



The End of the Age of Choice: After Artificial Intelligence, Is the Customer Still an Autonomous Being or the Outcome of Algorithmic Predictions?

Mohammadamin Torabi *¹, Matineh Moghaddam ²

1* - PhD in Business Administration, University of Tehran, Tehran, Iran; Editor-in-Chief of the Journal of Intelligent Marketing Management.

2- Department of Management, Abrar Institute of Higher Education, Tehran, Iran.

Abstract

The advent of artificial intelligence (AI) technologies in contemporary marketing has not merely transformed executional tools but has fundamentally altered the nature of the brand–consumer relationship. Machine learning algorithms, deep neural networks, and reinforcement learning systems have propelled marketers beyond the stage of responding to explicit needs into the realm of predicting, simulating, and even engineering unconscious preferences. In this inaugural editorial for the Journal of Smart Marketing Management, we adopt an analytical–theoretical approach grounded in the scientific literature of 2024–2026 to address the foundational question: In the age of hyper-personalization and the Digital Twin of the Customer (DToC), does any space remain for human volition and agency, or is the consumer gradually becoming an emergent property of probabilistic models and continuous algorithmic optimization? Recent scholarship demonstrates that AI-driven dark patterns, algorithmic choice architectures, and the feedback loops of recommender systems have so thoroughly permeated consumer decision-making processes that distinguishing between intrinsic and algorithmically induced preferences has become exceedingly difficult. Nevertheless, emerging research in consumer psychology and the philosophy of technology underscores the necessity of reclaiming autonomy through algorithmic transparency, regulatory oversight, and digital consumer literacy. This article argues that the future of smart marketing lies neither in the complete domination of consumer will nor in the illusion of unfettered choice, but in the design of ecosystems that simultaneously honor predictive efficiency and respect for consumer agency. This stance establishes the theoretical framework for the journal’s future inquiries: a transition from data-driven marketing to dignity-based marketing.

Keywords: Artificial Intelligence, Smart Marketing, Consumer Autonomy, Algorithmic Determinism, Dark Patterns, Reinforcement Learning, Digital Twin of the Customer, Hyper-Personalization, Consumer Behavior Prediction

Citation:

Torabi,M and Moghaddam,M . (2026). The End of the Age of Choice: After Artificial Intelligence, Is the Customer Still an Autonomous Being or the Outcome of Algorithmic Predictions? Journal of Intelligent Marketing Management, 7(2), 1-11.



پایان عصر انتخاب؛ آیا مشتری پس از هوش مصنوعی، موجودی مختار است یا برآیند پیش‌بینی‌های

الگوریتمی؟

محمدامین ترابی*^۱، متینه مقدم^۲

*۱- دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران و مدیرمسئول نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند.

۲- گروه مدیریت، موسسه آموزش عالی ابرار، تهران، ایران.

چکیده

ظهور فناوری‌های هوش مصنوعی در بازاریابی معاصر، نه تنها ابزارهای اجرایی، که ماهیت رابطه‌ی میان برند و مصرف‌کننده را دگرگون ساخته است. الگوریتم‌های یادگیری ماشین، شبکه‌های عصبی عمیق، و سامانه‌های یادگیری تقویتی، بازاریابان را از مرحله‌ی پاسخگویی به نیازهای آشکار فراتر برده و به قلمرو پیش‌بینی، شبیه‌سازی، و حتی مهندسی ترجیحات ناخودآگاه رهنمون شده‌اند. در این سخن‌سردیر، با رویکردی تحلیلی-نظری و تکیه بر منابع علمی سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۶، به این پرسش بنیادین پاسخ می‌جویم که آیا در عصر فرافردی‌سازی و دوقلوی دیجیتال مشتری، فضایی برای اراده و اختیار انسانی باقی می‌ماند؟، یا مشتری به تدریج به برآیندی از مدل‌های احتمالاتی و بهینه‌سازی‌های هوشمند تبدیل می‌شود. بررسی‌های اخیر نشان می‌دهد که الگوهای تاریک هوشمند، معماری‌های انتخاب الگوریتمی، و بازخورد حلقه‌وار سامانه‌های توصیه‌گر، چنان بر فرایند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده چیره شده‌اند که تمایز میان ترجیح ذاتی و ترجیح القا شده را دشوار ساخته‌اند. با این حال، پژوهش‌های نوین در حوزه‌ی روان‌شناسی بازاریابی و فلسفه‌ی تکنولوژی، بر ضرورت بازنمایی خودمختاری از طریق شفافیت الگوریتمی، نظارت قانونی، و سواد دیجیتال مصرف‌کننده تأکید دارند. این مقاله استدلال می‌کند که آینده‌ی بازاریابی هوشمند، نه در تسخیر کامل اراده‌ی مشتری، که در طراحی اکوسیستم‌هایی است که توأمان به کارآیی پیش‌بینی‌پذیر و احترام به آزادی انتخاب مشتری پایبند باشند.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، بازاریابی هوشمند، خودمختاری مصرف‌کننده، جبر الگوریتمی، الگوهای تاریک، یادگیری تقویتی، دوقلوی دیجیتال مشتری، فرافردی‌سازی، پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده

استناد:

ترابی، محمدامین و مقدم، متینه. (۱۴۰۵). پایان عصر انتخاب؛ آیا مشتری پس از هوش مصنوعی، موجودی مختار است یا برآیند پیش‌بینی‌های الگوریتمی؟ مدیریت بازاریابی هوشمند، ۷(۲)، ۱-۱۱.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۶

<https://doi.org/JABM.3.2.15564.351256.3257.36622>



نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند، ۱۴۰۵، دوره ۷، شماره ۲، پیاپی ۳۲

