

The Impact of Big Data and Marketing Analytics on New Product Performance: Examining the Sequential Mediating Roles of Customer Relationship Management and Product Development Management, and the Role of Marketing Decision-Making

Hossein Norouzi^{1*}, Mahdieh Haghighat²

1. Associate Prof., Department of Business Administration, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.
2. M.Sc. in Industrial Management, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Received: 19/05/2026

Accepted: 08/06/2026

Corresponding Author email: norouzi@khu.ac.ir

Abstract

Research Background: With the rapid expansion of digital technologies and the growing volume of market data, big data and marketing analytics have emerged as strategic resources for enhancing marketing effectiveness and improving new product success. However, the causal mechanisms through which big data contributes to new product performance, particularly through analytical and managerial capabilities, remain insufficiently understood.

Research Objective: This study aims to develop and empirically test an integrated conceptual model examining the impact of big data on new product performance, with particular emphasis on the sequential mediating roles of marketing analytics, customer relationship management (CRM), marketing decision-making, and product development management in food industry companies located in Tehran Province, Iran.

Methodology: This research is applied in terms of purpose and adopts a descriptive-survey, cross-sectional design. The statistical population consisted of companies operating in the food industry in Tehran Province. The minimum sample size was estimated at 263 firms using G*Power software. Ultimately, 271 valid questionnaires were collected through a non-probability convenience sampling method. Data were gathered using a standardized 45-item questionnaire and analyzed through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS 3 software.

Findings: The results indicate that the use of big data has a positive and significant effect on marketing analytics; however, its direct effect on customer relationship management is not statistically significant. In contrast, marketing analytics exerts positive and significant effects on customer relationship management, marketing decision-making, and product development management. Furthermore, customer relationship management positively and significantly influences both marketing decision-making and new product performance. The findings also reveal that marketing decision-making is indirectly associated with new product performance through its effect on product development management. In addition, product development management demonstrates a positive and significant impact on new product performance.

Conclusion: Investment in big data alone does not necessarily lead to direct improvements in customer relationship management or new product performance. Rather, the realization of data-driven value requires the enhancement of marketing analytics capabilities and the institutionalization of data-driven decision-making processes. These capabilities improve

customer relationship management and product development management, ultimately leading to superior new product performance.

Research Originality/Value: Drawing upon the dynamic capabilities perspective, this study contributes to the literature in three important ways. First, it proposes a comprehensive causal model explaining both direct and indirect pathways through which big data influences new product performance. Second, it empirically examines the sequential mediating roles of key organizational capabilities, including customer relationship management, marketing decision-making, and product development management. Third, it provides context-specific evidence from the food industry in Tehran Province—an underexplored research setting—offering practical insights for prioritizing investments in analytical infrastructures and organizational processes.

Keywords: Big Data; Marketing Analytics; Marketing Decision-Making; Customer Relationship Management (CRM); Product Development Management; New Product Performance.



نشریه مدیریت تبلیغات و فروش

<https://asm.pgu.ac.ir>

دوره 7، شماره 1، بهار 1405، پیاپی 25، ص 1-35

شاپا: 3060-8163

شناسه یکتا: 10.22034/asm.2026.2089055.3537



اثرگذاری کلان داده و تجزیه و تحلیل بازاریابی بر عملکرد محصول جدید: بررسی نقش میانجی زنجیره‌ای مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت توسعه محصول و نقش تصمیم‌گیری بازاریابی

حسین نوروزی^{1*}، مهدیه حقیقت²

1. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
2. کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

دریافت: 1405/02/29 پذیرش: 1405/03/18

ایمیل نویسنده مسئول: norouzi@khu.ac.ir

چکیده

زمینه پژوهش: با گسترش فناوری‌های دیجیتال و افزایش حجم داده‌های بازار، کلان داده و تجزیه و تحلیل بازاریابی به منابعی راهبردی برای ارتقای اثربخشی بازاریابی و موفقیت محصولات جدید تبدیل شده‌اند؛ با این حال، سازوکارهای علی انتقال اثر کلان داده به عملکرد محصول جدید، به‌ویژه از مسیر قابلیت‌های تحلیلی و مدیریتی، هنوز به صورت جامع تبیین نشده است.

هدف پژوهش: هدف این پژوهش طراحی و آزمون یک مدل مفهومی یکپارچه برای بررسی اثر کلان داده بر عملکرد محصول جدید با تأکید بر نقش میانجی زنجیره‌ای تجزیه و تحلیل بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول در شرکت‌های صنعت مواد غذایی استان تهران است.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-پیمایشی و مقطعی است. جامعه آماری شامل شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی مستقر در استان تهران بود. حداقل حجم نمونه با نرم‌افزار G^*Power 263 شرکت برآورد شد و در نهایت 271 پرسشنامه قابل تحلیل گردآوری گردید (نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس). داده‌ها با پرسشنامه استاندارد 45 سؤالی جمع‌آوری و با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در نرم‌افزار SmartPLS 3 تحلیل شد.

یافته‌های پژوهش: نتایج نشان داد استفاده از کلان داده اثر مثبت و معناداری بر تجزیه و تحلیل بازاریابی دارد، اما اثر مستقیم آن بر مدیریت ارتباط با مشتری معنادار نیست. در مقابل، تجزیه و تحلیل بازاریابی اثر مثبت و معناداری بر مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول دارد. همچنین مدیریت ارتباط با مشتری بر تصمیم‌گیری بازاریابی و عملکرد محصول جدید اثر مثبت و معنادار نشان داد. افزون بر این، تصمیم‌گیری بازاریابی از طریق اثرگذاری بر مدیریت توسعه محصول به صورت غیرمستقیم با عملکرد محصول جدید مرتبط است و مدیریت توسعه محصول نیز اثر مثبت و معناداری بر عملکرد محصول جدید دارد.

نتیجه‌گیری: صرف سرمایه‌گذاری در کلان‌داده لزوماً به بهبود مستقیم مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد محصول جدید منجر نمی‌شود؛ بلکه تحقق ارزش داده‌محور مستلزم تقویت قابلیت تجزیه و تحلیل بازاریابی و نهادینه‌سازی تصمیم‌گیری داده‌محور است تا از مسیر بهبود مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت توسعه محصول، عملکرد محصولات جدید ارتقا یابد.

نوآوری پژوهش: این پژوهش با اتکا به منطق قابلیت‌های پویا، (1) یک مدل علی جامع برای تبیین مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم اثر کلان‌داده بر عملکرد محصول جدید ارائه می‌کند، (2) نقش و ترتیب میانجی‌های کلیدی (CRM)، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول را به صورت زنجیره‌ای آزمون می‌کند، و (3) شواهد کاربردی ویژه‌ای از صنعت مواد غذایی استان تهران به عنوان بستری کمتر مطالعه شده فراهم می‌آورد که می‌تواند راهنمای اولویت‌های سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های تحلیلی و فرایندی باشد.

واژه‌های کلیدی: تجزیه و تحلیل بازاریابی؛ کلان‌داده؛ تصمیم‌گیری بازاریابی؛ مدیریت ارتباط با مشتری؛ مدیریت توسعه محصول؛ عملکرد محصول جدید.

مقدمه

در دهه‌های اخیر، رشد چشمگیر فناوری‌های دیجیتال و افزایش حجم داده‌های تولیدشده در محیط‌های کسب‌وکار، موجب تحولی بنیادین در شیوه‌های بازاریابی و مدیریت سازمانی شده است. بهره‌گیری مؤثر از کلان‌داده و تحلیل‌های بازاریابی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا درک عمیق‌تری از رفتار مشتریان، تغییرات بازار و روندهای نوظهور کسب کنند. این قابلیت‌ها، به‌ویژه در صنایعی که نیازمند واکنش سریع به تغییرات سلیقه مصرف‌کنندگان هستند، اهمیتی دوچندان می‌یابد. صنعت مواد غذایی، به دلیل رقابت فزاینده، چرخه عمر کوتاه محصولات و حساسیت بالای رفتار مصرف‌کننده، نمونه‌ای بارز از محیطی پویا و چالش‌برانگیز است (دینگ و همکاران¹، 2023). به کارگیری صحیح کلان‌داده نه تنها مدیریت ارتباط با مشتریان را بهبود می‌بخشد، بلکه فرآیندهای تصمیم‌گیری راهبردی و توسعه محصولات جدید را نیز تقویت می‌کند. مطالعات نشان داده‌اند که رویکردهای داده‌محور سبب افزایش چابکی سازمان، کاهش عدم قطعیت در تصمیم‌گیری و افزایش احتمال موفقیت محصولات نوآورانه می‌شود (شیرازی و همکاران، 1401). تحلیل کلان‌داده با خلق بینش‌های دقیق از نیازهای مشتریان، امکان بخش‌بندی هدفمند، پیش‌بینی رفتار مصرف‌کننده و ارائه تعاملات شخصی‌سازی‌شده را فراهم می‌آورد که در نهایت منجر به بهبود عملکرد بازاریابی و ارتقای فروش می‌شود (سیانی‌پار، 1404؛ شاهباز و همکاران، 1402). با توجه به گسترش روزافزون فناوری‌های دیجیتال، سازمان‌ها بیش از پیش به ظرفیت‌های کلان‌داده و تحلیل‌های بازاریابی برای ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری مدیریتی تکیه می‌کنند. در این میان، استفاده مؤثر از تحلیل‌های بازاریابی می‌تواند به بهبود درک نیازهای مشتری، تقویت مدیریت ارتباط با مشتری و تسهیل تصمیم‌گیری در حوزه توسعه محصول منجر شود. از سوی دیگر، مدیریت توسعه محصول زمانی اثربخش خواهد بود که بر پایه اطلاعات دقیق بازار و بازخوردهای تحلیلی شکل گیرد؛ زیرا این امر امکان طراحی و عرضه محصولاتی را فراهم می‌کند که با انتظارات مشتریان و الزامات بازار هم‌راستا باشند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که تحلیل‌های بازاریابی از طریق تقویت تصمیم‌گیری مدیریتی و ارتقای مدیریت ارتباط با مشتری، بر بهبود فرآیند توسعه محصول و در نهایت عملکرد محصول جدید اثرگذار باشد. بر این اساس، تبیین روابط میان این متغیرها و آزمون فرضیه‌های مرتبط، می‌تواند درک دقیق‌تری از سازوکار اثرگذاری کلان‌داده و تحلیل‌های بازاریابی بر موفقیت محصولات جدید فراهم آورد. با وجود این شواهد، ادبیات مربوط به تأثیرگذاری کلان‌داده و تحلیل‌های بازاریابی بر عملکرد محصول جدید همچنان پراکنده است و مدل جامعی که بتواند سازوکارهای متوالی این تأثیر را تبیین کند، کمتر ارائه شده است. به ویژه نقش میانجی عواملی چون مدیریت ارتباط با مشتری، کیفیت تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول در این فرآیند به طور کامل بررسی نشده و خلأ نظری در ارتباط میان این متغیرها مشهود است (پاشایی و همکاران²، 2022؛ علمداری و همکاران³، 2022؛ علی و همکاران⁴، 2020). شکاف نظری سبب شده است مدیران صنعت غذایی در درک اولویت‌های سرمایه‌گذاری در حوزه تحلیل داده و تأثیر آن بر موفقیت محصولات جدید سردرگم شوند. بر این اساس، هدف پژوهش طراحی و آزمون یک مدل مفهومی جامع برای بررسی تأثیر استفاده از کلان‌داده و تحلیل‌های بازاریابی بر عملکرد محصول جدید با تأکید بر نقش میانجی مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول در میان تولیدکنندگان مواد غذایی مستقر در استان تهران می‌باشد. در راستای تحقق این هدف، پژوهش حاضر به سؤالات زیر پاسخ می‌دهد:

