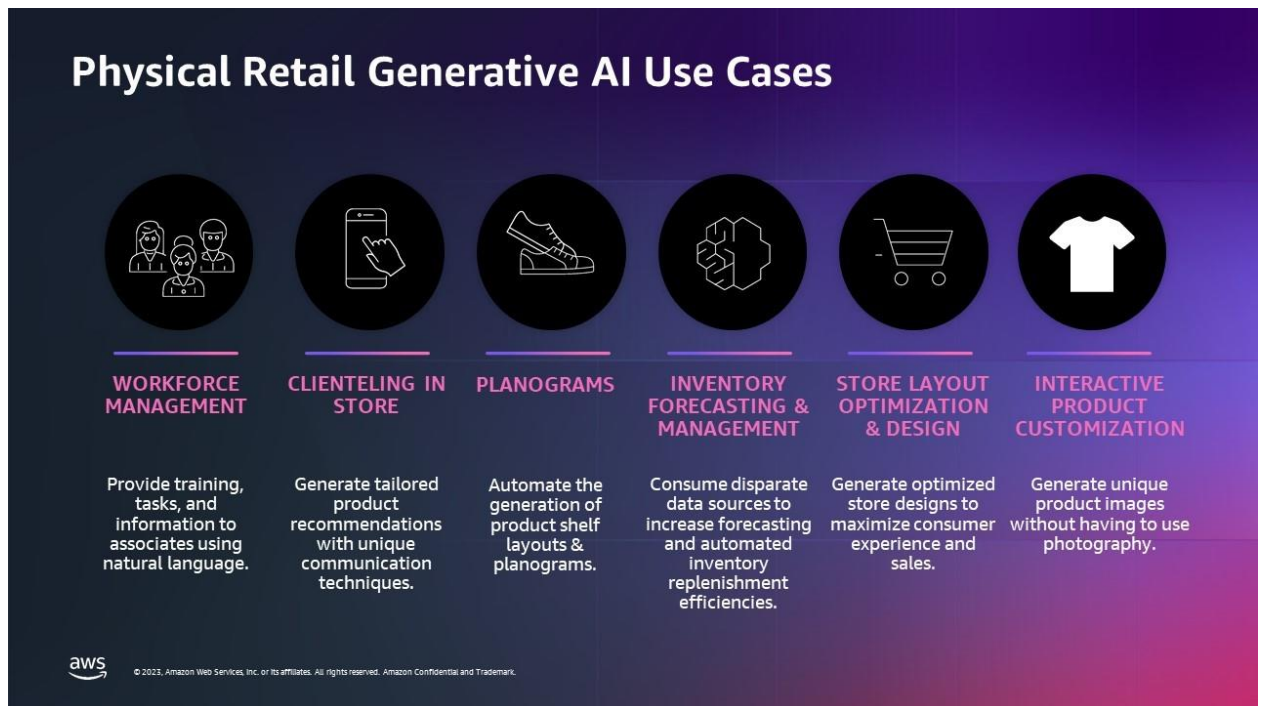
AWS liệt kê xu hướng GenAI cho bán lẻ: virtual shopping assistants. Deloitte US khảo sát GenAI cho dịch vụ khách hàng và marketing. Vertex dự báo NRF 25 xu hướng: GenAI cách mạng hóa mua sắm.

Publicis Sapient liệt kê 5 use cases GenAI: dịch vụ khách hàng đến định giá động. Krish TechnoLabs khám phá use cases GenAI định nghĩa lại bán lẻ 2025.

Minh họa: GenAI trong bán lẻ.



Nguồn: solulab.com



Nguồn: aws.amazon.com

GenAI tạo nội dung, hình ảnh, và khuyến nghị tùy chỉnh.

12. Thách thức và triển vọng tương lai

Mặc dù AI mang lại lợi ích, thách thức tồn tại. McKinsey khảo sát xu hướng AI năm 2025. DBB Software dự báo thị trường AI TMĐT tăng từ 9,01 tỷ USD năm 2025 lên 64,03 tỷ USD đến 2034.

Natixis dự báo AI tạo thêm 240-390 tỷ USD doanh thu TMĐT hàng năm. Sitecore đưa 8 dự đoán tương lai TMĐT với AI. VirtuBox nhấn mạnh AI dự đoán hành vi khách hàng năm 2025.

NRS Plus dự báo AI-driven hỗ trợ khách hàng quan trọng. Vonage lặp lại lợi ích AI TMĐT. Rep AI đưa thống kê tương lai AI TMĐT.

Enhancer dự báo xu hướng TMĐT 2025 với AI personalization. Quid báo cáo trạng thái AI TMĐT 2025.

Thách thức bao gồm bảo mật dữ liệu, thiên kiến AI, và tuân thủ GDPR. Triển vọng: AI trở thành trung tâm TMĐT, thúc đẩy tăng trưởng bền vững.

Tài liệu tham khảo

Các nguồn từ McKinsey, Gartner, BigCommerce, DHL,.. như trích dẫn.