ناشر: نشریه مدیریت بازاریابی هوشمند

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

مقدمه

انتشار شماره‌ی تابستان ۱۴۰۵ نشریه‌ی مدیریت بازاریابی هوشمند در زمانی صورت می‌گیرد که رشته‌ی بازاریابی در یکی از عمیق‌ترین گذارهای نظری و عملی تاریخ خود به سر می‌برد. برای دهه‌ها، بازاریابی به‌مثابه‌ی هنری برای کشف نیازهای بالقوه و بالفعل مشتری، طراحی پاسخ‌های ارزشی، و برقراری گفت‌وگوی مداوم میان سازمان و بازار تعریف می‌شد. در این پارادایم کلاسیک، داده‌ها نقش نشانه‌های را ایفا می‌کردند که به بازاریابان کمک می‌کرد تا استراتژی‌های خود را دقیق‌تر تنظیم کنند؛ اما ماهیت اصلی تصمیم‌گیری همچنان در دامنه‌ی انسانی و برآیند یک اراده‌ی مختار قرار داشت. مشتری، موجودی مستقل بود که در بازار حرکت می‌کرد، مقایسه می‌کرد، و در نهایت بر اساس مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نگرش‌ها، و ترجیحات درونی، انتخاب می‌کرد. بازاریاب، هر چند زیرک و متنفذ، در نهایت بازیگری در برابر بازیگر دیگر بود.

اما از اواسط دهه‌ی ۲۰۲۰ به بعد، با فراگیر شدن معماری‌های عصبی عمیق، پردازش زبان طبیعی، و الگوریتم‌های یادگیری تقویتی، موازنه‌ی قدرت در این گفت‌وگو به شدت دگرگون شده است. امروزه، سامانه‌های بازاریابی دیجیتال قادرند تا قبل از آنکه مشتری خود آگاهی کامل از نیاز یا خواسته‌ی خود پیدا کند، آن را پیش‌بینی کرده، محتوای متقاعدکننده تولید نمایند، و مسیر خریدی را پیش روی او قرار دهند که به‌ظاهر شخصی‌سازی شده و در حقیقت بهینه‌سازی شده برای حداکثرسازی سودآوری لحظه‌ای و بلندمدت است (Borimnejad & Borimnejad, 2025). بازارهای هدف به بخش‌های ریز و سپس به بخش یک‌نفره آفرو ریخته‌اند؛ و اینک،

مفهوم تازه‌تری به نام دوقلوی دیجیتال^۱ مشتری در ادبیات خدمات و تجربه‌ی مشتری جایگاه یافته است (McCull-Kennedy et al., 2025). این مدل مجازی، نه تنها بازتابی از رفتار گذشته، که شبیه‌سازی گرانی و واکنش‌های آینده‌ی مصرف‌کننده به محرک‌های مختلف بازاریابی است. در این شرایط، پرسش‌های بنیادین فلسفی و اخلاقی پیش می‌آیند: آیا «من» که در حال خواندن این سطور هستم، همچنان موجودی مختارم که «ترجیح» می‌دهد فلان محصول را انتخاب کند، یا اینکه این ترجیح، برآیندی از وزن‌های یک شبکه‌ی عصبی است که بر اساس داده‌هایی که هرگز دیده‌ام، آموزش دیده است؟ و اگر الگوریتم بتواند با دقت ۹۳ درصد رفتار خرید من را پیش‌بینی کند (Sun, 2025)، آیا آن پیش‌بینی، صرفاً توصیف‌گر است یا به‌نوعی سازنده‌ی واقعیتی است که بدون آن، شاید وجود نمی‌داشت؟ این سخن سردبیر، با بررسی نظام‌مند تحولات اخیر، در پی آن است که نشان دهد: عصر انتخاب، به معنای کلاسیک آن، در حال پایان است؛ اما این پایان، نمی‌تواند و نباید به معنای پایان خودمختاری باشد. نشریه‌ی مدیریت بازاریابی هوشمند بر آن است که فضایی برای گفت‌وگوی انتقادی میان دانش مدیریت، علوم شناختی، و اخلاق فناوری فراهم آورد، و این سخن سردبیر، نه به‌مثابه‌ی فتوایی غیرقابل بحث، که به‌مثابه‌ی فراخوانی برای یک پژوهش‌گری مسئولانه در خدمت انسان ارائه می‌شود.

از بازاریابی انبوه‌سازی تا بازاریابی هوشمند: تحول الگوریتمی

برای درک عمیق دگرگونی جاری، بازگشت به تاریخچه‌ی کوتاه بازاریابی دیجیتال مفید است. دهه‌ی ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ را می‌توان عصر انبوه‌سازی دیجیتال نامید: بازاریابان پیام‌های یکسانی را به طیف وسیعی از مصرف‌کنندگان ارسال می‌کردند، با این تفاوت که بستر ارسال، از تلویزیون و رادیو به ایمیل و وب‌سایت تغییر کرده بود. در آن دوران، داده‌ها پراکنده و ساختارناافته بودند و تصمیم‌گیری همچنان

¹ micro-segments

² segment-of-one

³ Digital Twin

به شدت بر شهود و تجربه‌ی مدیران متکی بود. دهه‌ی ۲۰۱۰، عصر تحلیل‌گرایی^۱ بود؛ جایی که کلان‌داده‌ها و الگوریتم‌های آماری کلاسیک، امکان بخش‌بندی رفتاری و تحلیل مسیر مشتری^۲ را فراهم آوردند. اما حتی در آن مقطع، الگوریتم‌ها بیشتر ابزارهای توصیف‌گری بودند که گذشته را تفسیر می‌کردند و بازاریاب بر اساس آن تفسیر، استراتژی آینده را می‌ریخت.