- ✓ مسیرهای علی تأثیر کلان‌داده و تجزیه و تحلیل بازاریابی بر عملکرد محصول جدید در شرکت‌های صنعت مواد غذایی استان تهران چیست؟
- ✓ نقش مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول در رابطه میان کلان‌داده و عملکرد محصول جدید در این شرکت‌ها چگونه است؟

¹ Ding et al

² Pashaie et al

³ Alamdari et al

⁴ Ali et al

نوآوری پژوهش بر پایه چارچوب نظری قابلیت‌های پویا و متناسب با شرایط واقعی صنعت مواد غذایی تهران در سه محور اصلی تبیین می‌شود:

- ✓ ارائه یک مدل علی جامع جهت تبیین روابط مستقیم و غیر مستقیم میان کلان داده، تحلیل‌های بازاریابی، متغیرهای میانجی و عملکرد محصول جدید
- ✓ تمرکز بر صنعت مواد غذایی استان تهران به عنوان بستری استراتژیک و کمتر مطالعه شده در حوزه تحول داده‌محور
- ✓ بررسی همزمان نقش و ترتیب اثرگذاری متغیرهای میانجی در انتقال اثر کلان داده به عملکرد محصول جدید در این صنعت

یافته‌های این پژوهش می‌تواند به‌عنوان راهنمایی کاربردی برای مدیران، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی استان تهران در مسیر توسعه قابلیت‌های داده‌محور، بهبود فرآیندهای بازاریابی و خلق ارزش پایدار از طریق نوآوری محصول مورد استفاده قرار گیرد.

پیشینه نظری پژوهش

استفاده از کلان داده

کلان داده در عصر دیجیتال به منزله یکی از منابع راهبردی مطرح است و امکان استخراج بینش‌های کاربردی از حجم گسترده اطلاعات ساختاریافته و غیرساختاریافته را فراهم می‌کند (جانسون و همکاران¹، 2021). این داده‌ها که از تعاملات مشتری، تراکنش‌های دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی ایجاد می‌شوند، با سه بعد حجم²، تنوع³ و سرعت⁴ شناخته می‌شوند (گوپتا و همکاران⁵، 2021). حجم داده‌ها به گستردگی اطلاعاتی اشاره دارد که به طور مداوم از منابع مختلف تولید می‌شود و نیازهای تصمیم‌گیری را فراتر از داده‌های محدود و سنتی قرار می‌دهد. تنوع نیز بیانگر گوناگونی اطلاعات در دسترس سازمان‌ها از الگوهای رفتاری و تعاملات مشتری تا داده‌های حاصل از سیستم‌های عملیاتی است (خدای و نصرت‌پناه، 1404). ابزارهای تحلیلی کلان داده امکان گردآوری و ادغام اطلاعات پراکنده را فراهم می‌کنند و تصویری جامع از رفتار مشتری ارائه می‌دهند (انشاری و همکاران⁶، 2019). سرعت تولید و انتشار داده‌ها نشان‌دهنده پویایی محیط دیجیتال است؛ جایی که بخش قابل توجهی از اطلاعات مشتری به‌صورت لحظه‌ای ثبت می‌شود و تحلیل آن‌ها نیازمند فناوری‌هایی فراتر از پایگاه‌های داده سنتی است (دوبی و همکاران⁷، 2020). ارزش داده‌ها زمانی آشکار می‌شود که سازمان قادر به پردازش سریع و استخراج به‌موقع بینش باشد. در چارچوب این پژوهش، استفاده از کلان داده قابلیت سازمانی در گردآوری، ادغام و بهره‌برداری از داده‌های حجیم و پویا برای پشتیبانی تصمیم‌گیری تلقی می‌شود. در صنعت مواد غذایی ایران، این قابلیت با بهره‌گیری از فناوری‌هایی مانند هوش مصنوعی و بلاک‌چین در ردیابی زنجیره تأمین، پایش ایمنی و تحلیل رفتار مصرف‌کننده بروز یافته است (میسرا و همکاران، 2020). کلان داده علاوه بر نقش اطلاعاتی، زمینه تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده، رصد بلادرنگ و کشف الگوهای پنهان بازار را فراهم می‌سازد (بقایی و قریشی، 1403).

¹ Johnson et al

² Volume

³ Variety

⁴ Velocity

⁵ Gupta et al

⁶ Anshari et al

⁷ Dubey et al

میخالف و همکاران، ۱۴۰۲). کلان داده به عنوان توانمندساز توسعه قابلیت‌های تحلیلی پیشرفته‌تر و منبع اطلاعاتی برای بهبود مدیریت ارتباط با مشتری و توسعه محصول در نظر گرفته شده است (دینگ و همکاران، 2023). سنجش این متغیر بر اساس میزان بهره‌گیری سازمان از داده‌های حجیم، متنوع و پرشتاب در عملیات هسته‌ای انجام شده است (سیدجوادین و همکاران، 1404).

تجزیه و تحلیل بازاریابی

تجزیه و تحلیل بازاریابی فرایندی نظام‌مند برای بهره‌گیری از داده، روش‌های تحلیلی و فناوری‌های نوین با هدف سنجش، مدیریت و بهینه‌سازی عملکرد بازاریابی است و با فراهم‌سازی بینش‌های دقیق، نقشی محوری در خلق ارزش، شناسایی فرصت‌های پنهان و ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری در سطوح مختلف سازمانی ایفا می‌کند (لیانگ و همکاران^۱، 2022). این حوزه صرفاً به گزارش‌های گذشته‌نگر محدود نبوده و استفاده هوشمندانه از آن می‌تواند عملکرد مالی سازمان را بهبود بخشیده و با افزایش چابکی نسبت به نیازهای مشتری، توان واکنش به تغییرات سریع بازار را تقویت کند (علی و شبان^۲، 2024). در مراحل اولیه، تمرکز تحلیل بازاریابی عمدتاً بر تحلیل‌های توصیفی و شاخص‌هایی نظیر بازگشت سرمایه، ارزش طول عمر مشتری و هزینه جذب مشتری بود (پترسکو و همکاران^۳، 2020)، اما با گسترش پلتفرم‌های دیجیتال و دسترسی به داده‌های گسترده مصرف‌کنندگان، رویکرد پژوهش‌ها به سمت مدل‌های پیش‌بینی‌کننده و تجویزی تغییر یافت و تحلیل بازاریابی به حوزه‌ای پیشرفته و داده‌محور تبدیل شد که تصمیم‌گیری‌های استراتژیک را هدایت می‌کند (دیویس و همکاران^۴، 2021). ورود هوش مصنوعی با امکان شناسایی الگوهای پیچیده، پیش‌بینی رفتار مشتریان و تولید بینش‌های عملیاتی با حداقل دخالت انسان، تحول اساسی در این حوزه ایجاد کرده است (ماریانی و همکاران^۵، 2022). در این چارچوب، استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی در سه بُعد اصلی شامل بُعد مرتبط با مشتری (شناخت، جذب، حفظ و بخش‌بندی مشتریان)، بُعد مرتبط با محصول (توسعه محصول، راهبرد محصول، ترویج، قیمت‌گذاری، آمیخته بازاریابی و برندینگ) و بُعد مرتبط با بازاریابی عمومی (بازاریابی دیجیتال، شبکه‌های اجتماعی و بازاریابی چندکاناله) قابل تبیین است (کائو و همکاران^۶، 2019).

مدیریت ارتباط با مشتری

رویکردی راهبردی برای ایجاد، حفظ و توسعه روابط بلندمدت و سودآور با مشتریان است و در سازمان‌های داده‌محور به‌عنوان یکی از قابلیت‌های محوری شناخته می‌شود. در محیط‌های رقابتی و دیجیتال، اثربخشی این قابلیت زمانی افزایش می‌یابد که با تحلیل داده‌های بزرگ ادغام شود؛ زیرا این هم‌افزایی امکان استخراج بینش‌های دقیق از رفتار مشتری و ارتقای تصمیم‌های بازاریابی را فراهم می‌کند (چتراچی و همکاران^۷، 2023). ادبیات اخیر بر نقش تحول‌آفرین کلان داده در تقویت ارتباط با مشتری تأکید دارد. یافته‌ها نشان می‌دهند که یکپارچه‌سازی کلان داده با سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری، درک عمیق‌تر رفتار

¹ Liang et al

² Ali & Shaban

³ Petrescu et al

⁴ Davis et al

⁵ Mariani et al

⁶ Cao et al

⁷ Chatterjee et al

مصرف کننده، شخصی سازی خدمات و توان واکنش سریع تر به نیازهای بازار را تسهیل می کند (دل و کیو و همکاران¹، 2022). مدیریت ارتباط با مشتری همچنین در بازاریابی نوآورانه جایگاهی کلیدی دارد و به عنوان ابزاری مؤثر برای مدیریت کارآمد تعاملات و تقویت تصمیم گیری های مشتری محور شناخته می شود. تقویت این قابلیت می تواند عملکرد کلی کسب و کار را ارتقا دهد و جایگاه رقابتی سازمان را در بازارهای پویای امروز بهبود بخشد (گورولا و همکاران²، 2024).

تصمیم گیری بازاریابی

تصمیم گیری بازاریابی به فرایند نظام مند انتخاب و اولویت بندی اقدامات بازاریابی بر پایه اطلاعات بازار، تحلیل داده ها و ارزیابی گزینه های موجود اطلاق می شود. در این فرایند، مدیران بازاریابی می کوشند از میان گزینه های مختلف، مناسب ترین اقدام را در حوزه هایی مانند قیمت گذاری، ترویج، بخش بندی، انتخاب بازار هدف، زمان بندی عرضه و جهت گیری های مرتبط با محصول برگزینند (ونکاتاسوامی و همکاران³، 2024). در تعریفی دقیق تر، تصمیم گیری بازاریابی مجموعه ای از فعالیت های شناختی و مدیریتی است که طی آن اطلاعات حاصل از مشتری، بازار و رقبا به انتخاب های عملیاتی و راهبردی تبدیل می شود (خدای و نصرت پناه، 1404). در پژوهش حاضر، تصمیم گیری بازاریابی نه به معنای صرف اتخاذ یک تصمیم، بلکه به معنای **کیفیت داده محور و تحلیلی فرایند تصمیم گیری** در نظر گرفته می شود؛ یعنی میزان اتکای مدیران به اطلاعات معتبر، تحلیل های بازاریابی و شواهد بازار در انتخاب گزینه های بازاریابی. از این منظر، تأکید اصلی این سازه بر **استفاده آگاهانه، مستند و تحلیلی از اطلاعات برای هدایت تصمیم های بازاریابی** است، نه صرفاً بر سرعت یا مشارکتی بودن تصمیم ها. هرچه این فرایند منسجم تر، تحلیلی تر و مبتنی بر داده های معتبرتر باشد، احتمال هم راستایی تصمیم های بازاریابی با شرایط واقعی بازار و در نتیجه موفقیت اقدامات بعدی سازمان بیشتر خواهد بود (نوردین⁴، 2023). از منظر مفهومی، تصمیم گیری بازاریابی یک **سازه میانجی شناختی-مدیریتی** است که نقش آن تبدیل بینش های حاصل از تجزیه و تحلیل بازاریابی و اطلاعات مشتری به انتخاب های مشخص مدیریتی است. بنابراین، «تصمیم گیری بازاریابی» سازه ای متمایز از «مدیریت ارتباط با مشتری» و «مدیریت توسعه محصول» تلقی می شود؛ زیرا مدیریت ارتباط با مشتری بر تولید و بهره برداری از دانش مشتری و مدیریت تعاملات با او تمرکز دارد، در حالی که مدیریت توسعه محصول به فرایندهای طراحی، بهبود و تجاری سازی محصول مربوط است. در مقابل، تصمیم گیری بازاریابی به فرایند تبدیل داده ها، تحلیل ها و بینش های بازار به انتخاب ها و اولویت های مدیریتی اشاره دارد و از این رو، نقش حلقه واسط میان دانش مشتری محور و اقدامات اجرایی در حوزه بازار و محصول را ایفا می کند (ونکاتاسوامی و همکاران، 2024).

مدیریت ارتباط با مشتری به قابلیت سازمان در گردآوری، سازمان دهی و بهره برداری از اطلاعات و تعاملات مشتری برای حفظ، توسعه و شخصی سازی روابط با او اشاره دارد؛ بنابراین، CRM ماهیتی رابطه محور و مشتری محور دارد (کوهزادی و همکاران، 1401). در مقابل، **تصمیم گیری بازاریابی** ناظر بر کیفیت و داده محوری فرایند انتخاب گزینه های بازاریابی است؛ یعنی سازوکاری که از طریق آن، اطلاعات و بینش های حاصل از تحلیل بازار و مشتری به تصمیم های مدیریتی تبدیل می شوند (نوردین و راوالد، 2023). همچنین، **مدیریت توسعه محصول** به مرحله اجرایی و فرایندی تبدیل این تصمیم ها به اقدامات مرتبط با

¹ Del Vecchio et al

² Gurrola et al

³ Venkataswamy et al

⁴ Nordin

طراحی، بهبود و عرضه محصول مربوط می‌شود. بر این اساس، CRM منبع مهمی برای تولید اطلاعات مشتری محور، تصمیم‌گیری بازاریابی سازوکار تبدیل این اطلاعات به انتخاب‌های مدیریتی، و مدیریت توسعه محصول بستر اجرایی تحقق این انتخاب‌ها در فرایند محصول است (خان و همکاران¹، 2020).

مدیریت توسعه محصول

مدیریت توسعه محصول فرایندی چندبعدی برای طراحی محصولات جدید یا بهبود محصولات موجود با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای مشتری و الزامات بازار است (تریپاتی و کاتیان، 1400). این فرایند از مرحله ایده‌پردازی تا عرضه به بازار ادامه دارد و در محیط‌های رقابتی و پویا نقشی اساسی در دستیابی به رشد و ایجاد مزیت رقابتی ایفا می‌کند. با توجه به پیچیدگی و ریسک‌های ذاتی آن، استفاده از رویکردهای ساختاریافته نظیر مدل مرحله‌ای-دروازه‌ای به افزایش نظم فرایندی، کنترل پروژه و مدیریت ریسک کمک می‌کند (مارزی، 1401). تحولات کلان نظیر دیجیتالی‌شدن، پایداری و گرایش به خدمت‌محوری، ماهیت توسعه محصول را دگرگون کرده‌اند. این تغییرات سازمان‌ها را ملزم می‌کند تیم‌های توسعه را به پلتفرم‌های مدیریت دانش، زیرساخت‌های داده‌محور و ابزارهای پشتیبان مجهز سازند تا امکان طراحی راهکارهای پایدار و دیجیتال فراهم شود (هالستد و همکاران²، 2020). در این مسیر، فناوری‌هایی مانند واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در مراحل اکتشاف ایده، اعتبارسنجی و نمونه‌سازی اولیه کاربرد یافته و همکاری‌های بین‌رشته‌ای را تسهیل می‌کنند (کوتنزر و همکاران، 1401). همچنین ترکیب توسعه محصول همزمان با رویکردهای مدیریت پروژه چابک، به‌ویژه در شرکت‌های کوچک و متوسط، به کاهش عدم قطعیت‌ها و سازگاری بهتر با الزامات متغیر بازار کمک می‌کند و از طریق بهبود ارتباطات تیمی و حل مسئله، احتمال موفقیت پروژه‌های توسعه محصول را افزایش می‌دهد (ژوژک و همکاران، 1400).

عملکرد محصول جدید

عملکرد محصول جدید مفهومی چندبعدی است که از تعامل قابلیت‌های بازاریابی، نوآوری سازمانی، دانش بازار و بهره‌گیری از داده‌های تحلیلی شکل می‌گیرد. ارزیابی دقیق این عملکرد مستلزم رویکردی جامع است که ابعاد مالی، بازاری و مشتری محور را دربرگیرد تا میزان موفقیت واقعی محصول در بازار به‌درستی منعکس شود (کو و مردانی³، 2023). پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند دستیابی به عملکرد مطلوب در محصولات جدید به ترکیبی از دانش بازار، توانمندی‌های فناورانه و نوآوری مستمر در سازمان وابسته است. در این میان، داده‌های بازار و ظرفیت جذب دانش که از طریق تحلیل‌های پیشرفته به‌دست می‌آیند، نقش مهمی در افزایش احتمال موفقیت محصول ایفا می‌کنند. در چنین چارچوبی، سنجش عملکرد محصول جدید با شاخص‌هایی نظیر رشد فروش، افزایش سهم بازار، سودآوری و میزان پذیرش توسط مشتریان انجام می‌شود؛ شاخص‌هایی که توان سازمان در پاسخ‌گویی به نیازهای بازار و رقابت در محیط‌های پویا را منعکس می‌کنند (کو و مردانی، 2023). ارزیابی عملکرد در پروژه‌های توسعه محصول جدید نقشی اساسی در پایش پیشرفت، تخصیص بهینه منابع و اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه برای ادامه یا توقف پروژه دارد.

¹ Khan et al

² Halstead et al

³ Ko and Mardani

تعریف دقیق معیارهای عملکرد در این مرحله می‌تواند ریسک شکست را کاهش دهد و به بهبود نتایج حاصل از فرایند توسعه محصول بینجامد (بلاسی و همکاران¹، 2023).

صنعت مواد غذایی

صنعت تولید و فرآوری مواد غذایی، تأمین‌کننده یکی از اساسی‌ترین نیازهای بشر است و در سال‌های اخیر با افزایش تقاضا، رشد انتظارات مشتریان و رقابت فزاینده مواجه شده است (کودان و همکاران، ۱۳۹۹). در ایران نیز این صنعت راهبردی، با وجود تنوع تولیدات، کیفیت قابل قبول محصولات و ظرفیت بالای رشد ناشی از موقعیت جغرافیایی و تغییر الگوهای مصرف، با چالش‌های ساختاری متعددی روبه‌رو است (مرزبان و همکاران، ۱۴۰۲). چالش‌های اصلی این صنعت را می‌توان در چند محور اساسی دسته‌بندی کرد. نخست، اتلاف منابع و ناکارآمدی عملیاتی که شامل هدررفت مواد غذایی در مراحل مختلف تولید و توزیع، مدیریت نامناسب منابع حیاتی مانند آب و انرژی و ضعف در نگهداری زنجیره سرد است؛ مسائلی که علاوه بر افزایش هزینه‌ها، فشار بر منابع طبیعی را نیز تشدید می‌کند (دلجو و همکاران، ۱۴۰۴). دوم، ضعف شفافیت و زیرساخت در زنجیره تأمین که به محدودیت در ردیابی محصولات و نبود سازوکارهای مؤثر برای احراز اصالت کالا منجر شده و می‌تواند اعتماد مصرف‌کنندگان را کاهش داده و زمینه بروز تقلب غذایی را فراهم کند. سوم، مخاطرات ایمنی و بهداشتی شامل آلودگی‌های میکروبی و شیمیایی که همچنان از چالش‌های مهم در حفظ ایمنی محصولات و سلامت کارکنان به شمار می‌آید (اسفندیاری و همکاران، ۱۴۰۴). تداوم این چالش‌ها می‌تواند پایداری و رقابت‌پذیری صنعت را تحت تأثیر قرار دهد. در چنین شرایطی، سطح بلوغ راهبردهای کسب‌وکار در شرکت‌های فعال در این حوزه یکسان نیست. برای مثال، برخی شرکت‌های بین‌المللی فعال در ایران توانسته‌اند مسئولیت اجتماعی را به‌طور عمیق در راهبردهای خود ادغام کنند، در حالی که بخشی از هلدینگ‌های داخلی همچنان در سطحی محدود و ابزاری به این مفهوم می‌نگرند (خاشعی و همکاران، ۱۴۰۲).