اما از حدود سال ۲۰۲۲ و با شتاب‌گیری پس از عرضه‌ی مدل‌های زبانی بزرگ^۳، وارد عصر بازاریابی هوشمند شده‌ایم. در این دوره، هوش مصنوعی نه تنها داده را تحلیل می‌کند، بلکه سیاست بهینه را یاد می‌گیرد؛ چه محتوایی در چه زمانی و از طریق چه کانالی به چه کاربری ارائه شود تا احتمال تبدیل حداکثر شود (Borimnejad & Borimnejad, 2025). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که بازار جهانی فرافردی‌سازی^۴ از ۲۱,۸ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴ به ۲۵,۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ رسیده و انتظار می‌رود تا ۲۰۲۹ به نزدیک ۵۰ میلیارد دلار افزایش یابد (Singh & Kaunert, 2024). این رشد نمایی، بازتاب‌دهنده‌ی یک تغییر پارادایم است: دیگر بازاریابی به دنبال پاسخ به نیاز نیست؛ بلکه به دنبال هستی‌شناسی مشتری از طریق داده است. الگوریتم‌های یادگیری ماشین، به‌ویژه مدل‌های تقویتی گرادیان (XGBoost, CatBoost)، قادرند الگوهای پنهان در داده‌های رفتاری مصرف‌کننده را کشف کنند و نرخ تبدیل تبلیغات شخصی‌سازی شده را تا ۳۰ درصد افزایش دهند (Sun, 2025).

این تحول، با ورود مفهوم دوقلوی دیجیتال مشتری به اوج خود رسیده است. McColl-Kennedy و همکاران (۲۰۲۵) در یک مقاله‌ی مفهومی، دوقلوی دیجیتال را به‌مثابه‌ی بازنمایی پویا و آنی از مشتری معرفی می‌کنند که برخلاف نمایه‌های ایستا، با هر تعاملی به‌روزرسانی می‌شود و قادر به شبیه‌سازی واکنش‌های مشتری در برابر سناریوهای مختلف است. این فناوری، بازاریابی را از مدیریت واکنشی^۵ به مدیریت پیش‌گیرانه تبدیل می‌کند: به جای آنکه منتظر شکایت مشتری بمانیم، می‌توانیم از طریق شبیه‌سازی، نقطه‌ی درد آینده را پیش‌بینی و مداخله کنیم. با این حال، همان‌طور که این پژوهشگران تأکید می‌کنند، این قابلیت بدون چارچوب‌های شفاف و حداقل‌سازی داده‌های اخلاقی، می‌تواند به ابزاری برای مهندسی رفتار تبدیل شود. در واقع، مرز میان درک عمیق‌تر مشتری و جایگزینی اراده‌ی مشتری با الگوریتم بسیار ظریف و در حال حذف شدن است.

پیش‌بینی‌پذیری رفتار مصرف‌کننده: از تحلیل تا شبیه‌سازی

یکی از شگرف‌ترین دستاوردهای هوش مصنوعی در بازاریابی، توانایی آن در پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده با دقتی است که در سال‌های اخیر بهبودهای چشمگیری یافته است. Sun (2025) در پژوهشی که در PLoS ONE منتشر شده، نشان می‌دهد که مدل‌های یادگیری ماشین نظیر CatBoost و XGBoost می‌توانند با نمرات F1 به ترتیب ۰,۹۳ و ۰,۹۲، قصد خرید مصرف‌کننده را پیش‌بینی کنند. این دقت، ناشی از توانایی این الگوریتم‌ها در پردازش ویژگی‌های پیچیده و غیرخطی از جمله تعداد بازدید صفحات، مدت زمان ماندگاری، و تعاملات چندکاناله است. اما نکته‌ی حیاتی این است که پیش‌بینی، زمانی که به سطح شبیه‌سازی^۶ ارتقا یابد، دیگر تنها یک توصیف آماری از آینده نیست؛ بلکه تبدیل به ابزاری برای آزمون و خطای مجازی بر روی مشتری می‌شود.

¹ analytics

² customer journey

³ LLMs

⁴ hyper-personalization

⁵ reactive

⁶ Proactive

⁷ Simulation

Brüns و Meißner (2024) به تمایز بنیادین میان هوش مصنوعی پیش‌بینی‌کننده^۱ و هوش مصنوعی مولد^۲ در حوزه رفتار مصرف‌کننده می‌پردازند. در حالی که هوش مصنوعی پیش‌بینی‌کننده بر اساس داده‌های تاریخی، احتمال رفتارهای آینده را تخمین می‌زند، هوش مصنوعی مولد توانایی تولید محتوا، سناریو، و حتی ترجیحات مصنوعی را دارد. این مقاله استدلال می‌کند که ما در حال گذار از مدل‌هایی هستیم که مصرف‌کننده را تحلیل می‌کنند به مدل‌هایی که او را می‌سازند (Brüns & Meißner, 2024). وقتی یک مدل زبانی بزرگ، می‌تواند بر اساس پرسه‌های وب یک کاربر، تبلیغی را بنویسد که دقیقاً با احساسات لحظه‌ای او هماهنگ باشد، و آن را از طریق یک آواتار دیجیتال به او ارائه دهد، دیگر صحبت از ترغیب ساده نیست؛ بلکه از ساختن لحظه‌ی تصمیم سخن می‌گوییم. این توانایی، بازاریابی را از حوزه‌ی علوم اجتماعی به نزدیکی حوزه‌ی مهندسی عصبی^۳ سوق می‌دهد.