پیشینه تجربی پژوهش

در جدول شماره (1) مروری بر پژوهش‌های مرتبط با این پژوهش و نتایج حاصل از آن‌ها به اختصار ارائه شده است:

جدول 1. پیشینه تجربی پژوهش‌های مرتبط

پژوهشگران	سال	عنوان پژوهش	یافته‌های پژوهش
پاشایی و همکاران	2025	مدیریت ارتباط با مشتری ورزشی، مزیت رقابتی، رضایت، وفاداری و مدیریت شکایت	نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری منجر به افزایش وفاداری، رضایت و مزیت رقابتی می‌شود. همچنین، کاهش شکایات مشتری تاثیر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری بر وفاداری مشتری را تعدیل کرد. بنابراین ایجاد ارتباط مناسب با مشتریان، جلب رضایت آن‌ها و افزایش سطح امکانات خدماتی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده وفاداری در اماکن ورزشی است. کاهش شکایات مشتریان می‌تواند منجر به افزایش وفاداری و در نتیجه کاهش هزینه‌های بازاریابی شود.

¹ Blasi et al

<p>این مطالعه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند نقشی تحول‌آفرین در صنعت تولید مواد غذایی ایفا کند. با استفاده از ابزارهایی مانند تحلیل‌های پیش‌بینانه، پایش لحظه‌ای و بینایی رایانه‌ای، فرایندهای تولید بهینه‌تر شده، اتلاف منابع کاهش یافته و پایداری زیست‌محیطی تقویت می‌شود. یافته‌ها تأکید دارند که هوش مصنوعی نه تنها کیفیت و یکنواختی محصولات را تضمین می‌کند، بلکه با رویکردهایی همچون مدل‌سازی داده‌محور و اقتصاد چرخشی، صنعت غذا را با اهداف جهانی پایداری همسو می‌سازد.</p>	<p>تحول مبتنی بر هوش مصنوعی در تولید مواد غذایی: مسیری به سوی بهره‌وری پایدار و تضمین کیفیت</p>	<p>2025</p>	<p>آگراوال و همکاران¹</p>
<p>یافته‌ها نشان می‌دهد الگوهای مصرف غذایی در ایران تحت تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی و ترکیب خانوار قرار دارد. به‌طور خاص، افزایش سن و درآمد در خانوار، با افزایش مصرف گروه‌های غذایی مغذی و کاهش مصرف گروه‌های غذایی ناسالم مرتبط است.</p>	<p>بررسی ارتباط ترکیب خانوار و های غذایی و مصرف گروه شاخص غنای مواد غذایی در ایران</p>	<p>2025</p>	<p>محمد زاده و همکاران²</p>
<p>نتایج این پژوهش نشان داد که استراتژی یادگیری اکتشافی بر هر دو نوع خلاقیت بداهه و ترکیبی اثر مثبت و معنی‌داری دارد و به‌طور غیر مستقیم بر نوآوری و عملکرد محصول جدید اثر می‌گذارد.</p>	<p>بررسی تاثیر استراتژی‌های یادگیری سازمانی بر خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید شرکت‌های صنعتی کوچک شهرک صنعتی پایتخت</p>	<p>2024</p>	<p>الهی و همکاران³</p>
<p>یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که حوزه حسابداری مدیریت در ارتباط با توسعه محصول جدید دارای ماهیتی چندوجهی و پراکنده بوده است، اما با استفاده از چارچوب مفهومی سه‌گانه می‌توان این پراکندگی را کاهش داد و مسیرهای تحقیقاتی آینده را روشن‌تر ساخت.</p>	<p>حسابداری مدیریت و توسعه محصول جدید: مروری سیستماتیک بر ادبیات و جهت‌گیری‌های تحقیقاتی آینده</p>	<p>2024</p>	<p>مگناکا و جیانتی⁴</p>
<p>این پژوهش نشان می‌دهد که حرکت به سمت فرهنگ داده‌محور، پیش‌شرطی اساسی برای موفقیت کسب‌وکارها در عصر دیجیتال است. نتایج دو مطالعه انجام‌شده (یکی مقطعی و دیگری طولی) نشان داد که دستیابی به داده‌های مناسب و ابزارهای تحلیلی محرک اصلی در به‌کارگیری تحلیل‌های بازاریابی است. استفاده از تحلیل‌های بازاریابی به‌طور مستقیم موجب افزایش چابکی مشتری می‌شود و این چابکی در نهایت به رضایت بیشتر مشتریان منجر می‌گردد.</p>	<p>درک رابطه بین تجزیه و تحلیل بازاریابی، چابکی مشتری و رضایت مشتری: یک دیدگاه طولی</p>	<p>2024</p>	<p>آگاگ و همکاران⁵</p>
<p>یافته‌ها نشان داد که فرآیند تصمیم‌گیری بازاریابی، یک فرآیند تصمیم‌گیری مدیریتی بازارمحور است که شامل تصمیم‌گیری در مورد محصول، تصمیم‌گیری در مورد قیمت، تصمیم‌گیری در مورد پیشنهاد و سایر عوامل می‌شود. سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری بازاریابی مبتنی بر فناوری داده‌کاوی می‌توانند به‌طور مؤثر دانش بازاریابی پنهان در داده‌ها را کشف کنند و نیازهای مختلف تصمیم‌گیری در بازاریابی را بهتر برآورده سازند. از آنجایی که ایجاد ابزار داده تصمیم‌گیری بازاریابی نیز یک فرآیند بهبود مستمر است، لازم است</p>	<p>سیستم پشتیبانی تصمیم بازاریابی مبتنی بر فناوری داده کاوی</p>	<p>2023</p>	

¹ Agrawal et al

² Mohammadzadeh et al

³ Elahi et al

⁴ Magnacca and Gianti

⁵ Agag et al

مدل‌های تصمیم‌گیری بازاریابی و الگوریتم‌های داده‌کاوی بیشتری که با ویژگی‌های بازاریابی مطابقت دارند، مطالعه شوند. علاوه بر این، تحقیقات بلادرنگ سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری بازاریابی باید تقویت شود.			هو و همکاران ¹
نتایج به دست آمده حاکی از تصویر مثبت و معنادار شبکه‌های نوآوری مشترک بر قابلیت‌های نوآوری و تاثیر مثبت و معنادار قابلیت‌های نوآوری بر عملکرد توسعه محصول جدید می‌باشد، همچنین نقش میانجی نوآوری و تعدیل‌گری دو ستوانی مورد تایید قرار گرفتند.	تاثیر شبکه‌های نوآوری مشترک بر عملکرد توسعه محصول جدید: نقش میانجی قابلیت نوآوری و تعدیلگری قابلیت دوسوتوانی	2023	گودرزوند و همکاران ²
این مطالعه نشان می‌دهد که تحلیل‌های بازاریابی در سال‌های اخیر، به‌ویژه پس از همه‌گیری کرونا، به یکی از ابزارهای کلیدی در تصمیم‌گیری‌های کسب‌وکار تبدیل شده است. رشد سریع داده‌ها و ماهیت میان‌رشته‌ای این حوزه باعث شده تحلیل‌های بازاریابی نه تنها در مدیریت روابط مشتری بلکه در تصمیمات راهبردی و بلندمدت نیز نقش‌آفرین باشد.	تحلیل بازاریابی: پلی بین روانشناسی مشتری و تصمیم‌گیری بازاریابی	2023	باسو و همکاران ³
نتایج این پژوهش نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری منجر به افزایش وفاداری، رضایت و مزیت رقابتی می‌شود. همچنین، کاهش شکایات مشتری تاثیر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری بر وفاداری مشتری را تعدیل کرد. بنابراین ایجاد ارتباط مناسب با مشتریان، جلب رضایت آن‌ها و افزایش سطح امکانات خدماتی از مهم‌ترین عوامل تعیین کننده وفاداری در اماکن ورزشی است. کاهش شکایات مشتریان می‌تواند منجر به افزایش وفاداری و در نتیجه کاهش هزینه‌های بازاریابی شود.	مدیریت ارتباط با مشتری ورزشی، مزیت رقابتی، رضایت، وفاداری و مدیریت شکایات	2022	پاشایی و همکاران
استفاده از کلان‌داده با ارتقای کیفیت داده و اطلاعات، نقش مهمی در بهبود کیفیت تصمیم‌های استراتژیک دارد. یافته‌ها نشان دادند که اگرچه اهمیت نظری متغیرها بالاست، اما سطح اجرای عملی آن‌ها در نهادهای مالی بازار سرمایه ایران هنوز فاصله قابل توجهی با وضعیت مطلوب دارد. در مجموع، بهره‌گیری مؤثر از کلان‌داده می‌تواند به افزایش کارآمدی تصمیم‌گیری استراتژیک و تقویت مزیت رقابتی این نهادها منجر شود.	بازاندیشی کیفیت تصمیم‌های استراتژیک از طریق کلان‌داده: معماری تصمیم بر پایه کیفیت داده، کیفیت اطلاعات و پذیرش اطلاعات	1404	خدماتی و نصرت پناه
بر اساس یافته‌های تحقیق، بین کیفیت خدمات، رضایت مشتری و ارزش مشتری با کیفیت مدیریت ارتباط با مشتری رابطه معناداری مشاهده شد. این نتیجه بیانگر آن است که هرچه سازمان‌ها بتوانند خدمات باکیفیت‌تری ارائه دهند و ارزش ادراک‌شده بیشتری برای مشتریان ایجاد کنند، زمینه مناسب‌تری برای شکل‌گیری و تقویت مدیریت ارتباط با مشتری فراهم خواهد شد. در واقع، کیفیت خدمات و ارزش ارائه‌شده به مشتریان از عوامل مهمی هستند که می‌توانند تعامل مؤثر میان سازمان و مشتری را تقویت کرده و به ارتقای کیفیت مدیریت ارتباط با مشتری منجر شوند.	رابطه کیفیت خدمات، رضایت مشتری و ارزش مشتری با وفاداری مشتری به واسطه کیفیت مدیریت ارتباط با مشتری و با مال‌حظه تصویر برند در صنایع غذایی به صبا	1404	بهرام زاده و مسکین نواز

¹ Hu et al

² Goderzvand et al

³ Basu et al

نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری پدیده‌ای چندبعدی و طیفی است که تحقق اثربخش آن مستلزم هم‌راستاسازی هم‌زمان عوامل فناورانه، انسانی، سازمانی و مدیریتی است. برخلاف رویکردهای سنتی که مدیریت ارتباط با مشتری را صرفاً به‌عنوان یک سیستم نرم‌افزاری یا ابزار فناورانه در نظر می‌گیرند، یافته‌های این پژوهش تأکید می‌کند که موفقیت در این حوزه بیش از هر چیز به ظرفیت‌های انسانی، ساختارهای سازمانی و فرایندهای تصمیم‌گیری وابسته است.	تحلیل چالش‌ها و تدوین اهداف توسعه‌ای مدیریت ارتباط با مشتری با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل مضمون	1404	حسینی منش و همکاران
نتایج این تحقیق بینش‌های جدیدی درباره مسیر و روابط متقابل که برای پشتیبانی از شرکت‌های کوچک و متوسط در یک زمینه داده محور برای فعال‌سازی نوآوری و مزیت رقابتی الزام استنبوی محرکه بسیار قوی برای تبدیل گرایش‌های کارآفرینی و نوآوری برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار باشد.	قدرت کلان داده‌ها در فرایند نوآوری شرکت‌های کوچک و متوسط: ایجاد مزیت رقابتی بر پایه‌ی نظریه‌ی قابلیت‌های پویا	1404	قیصری
سرمایه اجتماعی و سرمایه فکری به طور معنادار بر عملکرد توسعه محصول جدید اثر می‌گذارند و نقش میانجی سرمایه فکری تأیید شد.	بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش میانجی سرمایه فکری	1402	باقریان سیاه‌پره
یافته‌ها نشان داد استفاده از داده‌های حجیم و تحلیل بلادرنگ می‌تواند ارتباط با مشتری را بهبود داده، حفظ مشتری و تبلیغات سفارشی را تقویت کند.	مدیریت ارتباط با ارائه یک مدل مشتری مبتنی بر بیگ‌دیتا و اینترنت اشیاء در فروشگاه‌های زنجیره‌ای تخفیفی	1401	رستمی و قورچی‌بیگی
براساس نتایج به دست آمده بانک‌ها از داده و الگوریتم‌های کلان داده استفاده کردند و پیامدهایی همچون افزایش درآمد، کاهش هزینه، قیمت گذاری شخصی، هدفمندی تبلیغات، بهبود سودآوری، توسعه محصولات و خدمات جدید، تخصیص منابع هوشمند و کمک به تصمیم‌گیری مدیران به دست آمد.	طراحی مدل مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر کلان داده (مورد مطالعه بانک‌های غرب کشور)	1401	کوهزادی و همکاران

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که اغلب تحقیقات به بررسی جداگانه بخشی از متغیرهای مدل پرداخته‌اند و کمتر مطالعه‌ای توانسته است مجموعه متغیرهای مورد نظر این پژوهش را به‌صورت هم‌زمان در قالب یک مدل یکپارچه مورد تحلیل قرار دهد. همچنین در بسیاری از پژوهش‌ها، روابط میانجی میان متغیرها یا مورد توجه قرار نگرفته یا صرفاً به‌صورت محدود بررسی شده است. از سوی دیگر، بررسی مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهد که هرچند برخی پژوهش‌ها به جنبه‌هایی از مدل مفهومی این تحقیق نزدیک بوده‌اند، اما تفاوت‌هایی اساسی از نظر تعداد متغیرهای هم‌زمان، ساختار روابط علی و به‌ویژه نقش متغیرهای میانجی وجود دارد. به‌عبارت دیگر، هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین نتوانسته‌اند ساختار مفهومی جامع این مطالعه را که شامل شش متغیر و روابط مستقیم و غیرمستقیم میان آن‌هاست، به‌طور کامل پوشش دهند. بر این اساس، خلأ اصلی موجود در ادبیات پژوهش را می‌توان فقدان یک مدل یکپارچه و جامع دانست که هم‌زمان به بررسی روابط مستقیم و میانجی میان متغیرهای کلیدی این حوزه بپردازد. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ، تلاش دارد مدلی جامع ارائه دهد که بتواند روابط پیچیده میان متغیرها را به‌صورت هم‌زمان و نظام‌مند تحلیل کند.

توسعه فرضیات و مدل مفهومی پژوهش

استفاده از کلان داده و تجزیه و تحلیل بازاریابی

استفاده از کلان داده امکان دسترسی سازمان‌ها به حجم گسترده‌ای از داده‌های متنوع مشتریان و بازار را فراهم می‌کند و تحلیل آن‌ها بینش‌های ارزشمندی برای بهبود فعالیت‌های بازاریابی ایجاد می‌کند. تجزیه و تحلیل بازاریابی با بهره‌گیری از داده‌ها و ابزارهای تحلیلی، به سازمان‌ها کمک می‌کند رفتار مشتریان، کارایی کمپین‌ها و روندهای بازار را بهتر درک کرده و تصمیمات بازاریابی را به صورت داده‌محور اتخاذ کنند (ایرونه و همکاران¹، 2026). کلان داده با فراهم کردن داده‌های گسترده و پیچیده، زمینه توسعه و بهبود تحلیل‌های بازاریابی را فراهم می‌کند و اثربخشی استراتژی‌های بازاریابی و تصمیم‌گیری‌های سازمانی را افزایش می‌دهد که در این زمینه، نتایجی تکمیلی همسو با یافته‌های کائو و همکاران (2022) و لیانگ و همکاران (2022) ارائه گردید. بنابراین فرضیه اول مطرح می‌شود:

H1. استفاده از کلان داده بر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی تاثیر دارد.

استفاده از کلان داده و مدیریت ارتباط با مشتری

پژوهش‌ها نشان می‌دهد شرکت‌ها می‌توانند از طریق بهره‌گیری از کلان داده و تحلیل‌های بازاریابی، قابلیت‌های بازاریابی پویا را توسعه دهند (هجلی و همکاران²، 2020). کلان داده به دلیل حجم، سرعت و تنوع بالا، فرصت‌های قابل توجهی برای کسب بینش درباره مشتریان و فرآیندهای عملیاتی فراهم می‌کند و بهبود عملکرد بازاریابی، تصمیم‌گیری و توسعه محصول را ممکن می‌سازد (دو لوکا و همکاران³، 2021). نقش مدیریت ارتباط با مشتری نیز در این میان کلیدی است؛ زیرا ادغام نیروی انسانی و فناوری در این فرآیند به سازمان‌ها کمک می‌کند نیازها و رفتار مشتریان را بهتر درک کنند (حقیقی‌نسب و همکاران⁴، 2025). بر این اساس فرضیه دوم پژوهش مطرح می‌گردد:

H2. استفاده از کلان داده بر مدیریت ارتباط با مشتری تاثیر دارد.

تجزیه و تحلیل بازاریابی و تصمیم‌گیری بازاریابی

تحلیل بازاریابی زمانی برای سازمان ارزش‌آفرین می‌شود که بتواند از سطح تولید داده و گزارش فراتر رفته و بر کیفیت تصمیم‌های بازاریابی اثر بگذارد. تجزیه و تحلیل بازاریابی با فراهم کردن بینش‌های مبتنی بر شواهد درباره رفتار مشتریان، روندهای بازار، اثربخشی برنامه‌های ترفیعی و عملکرد محصولات، عدم قطعیت تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد و به مدیران کمک می‌کند میان گزینه‌های مختلف بازاریابی انتخاب دقیق‌تری داشته باشند (ونکاتاسوامی و همکاران، 2024). در این پژوهش، تصمیم‌گیری بازاریابی به کیفیت و داده‌محوری فرایند انتخاب گزینه‌های بازاریابی اشاره دارد؛ از این رو انتظار می‌رود توسعه قابلیت‌های تحلیلی بازاریابی، این سازوکار تصمیمی را تقویت کند (نوردین و راوالد، 2023). بنابراین فرضیه سوم پژوهش مطرح می‌گردد:

H3. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر تصمیم‌گیری بازاریابی تاثیر دارد.

¹ Irune et al

² Hajli et al

³ De Luca et al

⁴ Haghghinasab et al

تجزیه و تحلیل بازاریابی و مدیریت توسعه محصول

تحلیل‌های بازاریابی به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که نیازها و انتظارات مشتریان، اقدامات رقبا، ویژگی‌های کلیدی محصول و راهبردهای قیمت‌گذاری را بهتر شناسایی کنند. این اطلاعات نقش مهمی در بهبود مدیریت توسعه محصول دارد (ژو و همکاران¹، 2016). همچنین از منظر قابلیت‌های پویا، مدیریت توسعه محصول از طریق تصمیم‌گیری‌های بازاریابی تقویت می‌شود و دانش بازار به سایر فرآیندهای سازمانی منتقل می‌شود (بارالس مولینا و همکاران²، 2014). لذا فرضیه چهارم پژوهش مطرح می‌گردد: H4. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر مدیریت توسعه محصول تاثیر دارد.

تجزیه و تحلیل بازاریابی و مدیریت ارتباط با مشتری

قابلیت‌های بازاریابی مبتنی بر مشتری، به‌ویژه مدیریت ارتباط با مشتری، نقش مهمی در بهبود عملکرد بازاریابی سازمان‌ها دارند. تحلیل بازاریابی با تولید داده‌ها و بینش‌های کاربردی، دانش عمیق‌تری از مشتریان ایجاد کرده و کارایی فعالیت‌های بازاریابی را بهبود می‌دهد (کائو و همکاران³، 2019؛ وادل و کانان⁴، 2016). شواهد تجربی نیز تأیید می‌کند تحلیل‌های بازاریابی به بهبود مدیریت ارتباط با مشتری منجر می‌شود (کیرون و همکاران⁵، 2013). بنابراین فرضیه پنجم پژوهش مطرح می‌گردد: H5. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر مدیریت ارتباط با مشتری تاثیر دارد.

مدیریت ارتباط با مشتری و تصمیم‌گیری بازاریابی

مدیریت ارتباط با مشتری از طریق ثبت، یکپارچه‌سازی و تفسیر اطلاعات مربوط به نیازها، ترجیحات، شکایات و الگوهای رفتاری مشتریان، ورودی دانشی مهمی برای تصمیم‌گیری‌های بازاریابی فراهم می‌کند. هرچه سازمان در مدیریت رابطه با مشتری توانمندتر باشد، تصویر دقیق‌تری از خواسته‌های بازار در اختیار مدیران قرار می‌گیرد و در نتیجه کیفیت تصمیم‌های مربوط به محصول، قیمت، ترویج و زمان عرضه بهبود می‌یابد (لو⁶، 2021؛ کراسنیک و همکاران⁷، 2021). در این چارچوب، مدیریت ارتباط با مشتری خود تصمیم‌گیری نیست، بلکه منبعی اطلاعاتی و رابطه‌محور است که تصمیم‌گیری بازاریابی را تقویت می‌کند (گیل گومز و همکاران⁷، 2020). بنابراین فرضیه ششم پژوهش مطرح می‌گردد:

H6. مدیریت ارتباط با مشتری بر تصمیم‌گیری بازاریابی تاثیر دارد.