در این میان، چالش‌های اخلاقی ناشی از سوگیری الگوریتمی^۴ نمی‌تواند نادیده گرفته شود. Bacalhau و همکاران (۲۰۲۵) در یک تحلیل بیلیومتریک از ۳۲۷ مطالعه‌ی منتشر شده بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۴، نشان می‌دهند که سوگیری الگوریتمی در بازاریابی یکی از حیاتی‌ترین و پرشتاب‌ترین حوزه‌های پژوهشی است. این سوگیری‌ها نه تنها از داده‌های نادرست ناشی می‌شوند، بلکه از حلقه‌های بازخورد نیز تقویت می‌گردند: الگوریتم، پیش‌بینی می‌کند، پیشنهاد می‌دهد، مصرف‌کننده بر اساس آن پیشنهاد عمل می‌کند، و این عمل داده‌ی جدیدی تولید می‌کند که همان پیش‌بینی اولیه را تأیید می‌کند. این فرایند، حباب‌های فیلتر^۵ و شبکه‌های تک‌صدایی را در بازار مصرف به وجود می‌آورد که در آن، مشتری تنها به گزینه‌هایی دسترسی دارد که الگوریتم برای او مناسب تشخیص داده است (Bacalhau et al., 2025). در نتیجه، پیش‌بینی، تبدیل به تعبیرگری خودتحقق‌بخش^۶ می‌شود: مشتری، آنچه را که الگوریتم انتظار داشت، انجام می‌دهد؛ نه به این دلیل که این انتخاب آزاد بوده، بلکه به این دلیل که فضای انتخاب به گونه‌ای طراحی شده که گزینه‌های دیگر نامرئی، دشوار، یا غیرجذاب باشند.

معماری انتخاب و الگوهای تاریک

مفهوم ناجی^۸ که توسط Thaler و Sunstein (۲۰۰۸) مطرح شد، در ابتدا به معنای طراحی محیط انتخاب به گونه‌ای بود که بدون ممنوعیت یا تغییر مشوق‌های اقتصادی، افراد را به سمت تصمیمات بهتر سوق دهد. اما در عصر هوش مصنوعی، این ابزار آرام و پدران‌وار، به الگوهای تاریک هوشمند و مکانیسم‌های تاریک تبدیل شده است. Silva و همکاران (۲۰۲۶) در فصل مقاله‌ای که در Encyclopedia of Artificial Intelligence in Marketing منتشر شده، یک نظام‌نامه‌ی جامع از الگوهای تاریک مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه می‌دهند. این الگوها شامل: تداخل رابط کاربری، اجبار به کنش، انسداد،^۹ فریب آهسته،^{۱۰} اثبات اجتماعی

¹ Predictive Ai

² Generative Ai

³ Neuro-Engineering

⁴ Algorithmic Bias

⁵ Feedback Loops

⁶ Filter Bubbles

⁷ Self-Fulfilling Prophecy

⁸ nudge

⁹ interface interference

¹⁰ forced action

¹¹ obstruction

¹² sneaking

مصنوعی؛ و القای فوریت^۱ هستند. آنچه هوش مصنوعی را به این الگوها قدرت فزاینده می‌بخشد، توانایی آن در شخصی‌سازی و بهینه‌سازی مداوم این فریب‌ها بر اساس ویژگی‌های شناختی فردی هر کاربر است.

Huber و همکاران (۲۰۲۶) در پژوهشی تجربی که بر روی ۴۲۹ خریدار آنلاین در سال ۲۰۲۵ انجام شد، نشان دادند که آسیب‌پذیری در برابر الگوهای تاریک هوشمند با رفتار خرید تکانشی رابطه‌ی مثبت و معناداری دارد. به بیان دیگر، هرچه مشتری بیشتر در معرض تجمع داده‌های الگوریتمی قرار می‌گیرد، کنترل شناختی خود را بر رفتار خرید از دست می‌دهد. این یافته، نشان‌دهنده‌ی یک انتقال مفهومی از تصمیم‌گیری به واکنش است. مشتری دیگر در حال تصمیم‌گیری نیست؛ بلکه در حال پاسخ دادن به محرک‌هایی است که به گونه‌ای مهندسی شده‌اند تا سیستم ۱ (ذهن شهودی و سریع) او را فعال کنند و سیستم ۲ (ذهن تحلیلی و آهسته) را از کار بیندازند. این پدیده، بازاریابی را به یک حوزه‌ی روان‌شناسی محیطی تبدیل می‌کند که در آن، فضای دیجیتال، نه به مثابه‌ی یک بستر خنثی، که به مثابه‌ی یک معماری فعال عمل می‌کند که هر پیکسل، هر رنگ، و هر تأخیر در بارگذاری صفحه، می‌تواند به گونه‌ای بهینه‌سازی شود که یک نتیجه‌ی خاص (معمولاً خرید یا اشتراک) را حداکثر کند. وقتی این معماری توسط الگوریتم‌های یادگیری عمیق تقویتی هدایت می‌شود که هدفشان حداکثرسازی ارزش طول عمر مشتری (CLV) است، دیگر نمی‌توان از یک پیشنهاد صحبت کرد؛ بلکه از یک ساختار فشار^۲ سخن می‌گوییم که مشتری را در خود جای داده و به سمت مقصدی مشخص هدایت می‌کند. پرسش این است: آیا این اقدام، هنوز بازاریابی است یا به نوعی مهندسی رفتار نزدیک‌تر است؟