¹ Zhou et al

² Barrales Molina

³ Waddell & Kannan

⁴ Kiron et al

⁵ Luo

⁶ Krasniki et al

⁷ Gil Gómez et al

مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد محصول جدید

مدیریت ارتباط با مشتری با فراهم کردن شناخت بهتر از نیازهای مشتریان، سازمان‌ها را در توسعه محصولات جدید یاری می‌کند (مینا و ساهو¹، 2021؛ کسیدو و همکاران²، 2023). یادگیری حاصل از مشتریان می‌تواند احتمال موفقیت محصولات جدید را افزایش دهد (نگوین و همکاران³، 2022). لذا فرضیه هفتم پژوهش مطرح می‌گردد:

H7. مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول

تصمیم‌گیری بازاریابی نقشی اساسی در هماهنگی میان نوآوری‌های فنی و نیازهای بازار دارد و موفقیت محصولات جدید را افزایش می‌دهد (رادو و هرسیو⁴، 2025). این فرآیند، از منظر قابلیت‌های پویا، بخشی از توانایی سازمان در بازیگر بندی منابع برای ایجاد مزیت رقابتی است (بارالس مولینا و همکاران، 2014). بنابراین فرضیه هشتم پژوهش مطرح می‌گردد:

H8. تصمیم‌گیری بازاریابی بر مدیریت توسعه محصول تاثیر دارد.

مدیریت توسعه محصول و عملکرد محصول جدید

مدیریت توسعه محصول فرآیند نظام‌مند تبدیل ایده به محصول قابل عرضه است و نقشی تعیین‌کننده در عملکرد محصولات جدید دارد (خان و همکاران، 2020). استفاده از رویکردهای چابک توسعه محصول می‌تواند عدم قطعیت بازار را کاهش داده و اثربخشی فرآیند توسعه را افزایش دهد (ژوژک و همکاران، 1400). لذا فرضیه نهم پژوهش مطرح می‌گردد:

H9. مدیریت توسعه محصول بر عملکرد محصول جدید تاثیر دارد.

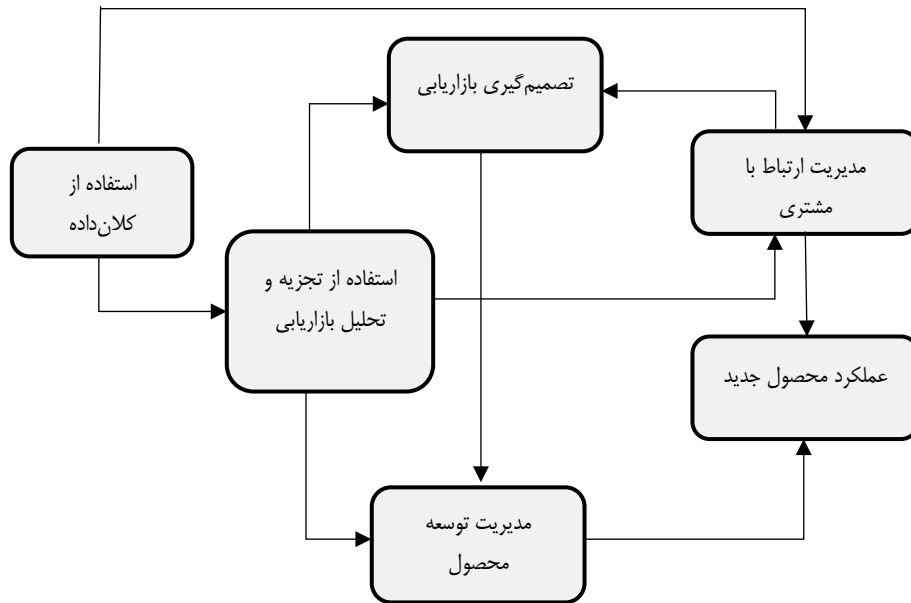
با وجود گسترش پژوهش‌ها در حوزه کلان‌داده و تحلیل بازاریابی، بسیاری از مطالعات پیشین این متغیرها را به صورت روابط مستقیم و ساده با عملکرد سازمانی بررسی کرده‌اند و کمتر به سازوکارهای فرایندی که از طریق آن‌ها داده‌های کلان می‌توانند به بهبود عملکرد محصولات جدید منجر شوند توجه شده است. در حالی که در عمل، اثرگذاری داده‌ها معمولاً از طریق مجموعه‌ای از قابلیت‌های تحلیلی و مدیریتی در سازمان منتقل می‌شود. بر همین اساس، پژوهش حاضر با ارائه یک مدل یکپارچه تلاش می‌کند نقش میانجی زنجیره‌ای تجزیه و تحلیل بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول را در انتقال اثر کلان‌داده بر عملکرد محصول جدید تبیین کند. بدین ترتیب، نوآوری اصلی این پژوهش در تبیین مسیرهای فرایندی و میانجی‌هایی است که از طریق آن‌ها قابلیت‌های داده‌محور می‌توانند به بهبود عملکرد محصول جدید در صنعت مواد غذایی منجر شوند. با توجه به آنچه که تاکنون بیان شد، مدل پژوهش مطابق با شکل 1 به شرح ذیل است:

¹ Meena & Sahoo

² Cisotto et al

³ Nguyen et al

⁴ Radu & Herciu

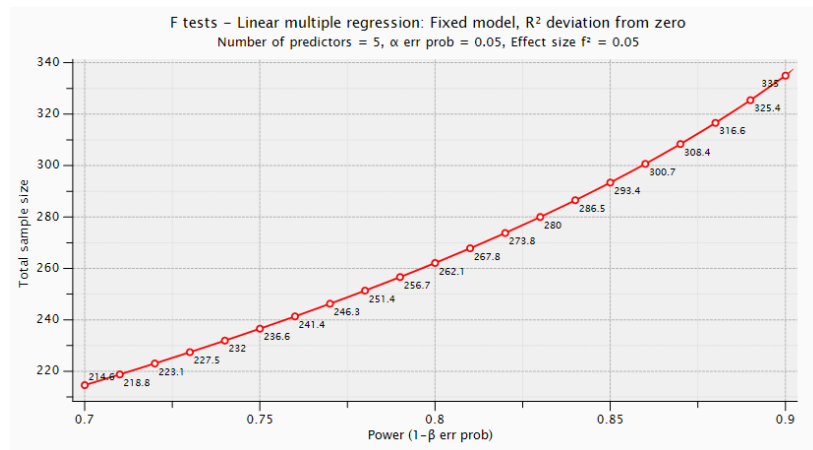


شکل 1. مدل مفهومی پژوهش

گرچه پیشینه پژوهش هر یک از مفاهیم کلان داده، تحلیل‌های بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری و توسعه محصول جدید را به‌طور مستقل بررسی کرده است، اما بررسی یک چارچوب منسجم که ارتباط این متغیرها را در قالب یک فرایند علی پیوسته تا سطح عملکرد محصول جدید تبیین کند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر با طراحی و آزمون مدلی جامع، فرآیند تبدیل بهره‌گیری از کلان داده به موفقیت محصول جدید را از مسیر قابلیت تحلیل بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول تشریح می‌کند. در این چارچوب، فرض بر آن است که اثر کلان داده بر پیامدهای بازار ماهیتی غیرمستقیم داشته و تحقق آن مستلزم شکل‌گیری ظرفیت‌های تحلیلی و مدیریتی در سازمان است. از این رو، این مطالعه با تبیین سازوکار درونی خلق ارزش مبتنی بر داده در صنعت تولید مواد غذایی، درک دقیق‌تری از چگونگی اثرگذاری منابع اطلاعاتی بر نتایج نوآورانه ارائه داده و خلأ موجود در ادبیات این حوزه را تا حدی پوشش می‌دهد. در مدل مفهومی پژوهش، اثرگذاری کلان داده بر پیامدها به صورت خطی و مستقیم مفروض نشده است؛ بلکه کلان داده ابتدا ظرفیت تجزیه و تحلیل بازاریابی را تقویت می‌کند و سپس ظرفیت تحلیلی، سازوکارهای مشتری محور و تصمیمی را فعال می‌سازد. بر همین مبنا، مدیریت ارتباط با مشتری در این چارچوب عمدتاً از مسیر تجزیه و تحلیل بازاریابی تقویت می‌شود و نه لزوماً از مسیر مستقیم کلان داده. همچنین نقش تصمیم‌گیری بازاریابی در بهبود عملکرد محصول جدید در مدل حاضر ماهیتی غیرمستقیم دارد و از طریق اثرگذاری بر مدیریت توسعه محصول منتقل می‌شود. در این مدل، تصمیم‌گیری بازاریابی یک سازه متمایز از دو متغیر «مدیریت ارتباط با مشتری» و «مدیریت توسعه محصول» در نظر گرفته شده است. مدیریت ارتباط با مشتری بر تولید و سازمان‌دهی دانش مربوط به مشتری و کیفیت تعامل با او تمرکز دارد، در حالی که تصمیم‌گیری بازاریابی به چگونگی تبدیل این دانش و سایر بینش‌های تحلیلی به انتخاب‌های مدیریتی در حوزه بازار مربوط می‌شود. مدیریت توسعه محصول نیز مرحله‌ای اجرایی‌تر است که طی آن تصمیم‌های اتخاذشده در قالب فرایندهای طراحی، اصلاح و تجاری‌سازی محصول عملیاتی می‌شود. از این رو، نقش تصمیم‌گیری بازاریابی در مدل حاضر، ایفای حلقه واسط میان «دانش تحلیلی و مشتری محور» و «اقدام سازمان‌یافته در توسعه محصول» است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در چارچوب پارادایم اثبات‌گرایی و با رویکرد قیاسی انجام شد و هدفی کاربردی دارد. از نظر ماهیت، مطالعه‌ای توصیفی و از لحاظ روش جمع‌آوری داده‌ها، پیمایشی است؛ همچنین از نظر بعد زمانی، یک مطالعه مقطعی محسوب می‌شود. جامعه آماری مورد مطالعه پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های فعال در صنعت مواد غذایی مستقر در استان تهران بود. برای اطمینان از دقت آماری لازم و کاهش خطاهای نوع اول و دوم (ولف و همکاران¹، 2013)، حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G-Power نسخه 3 محاسبه شد (فاول و همکاران²، 2009)، که با لحاظ نمودن پنج متغیر پیش‌بین، سطح خطای پنج درصد، اندازه اثر پنج درصد و حداقل توان آزمون 80 درصد، حداقل حجم نمونه 263 شرکت تعیین گردید (شکل 2). واحد تحلیل این پژوهش، مدیران شرکت‌های فعال در این صنعت بودند که به ازای هر شرکت یک پرسشنامه مد نظر قرار گرفت. به‌منظور اطمینان از صلاحیت پاسخ‌دهندگان و افزایش اعتبار داده‌ها، پرسشنامه صرفاً برای مدیران ارشد، مدیران بازاریابی، مدیران فروش، مدیران توسعه محصول یا مدیران فناوری اطلاعات شرکت‌ها ارسال شد؛ افرادی که به‌طور مستقیم در تصمیم‌های بازاریابی، مدیریت مشتری و فرآیندهای توسعه محصول نقش داشته یا با سیستم‌های اطلاعاتی و داده‌های سازمان آشنایی عملیاتی دارند. پیش از تکمیل پرسشنامه، هدف پژوهش برای پاسخ‌دهندگان تشریح شد و از آنان خواسته شد در صورتی پرسشنامه را تکمیل کنند که در جریان استفاده شرکت از داده‌ها و تحلیل‌های بازاریابی باشند. ابزار گردآوری داده‌ها یک پرسشنامه استاندارد 45 سوالی شامل استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی با سه بعد مرتبط با مشتری 4 سوال، مرتبط با محصول 6 سوال و مرتبط با بازاریابی عمومی 3 سوال (کائو و همکاران، 2022) را در بر می‌گیرد؛ استفاده از کلان داده با سه بعد حجم، تنوع و سرعت که برای هر بعد 4 سوال (گونزالس و همکاران، 2020³) طراحی شده است. تصمیم‌گیری بازاریابی با 6 سوال (ساتیش و همکاران⁴، 2022)؛ مدیریت توسعه محصول با 5 سوال (یان و همکاران⁵، 2021)؛ عملکرد محصول جدید با 4 سوال (کائو و همکاران، 2022) و مدیریت ارتباط با مشتری با 5 سوال (گونزالس و همکاران، 2020) طراحی گردیده است.



شکل 2. حجم نمونه تعیین شده بر اساس تحلیل توان

¹ Wolf et al
² Fowell et al
³ Gonzales et al
⁴ Satish et al
⁵ Yan et al

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه یک پرسشنامه طراحی شده در پلتفرم پرس‌لاین بود که ابتدا توسط دو مدیر با تجربه در صنعت تولید مواد غذایی و مسلط به زبان انگلیسی و سپس توسط دو استاد دانشگاه از نظر روایی ظاهری بازبینی شد. جهت پیش‌آزمون نیز 35 پرسشنامه گردآوری و با استفاده از شاخص آلفای کرونباخ بررسی گردید. نتایج نشان داد که مقدار آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بالاتر از 0/7 بوده و از اعتبار کافی برخوردار است. به دلیل محدودیت در دسترسی به تمامی شرکت‌ها، از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس استفاده شد. این روش امکان گردآوری داده‌ها از شرکت‌هایی را فراهم آورد که همکاری و دسترسی به آن‌ها امکان‌پذیر بود. اگرچه بخشی از شرکت‌های نمونه را شرکت‌های کوچک و متوسط تشکیل می‌دادند، ورود شرکت‌ها به نمونه به معنای برخورداری یکسان از سطح پیشرفته زیرساخت‌های کلان‌داده نبود. در این پژوهش، «استفاده از کلان‌داده» به‌عنوان یک سازه پیوسته سنجیده شد که طیفی از سطح استفاده محدود تا استفاده پیشرفته از داده‌های حجیم و متنوع را در بر می‌گیرد. بنابراین حتی شرکت‌هایی که در مراحل اولیه بهره‌گیری از داده‌ها قرار داشتند نیز بر اساس میزان واقعی استفاده خود ارزیابی شدند و تفاوت سطح بلوغ تحلیلی آنان در پاسخ‌ها منعکس شده است. دوره گردآوری داده‌ها 89 روز طول کشید (از 11 بهمن تا 10 اردیبهشت 1405). در مجموع 298 پرسشنامه جمع‌آوری شد که با حذف پرسشنامه‌های دارای پاسخ بی‌تفاوت و تکراری، 271 پرسشنامه تحلیل گردید. با توجه به اینکه جهت استفاده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری و تضمین اعتبار و قابلیت اطمینان نتایج در یک مطالعه پیمایشی، نیاز است که پرسشنامه‌های آماده تحلیل حداقل پنج برابر تعداد گویه‌ها باشد (هیر و همکاران، 2022)، نسبت پرسشنامه‌ها به گویه‌ها بیش از 8.34 بود که نشان‌دهنده کفایت حجم نمونه برای تجزیه و تحلیل و تعمیم نتایج است. همچنین برای اطمینان بیشتر از کفایت حجم نمونه، آزمون KMO اجرا و مقدار آن برابر با 0/926 (بیشتر از 0/7) شد که تأییدی بر کفایت داده‌ها برای تحلیل بود (شرستا، 2021). علاوه بر این، توزیع داده‌ها از طریق شاخص‌های چولگی و کشیدگی (محدوده مجاز ± 2) بررسی گردید (هیر و همکاران، 2022) که داده‌های دو متغیر استفاده از کلان‌داده و استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی خارج از این محدوده قرار داشته و توزیع نرمال نداشتند. داده‌های جمعیت‌شناختی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه 26 تحلیل شد و مدل پژوهش از طریق روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به توانایی بالای رویکرد حداقل مربعات جزئی در شناسایی روابط واقعی میان متغیرها در شرایطی که داده‌ها توزیع نرمال ندارند، این روش برای تحلیل انتخاب شد (سارستد و همکاران، 2019). برای تحلیل نیز از نرم‌افزار Smart PLS نسخه 3 که یکی از جامع‌ترین ابزارهای تحلیل مبتنی بر حداقل مربعات جزئی است، استفاده شد (سارستد و همکاران، 2021). فرایند تحلیل مطابق با چارچوب چهار مرحله‌ای هیر و همکاران (2024) دنبال شد: در مرحله نخست، بارهای عاملی بررسی شدند تا حداقل مقدار 0.4 را داشته باشند. سپس مدل پژوهش در سه بخش شامل مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی ارزیابی شد. در مدل اندازه‌گیری، پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی همگون (rho_A) و پایایی ترکیبی (CR) سنجیده شد. روایی همگرا با شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و روایی واگرا با دو معیار فورنل-لارکر و روایی یگانه-دوگانه (HTMT) بررسی گردید. همچنین قدرت پیش‌بینی مدل اندازه‌گیری از طریق شاخص اشتراک (CV COM) ارزیابی شد. در مرحله دوم، مدل ساختاری ابتدا از لحاظ قابلیت پیش‌بینی با شاخص‌های واریانس تبیین شده (R^2) و (Q^2) استون-گیسر مورد ارزیابی قرار گرفت و سپس فرضیه‌ها آزمون شدند. در نهایت، مدل کلی با استفاده از سه شاخص (rms Theta) برای نشان دادن تمایز بین سازه‌ها در مدل کلی پژوهش، ریشه میانگین مربعات باقی‌مانده (SRMR) و نکویی برازش (GOF) تحلیل گردید.

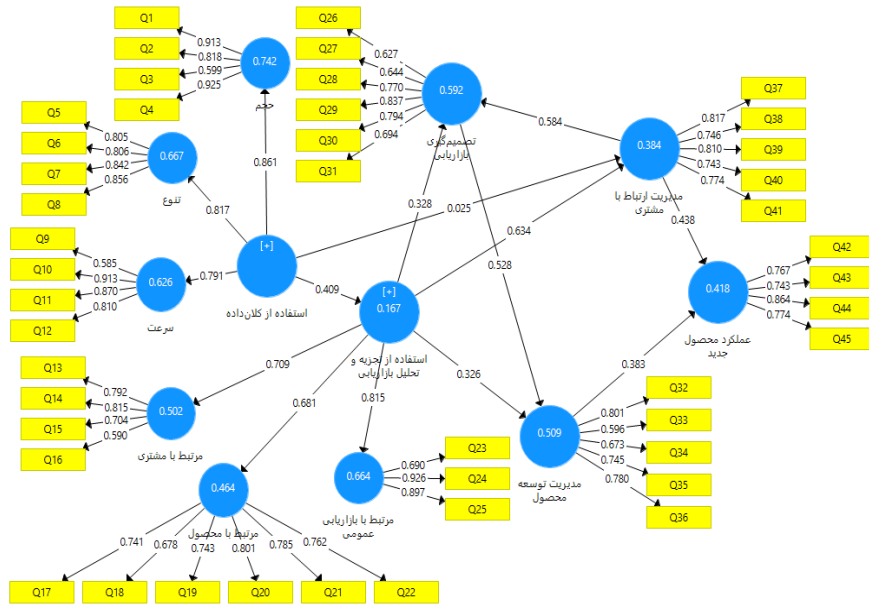
یافته‌های پژوهش

در بخش جمعیت‌شناختی ویژگی‌های سازمانی و فردی پاسخ‌دهندگان بررسی شد. در این پژوهش، به منظور بررسی میزان بهره‌گیری واقعی شرکت‌های مورد مطالعه از داده‌های حجیم در فعالیتهای بازاریابی و توسعه محصول، شاخص‌های توصیفی