خودمختاری مشتری: واقعیت یا خطای دید؟

در قلب این بحث، یک مسئله‌ی فلسفی و روان‌شناختی بنیادین نهفته است: آیا خودمختاری یا عاملیت مصرف‌کننده در فضای دیجیتال، واقعیتی عینی است یا صرفاً یک توهم؟ Nokhiz و Ruwanpathirana (۲۰۲۵) با استفاده از مدل‌سازی‌های ریاضی نشان می‌دهند که حتی عوامل اقتصادی منطقی و حداکثرساز مطلوبیت، زمانی که با محدودیت‌های ساختاری، رفتاری، و زمانی مواجه می‌شوند (که همه توسط اکوسیستم‌های هوشمند تقویت می‌شوند) می‌توانند به ورشکستگی مالی زودرس دچار شوند. آن‌ها استدلال می‌کنند که عاملیت مشتری نه یک داده که یک ارزش است که باید به‌طور فعال پرورش یابد. در این دیدگاه، اکوسیستم‌های دیجیتال فعلی، نه تنها عاملیت را پرورش نمی‌دهند، بلکه از طریق فروش اجباری، خریدهای تکانشی تحت تأثیر الگوریتم، و درآمدهای ناپایدار، آن را تضعیف می‌کنند. این تحلیل، با نتایج پژوهش‌های روان‌شناسی بازاریابی همخوانی دارد. Frank و Otterbring نشان می‌دهند که در شرایط عادی خرید، سامانه‌های هوشمند با خودمختاری بالاتر^۳ تمایل مصرف‌کننده به استفاده از آن‌ها را کاهش می‌دهند، زیرا حس قدرت و کنترل شخصی^۴ مصرف‌کننده تضعیف می‌شود. این یافته بسیار مهم است: انسان‌ها به‌طور غریزی از سپردن تصمیم‌گیری به الگوریتم‌ها اجتناب می‌کنند، مگر اینکه در شرایط کمیابی^۵ قرار گیرند که در آن‌ها، مزایای ادراک‌شده‌ی تجربی از ترس از دست دادن کنترل پیشی می‌گیرد. این بدان معناست که الگوریتم‌ها، در شرایط عادی، حتی اگر از نظر فنی بهینه باشند، با مقاومت روانی مصرف‌کننده مواجه می‌شوند؛ اما در شرایط استرس‌زا (مانند فروش‌های محدود یا فوریت‌های مصنوعی) این مقاومت فرو می‌ریزد.

¹ social proof

² urgency

³ pressure structure

⁴ high-autonomy AI

⁵ personal sense of power

⁶ scarcity

این دوگانه، ما را به یک تناقض بازاریابی می‌رساند: از یک سو، بازاریابان موفق، آن‌هایی هستند که بتوانند به مشتری «احساس» کنترل و اختیار بدهند، حتی اگر آن کنترل واقعی نباشد. از سوی دیگر، بازاریابان هوشمند، آن‌هایی هستند که بتوانند این احساس را القا کنند در حالی که رفتار را به‌طور نامحسوس هدایت می‌کنند. Vorster و همکاران (۲۰۲۵) نشان می‌دهند که تجربه‌های شخصی‌سازی شده می‌توانند رضایت و وفاداری را افزایش دهند، اما همزمان می‌توانند از طریق حلقه‌های بازخورد، خودمختاری را محدود کنند. مصرف‌کنندگان در مصاحبه‌های کیفی این پژوهش گزارش کردند که احساس می‌کردند در دسته‌های از پیش تعیین‌شده‌ای گنجانده شده‌اند که گریز از آن‌ها دشوار است. این پدیده، تصاحب ارزش نامیده می‌شود: ارزش‌های بیرونی که در طراحی‌های بازاریابی تعبیه شده‌اند، بدون تأمل انتقادی توسط مصرف‌کننده پذیرفته می‌شوند و جایگزین اهداف بلندمدت و ایده‌آل‌های او می‌گردند. در این نقطه، خط باریک میان خدمت به مشتری و استثمار شناختی^۱ محو می‌شود.

هوش مصنوعی مولد و شبیه‌سازی ترجیحات: آیا خواسته‌ها قابل ساختن هستند؟

اگر بخش‌های پیشین، ما را با توانایی‌های نگران‌کننده‌ی الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده آشنا کرد، ورود هوش مصنوعی مولد^۲ به عرصه‌ی بازاریابی، یک سطح جدید از تأثیرگذاری را گشوده است. Brüns و Meißner (۲۰۲۴) استدلال می‌کنند که GenAI، نه تنها ترجیحات موجود را پیش‌بینی می‌کند، بلکه قادر به تولید ترجیحات نو است. این فناوری می‌تواند تصاویر، ویدئوها، متون، و حتی صداها را به گونه‌ای تولید کند که با هویت در حال تکوین مصرف‌کننده تعامل کرده و آن را در جهتی خاص شکل دهد. اینجا، بازاریابی از پاسخ به تقاضا به خلق تقاضا، تغییر کاربری می‌دهد.

Feng و همکاران (۲۰۲۵)، یک سامانه‌ی ترکیبی از یادگیری تقویتی و مدل زبانی بزرگ (RL-LLM) را برای آزمون A/B خودکار و شخصی‌سازی شده معرفی می‌کنند. این سامانه، نسخه‌های مختلف محتوا را تولید می‌کند، آن‌ها را بر روی کاربران واقعی آزمایش می‌کند، و بر اساس بازخورد آنی (مانند نرخ کلیک و نرخ تبدیل)، سیاست خود را به‌روزرسانی می‌کند. این فرایند بسته به گونه‌ای طراحی شده که انحراف ترجیحات بلندمدت کاربر نیز شناسایی و جبران کند. این بدان معناست که الگوریتم، نه تنها با یک مشتری ایستا سروکار دارد، بلکه با یک موجودیت پویا که ترجیحاتش در حال تغییر است؛ اما این تغییر، تا چه حد طبیعی و تا چه حد القاشده است؟ این قابلیت، تبعات عمیقی برای مفهوم هویت مصرف‌کننده دارد. در گذشته، بازاریابان تلاش می‌کردند تا محصولی را بسازند که با هویت مصرف‌کننده سازگار باشد. امروز، الگوریتم‌ها می‌توانند هویت را به گونه‌ای تغییر دهند که با محصول سازگار شود. وقتی یک سامانه‌ی GenAI، می‌تواند به‌طور مداوم پیام‌هایی را تولید کند که ارزش‌های سبک زندگی یک فرد را به سمت مصرف‌گرایانه‌تر شدن سوق دهد، دیگر صحبت از نفوذ نیست؛ بلکه از تربیت الگوریتمی سخن می‌گوییم. اینجاست که ادبیات نقد فناوری، مفهوم مشتری پسابشری را مطرح می‌کند: موجودی که ترجیحات، هویت، و حتی خاطرات او، در تعامل با الگوریتم‌ها شکل می‌گیرند و بازتولید می‌شوند. این مشتری، دیگر یک بازیگر مستقل در بازار نیست؛ بلکه یک محیط است که از طریق آن، الگوریتم‌ها با یکدیگر و با داده‌ها تعامل می‌کنند.

¹ value capture

² cognitive exploitation

³ Generative AI

یادگیری تقویتی و بازنویسی سفر مشتری

در میان تمام فناوری‌های نوین، یادگیری تقویتی (شاید توانمندترین و در عین حال خطرناک‌ترین ابزار برای بازاریابی هوشمند باشد). برخلاف یادگیری نظارت‌شده که بر اساس برجسب‌های از پیش تعیین‌شده آموزش می‌بیند، RL از طریق آزمون و خطا در تعامل با محیط، یک سیاست بهینه یاد می‌گیرد که پاداش بلندمدت را حداکثر کند. در بازاریابی، این محیط، همان سفر مشتری است؛ و پاداش، هر متریک سودآوری‌ای است که سازمان تعریف کرده باشد. Sun (۲۰۲۵) در چارچوب RL-Trans، از ترکیب یادگیری تقویتی عمیق (DQN) و شبکه‌های ترنسفورمر برای تحلیل علایق مصرف‌کننده استفاده کرده و نشان داده است که این رویکرد، وابستگی‌های بلندمدت در رفتار مصرف‌کننده را به مراتب بهتر از مدل‌های کلاسیک مانند LSTM ایجاد می‌کند. این توانایی، به الگوریتم اجازه می‌دهد که نه تنها گام بعدی بلکه استراتژی تمام عمر را برای هر مشتری طراحی کند.

Feng و همکاران (۲۰۲۵) با ساختار Actor-Critic در RL-LLM، این مفهوم را به سطح جدیدی ارتقا داده‌اند. این قابلیت، محتوای بازاریابی را تولید می‌کند؛ بازخورد آنی را ارزیابی می‌کند؛ و حافظه‌ی تقویت‌شده، تغییرات تدریجی در ترجیحات کاربر را ثبت می‌کند تا سیاست از یک کاربر به کاربر دیگر و از یک بافت به بافت دیگر تعمیم یابد. اینجا، سفر مشتری دیگر یک مسیر خطی از آگاهی به علاقه‌مندی و سپس به خرید و وفاداری نیست؛ بلکه یک فضای پیوسته‌ی احتمالاتی است که الگوریتم در آن به‌طور مداوم در حال بازنویسی داستان مشتری است. هر ایمیل، هر پوش نوتیفیکیشن، و هر پیشنهاد محصول، یک تصرف در این فضا است که وضعیت مشتری را به سمت وضعیتی مطلوب‌تر برای سازمان سوق می‌دهد.

این بازنویسی، از نظر فلسفی، تهدیدی برای داستان‌سرایی انسان است. روان‌شناسان می‌گویند هویت انسان، از داستان پیوسته‌ای که فرد از زندگی خود می‌گوید شکل می‌گیرد. اما وقتی این داستان توسط یک الگوریتم بهینه‌سازی می‌شود که هدفش حداکثرسازی نرخ تبدیل است، آیا هویت مشتری همچنان داستان او است، یا تبدیل به دیتاستی می‌شود که الگوریتم آن را پردازش می‌کند؟ این سوال، نه تنها برای بازاریابان، که برای هر شهروندی در جامعه‌ی دیجیتال امروز حیاتی است. RL، به‌ویژه در شکل آفلاین خود که از داده‌های تاریخی برای یادگیری سیاست استفاده می‌کند، می‌تواند خطرات سوگیری‌های انباشته را تشدید کند: اگر داده‌های تاریخی، ناشی از یک بازار ناعادلانه باشند، الگوریتم نه تنها این ناعادلتی را تداوم می‌بخشد، بلکه آن را بهینه‌سازی می‌کند (Ma et al., 2025).

مشتری پسابشری: موجودی برآیند پیش‌بینی‌ها

اگر تمام مؤلفه‌هایی که تاکنون برشمردیم (دوقلوی دیجیتال، پیش‌بینی‌های یادگیری ماشین، الگوهای تاریک هوشمند، تولید ترجیحات، و یادگیری تقویتی) را در کنار یکدیگر قرار دهیم، به تصویری می‌رسیم که می‌توان آن را مشتری پسابشری نامید. این موجود، نه یک انسان با اراده‌ای مستقل و درون‌مایه‌ای از ترجیحات ذاتی، که برآیندی از مجموع تعاملات او با الگوریتم‌هاست. ترجیحات او، حاصل پیش‌بینی‌هایی هستند که بر رفتار او تأثیر گذاشته‌اند؛ رفتار او، داده‌هایی تولید می‌کند که پیش‌بینی‌های بعدی را تقویت می‌کنند؛ و این حلقه‌ی بازخورد، یک خود دیجیتالی را می‌سازد که ممکن است با خود روانی فرد، فاصله‌ای چشمگیر داشته باشد.

Nokhiz و Ruwanpathirana (۲۰۲۵) این فرایند را تصاحب ارزش می‌نامند: ارزش‌های بیرونی که در بازاریابی الگوریتمی تعبیه شده‌اند، بدون تأمل انتقادی توسط مصرف‌کننده پذیرفته شده و به‌عنوان بخشی از هویت او درونی می‌شوند. این پدیده، یادآور هشدارهایی است که در فلسفه‌ی تکنولوژی مطرح شده: تکنولوژی، نه تنها ابزار است، که معمار تجربه‌ی انسانی است. وقتی معمار، یک الگوریتم

بهینه‌ساز است که هدفش حداکثرسازی معیاری خارجی (مانند سود یا زمان صرف شده در پلتفرم) است، آیا فضایی برای معماری انسانی باقی می‌ماند؟

این نگاه بدبینانه، هرچند ضروری برای هوشیاری نسبت به خطرات، نباید ما را به نومییدی بکشاند. ادبیات نوین، همچنین بر مقاومت الگوریتمی و سواد داده به‌عنوان راه‌های بازپس‌گیری خودمختاری تأکید دارد. مصرف‌کنندگان، هرچند در معرض فشار گسترده، همچنان توانایی انتقاد، کناره‌گیری، و حتی سوءاستفاده از الگوریتم را دارند. بازارهای مصرف، برخلاف آزمایشگاه‌های روان‌شناسی، فضایی برای مانور و مقاومت باقی می‌گذارند. با این حال، نمی‌توان انکار کرد که موازنه‌ی قدرت، به نفع الگوریتم‌ها سنگینی می‌کند. وظیفه‌ی نشریه‌ی ما، پرورش پژوهش‌هایی است که این موازنه را آشکار سازند و راهکارهایی برای اصلاح آن پیشنهاد دهند.

فرا تر از دوگانه: بازنمایی مختاری در عصر هم‌زیستی انسان-الگوریتم

در این سخن سردبیر، از یکسو به قدرت چشمگیر و رو به رشد الگوریتم‌ها در شکل‌دهی به رفتار مصرف‌کننده اشاره کردیم و از سوی دیگر، به نیاز بنیادین به حفظ خودمختاری و کرامت انسانی تأکید نمودیم. این دوگانه (تعیین‌گرایی الگوریتمی در برابر آزادی انسان) ممکن است یک بن‌بست فکری به نظر برسد. اما شاید این دوگانه، خود یک توهم باشد. شاید آینده، نه در تسخیر کامل و نه در آزادی مطلق، که در یک هم‌زیستی هوشمندانه میان انسان و الگوریتم نهفته باشد.

McCull-Kennedy و همکاران (۲۰۲۵) در بحث دوقلوی دیجیتال مشتری، تأکید می‌کنند که ارزش واقعی این فناوری، نه در جایگزینی انسان، که در توانمندسازی او برای تصمیمات بهتر است. اگر دوقلوی دیجیتال، به جای آنکه ابزاری برای مهندسی رفتار باشد، به مثابه‌ی آینده‌ی عمل کند که به مصرف‌کننده کمک می‌کند ترجیحات و رفتارهای خود را بهتر درک کند، آنگاه می‌تواند ابزاری برای خودآگاهی باشد. به عبارت دیگر، بازاریابی هوشمند می‌تواند به جای آنکه بر کشف مشتری برای فروش متمرکز باشد، بر کشف خود مشتری برای رشد متمرکز شود. این تغییر نگرش، از بازاریابی مبتنی بر استخراج ارزش به بازاریابی مبتنی بر خلق ارزش مشترک است. Borimnejad و Borimnejad (۲۰۲۵) نیز در بررسی آینده‌ی پژوهش در بازاریابی هوشمند، بر پنج حوزه‌ی کلیدی تأکید می‌کنند: شخصی‌سازی، تحلیل‌های پیش‌بینانه، GenAI، مسائل اخلاقی و حریم خصوصی، و بازاریابی B2B. آن‌ها نشان می‌دهند که دانشگاهیان، نگرش‌هایی عمدتاً مثبت نسبت به کارایی و شخصی‌سازی AI دارند، اما نگرانی‌های فزاینده‌ای درباره‌ی سوگیری الگوریتمی، حریم خصوصی، و فرسایش اعتماد مشاهده می‌شود. این دوگانه‌ی درونی در ادبیات علمی، نشان‌دهنده‌ی آن است که رشته‌ی ما در نقطه‌ی عطفی قرار دارد: یا به سمت یک بازاریابی تکنولوژیک-مثبت پیش می‌رویم که کارایی را فدای اخلاق نکند، یا به سمت یک بازاریابی انسانی-محور که از تکنولوژی به مثابه‌ی خدمتگزار، نه ارباب، استفاده می‌کند.

Nokhiz و Ruwanpathirana (۲۰۲۵) در نتیجه‌ی پژوهش خود، بر مداخلات سیستمی، تنظیم‌گری، و آموزش مصرف‌کننده برای تقویت عاملیت واقعی تأکید می‌کنند. اینجا، بازنمایی خودمختاری به مثابه‌ی یک پروژه‌ی جمعی تعریف می‌شود که نیازمند مشارکت پژوهشگران، سیاست‌گذاران، طراحان، و خود مصرف‌کنندگان است. این نه یک پیروزی فردی، که یک اکولوژی است که در آن، خودمختاری به مثابه‌ی یک منبع مشترک حفظ و نگهداری می‌شود. نشریه‌ی مدیریت بازاریابی هوشمند متعهد است که فضایی برای پرورش این اکولوژی فراهم آورد: فضایی که در آن، پژوهش‌هایی درباره‌ی الگوریتم‌های کارآمد، هم‌جوار با پژوهش‌هایی درباره‌ی عدالت، شفافیت، و کرامت باشند.

نتیجه‌گیری: سمت‌گیری نشریه و فراخوان به پژوهش

این سخن سردبیر، نه به دنبال ارائه‌ی پاسخ‌های قطعی، که به دنبال طرح پرسش‌هایی بنیادین بود. پرسش مرکزی (آیا مشتری در عصر هوش مصنوعی، موجودی مختار است یا برآیندی از پیش‌بینی‌ها؟) را نمی‌توان با یک «بله» یا «خیر» ساده پاسخ داد. واقعیت، پیچیده‌تر و پویاتر است. آنچه می‌توان با اطمینان گفت آن است که عصر انتخاب، به معنای کلاسیک آن (انتخابی که در خلأ انجام می‌شود و کاملاً مستقل از فشار خارجی است) در حال پایان است. اما این پایان، نمی‌تواند به معنای پذیرش تعیین‌گرایی الگوریتمی به‌مثابه سرنوشت اجتناب‌ناپذیر باشد.

پژوهش‌های مرور شده در این مقاله، از Borimnejad و Borimnejad (۲۰۲۵) تا Nokhiz و Ruwanpathirana (۲۰۲۵) و از Silva و همکاران (۲۰۲۶) تا Frank و Otterbring (۲۰۲۴) همگی به یک نتیجه‌ی مشترک ختم می‌شوند: آینده‌ی بازاریابی، به دست کسانی رقم خواهد خورد که بتوانند بر موازنه‌ی ظریف میان کارایی الگوریتمی و احترام به خودمختاری انسانی چیره شوند. بازاریابی هوشمند، زمانی پایدار و اخلاقی است که مشتری را نه به‌مثابه‌ی یک «متغیر وابسته» (dependent variable) «در معادله‌ی سود، که به‌مثابه‌ی یک شریک در فرایند خلق ارزش ببیند.

نشریه‌ی مدیریت بازاریابی هوشمند، با این چارچوب نظری، از پژوهشگران دعوت می‌کند تا به این حوزه‌های کلیدی بپردازند: (۱) توسعه‌ی معیارهای سنجش خودمختاری در معرض خطر در تعاملات دیجیتال؛ (۲) طراحی الگوریتم‌های شفاف‌محور که قابلیت تفسیرپذیری و ردپذیری را در خود داشته باشند؛ (۳) بررسی تأثیرات بلندمدت بازاریابی هوشمند بر سلامت روان، رفاه مالی، و هویت اجتماعی مصرف‌کنندگان؛ (۴) مطالعه‌ی پدیده‌های مقاومت مصرف‌کننده در برابر الگوریتم‌ها و راهکارهای تقویت آن؛ و (۵) توسعه‌ی چارچوب‌های تنظیم‌گری که نوآوری را سرکوب نکنند، اما از استثمار شناختی جلوگیری کنند.

ما بر این باوریم که بازاریابی، در بهترین شکل خود، هنر و علم درک انسان است. وقتی درک انسان، توسط الگوریتم‌ها به‌طور کامل برون‌سپاری می‌شود، نه تنها هنر، بلکه انسان نیز از میان می‌رود. مأموریت این نشریه، بازگرداندن انسان به مرکز بازاریابی هوشمند است نه به‌عنوان یک داده‌پوینت، که به‌عنوان یک موضوع اخلاقی. امیدواریم این سخن سردبیر، آغازی باشد بر یک گفت‌وگوی علمی پر بار، انتقادی، و مسئولانه.

منابع:

- Bacalhau, L. M., Pereira, M. C., & Neves, J. (2025). A bibliometric analysis of AI bias in marketing: Field evolution and future research agenda. *Journal of Brand Management*, 32(3), 1–15. <https://doi.org/10.1057/s41270-025-00406-6>
- Borimnejad, H., & Borimnejad, V. (2025). Emerging trends challenges and research opportunities in artificial intelligence applications in marketing. *Discover Artificial Intelligence*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00705-y>
- Brüns, T., & Meißner, M. (2024). Artificial intelligence and consumer behavior: From predictive to generative AI. *Journal of Business Research*, 186, 114944. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114944>
- Feng, H., et al. (2025). A reinforcement-learning-enhanced LLM framework for automated A/B testing in personalized marketing. In *Proceedings of the 2025 2nd International Conference on Digital Society and Artificial Intelligence (DSAI '25)*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3748825.3748903>
- Frank, B., & Otterbring, T. (2024). Consumer acceptance of high-autonomy AI assistants is driven by perceived benefits in online shopping settings characterized by scarcity. *Psychology & Marketing*, 42(1), 1–15. <https://doi.org/10.1002/mar.70074>
- Huber, G., Szymoniuk, B., Maciaszczyk, M., Kocot, M., Sobon, J., Baldowski, D., & Kandefor, K. (2026). The impact of dark AI patterns on consumer purchase decisions and impulsive buying. *European Research Studies Journal*, 29(1), 490–499. <https://ersj.eu/journal/4324>
- McColl-Kennedy, J. R., Zaki, M., Andreassen, T. W., Coote, L. V., Brea, E., Willer, F., & Andrade, J. (2025). Digital twins: A game changer in customer experience. *Journal of Service Management*, 36(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2024-0540>
- Nokhiz, P., & Ruwanpathirana, A. K. (2025). Consumer autonomy or illusion? Rethinking consumer agency in the age of algorithms. *Journal of Social Computing*, 6(3), 184–208. <https://doi.org/10.23919/JSC.2025.0015>
- Silva, S. C., Tortajada, E. G., & Sousa, N. (2026). Dark patterns: Reclaiming autonomy in online shopping in the age of AI. In *Encyclopedia of Artificial Intelligence in Marketing* (pp. 1–15). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-75316-9_108-1
- Singh, P., & Kaunert, C. (2024). Harnessing artificial intelligence for hyper-personalization in digital marketing: A comparative analysis of predictive models and consumer behavior. *Journal of Marketing Analytics*, 9(1), 47–55.
- Sun, B. (2025). Data-driven personalized marketing strategy optimization based on user behavior modeling and predictive analytics: Sustainable market segmentation and targeting. *PLoS ONE*, 20(7), e0328151. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0328151>
- Vorster, L., Brown, D. M., & Thompson, P. (2025). Understanding customer responses to AI-driven personalized journeys: Impacts on the customer experience. *Journal of Advertising*, 54(2), 176–195. <https://doi.org/10.1080/00913367.2025.2460985>