¹ Hair et al

² Shrestha

سازه «استفاده از کلان‌داده» نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل توصیفی نشان داد که میانگین استفاده از کلان‌داده در میان شرکت‌های مورد مطالعه در سطح متوسط رو به بالا قرار دارد. به‌طور مشخص، بیشترین سطح استفاده از داده‌ها مربوط به جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مشتریان و اطلاعات فروش و کمترین سطح استفاده مربوط به تحلیل داده‌های پیش‌بینی‌کننده برای توسعه محصولات جدید بوده است. همچنین بررسی پاسخ‌ها نشان داد که بخش قابل توجهی از شرکت‌ها از داده‌های حاصل از سیستم‌های فروش، شبکه‌های اجتماعی، بازخورد مشتریان و اطلاعات بازار برای پشتیبانی از تصمیم‌های بازاریابی استفاده می‌کنند. این داده‌ها عمدتاً در فعالیتهایی نظیر بخش‌بندی مشتریان، تحلیل رفتار خرید، ارزیابی عملکرد کمپین‌های بازاریابی و شناسایی فرصت‌های بازار مورد استفاده قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از پاسخ‌های مدیران نشان می‌دهد استفاده از کلان‌داده در این شرکت‌ها بیشتر در سطح پشتیبانی تحلیلی از تصمیم‌های بازاریابی و شناخت مشتریان متمرکز است و استفاده از آن در فرآیندهای پیشرفته‌تر مانند پیش‌بینی تقاضا یا طراحی داده‌محور محصولات جدید هنوز در مراحل اولیه قرار دارد. این یافته بیانگر آن است که اگرچه شرکت‌های صنعت مواد غذایی مورد مطالعه به اهمیت داده‌های بازار واقف هستند، اما سطح بلوغ تحلیلی در میان آن‌ها یکسان نبوده و شدت استفاده از قابلیت‌های کلان‌داده در میان شرکت‌ها متفاوت است. علاوه بر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، متغیر «استفاده از کلان‌داده» نیز بر مبنای سه بُعد حجم، تنوع و سرعت داده‌ها مورد سنجش قرار گرفت. این شیوه سنجش نشان می‌دهد شرکت‌های مورد مطالعه دست‌کم در سطح ادراک مدیریتی، از داده‌های متنوع و نسبتاً به‌هنگام برای پشتیبانی از فعالیتهای بازاریابی و تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند. به بیان دیگر، ورود شرکت‌ها به نمونه پژوهش به معنای برخورداری یکسان از بلوغ تحلیلی نبود، بلکه تفاوت آن‌ها در سطح بهره‌گیری از قابلیت‌های داده‌محور، در قالب پاسخ به گویه‌های سازه کلان‌داده ثبت شده است. بررسی پاسخ‌ها نشان داد که استفاده از داده‌ها در میان شرکت‌های مورد مطالعه در حوزه‌های مختلف بازاریابی یکسان نبوده است. بیشترین کاربرد داده‌ها در تحلیل مشتریان، تحلیل فروش و ارزیابی عملکرد فعالیتهای بازاریابی مشاهده شد، در حالی که استفاده از تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده در فرآیند توسعه محصولات جدید در سطح محدودتری قرار داشت. این یافته نشان می‌دهد که بسیاری از شرکت‌ها در مرحله استفاده عملیاتی از داده‌ها در فعالیتهای جاری بازاریابی قرار دارند و حرکت به سمت کاربردهای پیشرفته‌تر داده‌محور همچنان در حال توسعه است. از نظر سن شرکت، نمونه شامل 59 شرکت با سن کمتر از 10 سال، 124 شرکت بین 10 تا 15 سال و 88 شرکت با سن بیش از 15 سال بود. به لحاظ اندازه شرکت نیز نمونه شامل 36 شرکت بین 10 تا 49 نفر، 97 شرکت بین 50 تا 99 نفر، 112 شرکت بین 110 تا 149 نفر و 26 شرکت بیش از 149 نفر پرسنل داشتند. همچنین 208 نفر از پاسخ‌دهندگان آقا و 63 نفر خانم بودند. همچنین 55 نفر از پاسخ‌دهندگان بین 5 سال و کمتر، 91 نفر بین 6 تا 10 سال، 47 نفر بین 11 تا 15 سال و 78 نفر بیش از 15 سال سابقه فعالیت مرتبط داشتند. در قالب شکل 3 خروجی مدل اندازه‌گیری پژوهش ارائه شده است.



شکل 3. مدل اندازه گیری پژوهش (خروجی بی ال اس الگوریتم)

ابتدا بارهای عاملی تمامی 45 گویه مورد بررسی قرار گرفت. همان طور که در جدول 2 ارائه شده است، مقادیر بارهای عاملی گویه‌ها در دامنه‌ای بین 0.585 تا 0.925 قرار دارند. کمترین بار عاملی متعلق به گویه Q9 با مقدار 0.585 و بیشترین بار عاملی متعلق به گویه Q4 با مقدار 0.925 می‌باشد. تمامی مقادیر بارهای عاملی به طور مشخص بالاتر از آستانه‌ی قابل قبول 0.4 هستند. بنابراین هیچ گویه‌ای از مدل حذف نشد.

جدول 2. نتایج بارها عاملی گویه‌ها

متغیرهای پژوهش				
10. عملکرد محصول جدید	9. مدیریت ارتباط با مشتری	8. مدیریت توسعه محصول	7. تصمیم‌گیری بازاریابی	
6. مرتبط با بازاریابی عمومی	5. مرتبط با محصول	4. مرتبط با مشتری	3. سرعت	
2. تنوع	1. جمع			
			0/913	Q1
			0/818	Q2
			0/599	Q3
			0/925	Q4
			0/805	Q5
			0/806	Q6
			0/842	Q7
			0/856	Q8
			0/585	Q9
			0/913	Q10
			0/870	Q11
			0/810	Q12
		0/792		Q13
		0/815		Q14
		0/704		Q15

متغیرهای پژوهش									
10. عملکرد محصول جدید	9. مدیریت ارتباط با مشتری	8. مدیریت توسعه محصول	7. تصمیم‌گیری بازاریابی	6. مرتبط با بازاریابی عمومی	5. مرتبط با محصول	4. مرتبط با مشتری	3. سرعت	2. تنوع	1. حجم
						0/590			Q16
					0/741				Q17
					0/678				Q18
					0/743				Q19
					0/801				Q20
					0/785				Q21
					0/762				Q22
				0/690					Q23
				0/926					Q24
				0/897					Q25
			0/627						Q26
			0/644						Q27
			0/770						Q28
			0/837						Q29
			0/794						Q30
			0/694						Q31
		0/801							Q32
		0/596							Q33
		0/673							Q34
		0/745							Q35
		0/780							Q36
	0/817								Q37
	0/746								Q38
	0/810								Q39
	0/743								Q40
	0/774								Q41
0/767									Q42
0/743									Q43
0/864									Q44
0/774									Q45

پس از ارزیابی بارهای عاملی گویه‌ها، مدل پژوهش در سطح مرتبه اول و نیز مرتبه دوم تحلیل گردید. بر اساس داده‌های جدول 3، مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی همگون و پایایی ترکیبی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از آستانه 0/7 به دست آمد. این نتایج حاکی از آن است که ابزار پژوهش از پایایی درونی مطلوب و قابلیت اعتماد کافی برخوردار بوده و سازه‌های مدل به طور با ثبات اندازه‌گیری شده‌اند. به منظور ارزیابی روایی همگرا، میانگین واریانس استخراجی محاسبه شد. با توجه به اینکه مقادیر AVE برای تمامی سازه‌ها بیش از 0/5 بود، می‌توان نتیجه گرفت که گویه‌ها توانسته‌اند واریانس کافی سازه‌های مربوطه را تبیین کنند (هیر و همکاران، 2024). بنابراین، روایی همگرا در سطح قابل قبول تأیید گردید. روایی واگرا نیز از دو مسیر مورد بررسی قرار گرفت. نخست، معیار فورنل-لارکر نشان داد که جذر AVE هر سازه از همبستگی آن با سایر سازه‌ها فراتر است؛ بنابراین، تمایز مفهومی

سازه‌ها از یکدیگر تأیید شد. دوم، نتایج شاخص روایی یگانه-دوگانه (HTMT) برای تمامی سازه‌ها کمتر از 0/85 گزارش شد که این امر تأیید مضاعفی بر روایی واگرا فراهم ساخت. در گام پایانی، برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل اندازه‌گیری، شاخص اشتراک (CV COM) محاسبه گردید. مقادیر حاصل در تمامی متغیرها بالاتر از 0/35 قرار گرفتند؛ بر این اساس، مطابق با معیارهای پیشنهادی (0/02=ضعیف، 0/15=متوسط و 0/35=قوی) (هیر و همکاران، 2022)، می‌توان نتیجه گرفت که مدل اندازه‌گیری پژوهش از قدرت پیش‌بینی بسیار قوی برای تمامی متغیرها برخوردار است.

جدول 3. نتایج اعتبارسنجی مدل اندازه‌گیری (مدل مرتبه دوم)

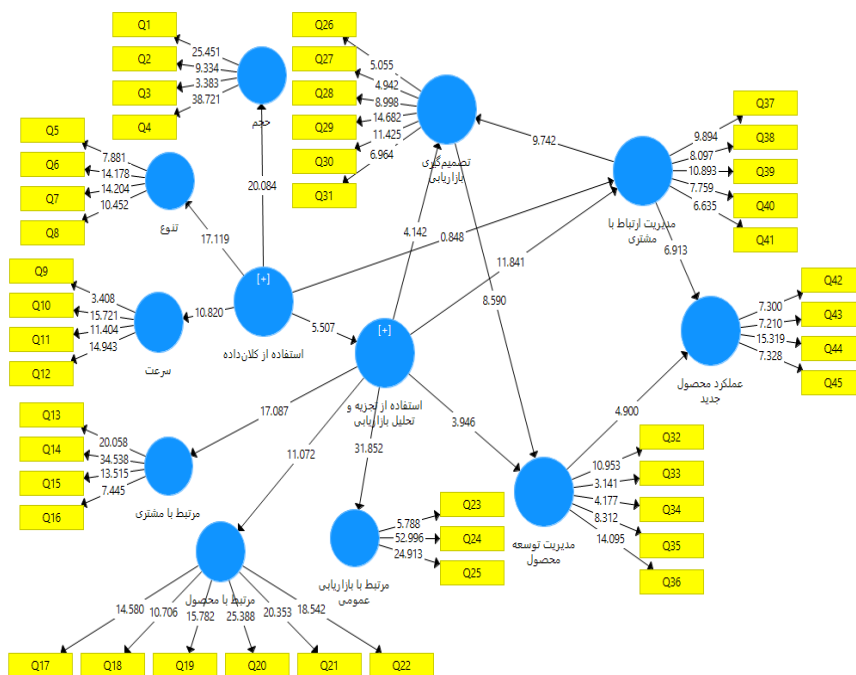
متغیرهای پژوهش						آزمون‌ها
6. عملکرد محصول جدید	5. مدیریت ارتباط با مشتری	4. توسعه محصول	3. تصمیم‌گیری	2. تجزیه و تحلیل بازاریابی	1. استفاده از کلان‌داده	
0/805	0/838	0/781	0/824	0/783	0/827	آلفای کرونباخ
0/851	0/840	0/805	0/838	0/820	0/842	پایایی ترکیبی (CR)
0/853	0/840	0/805	0/838	0/828	0/866	پایایی همگون (rho_A)
0/621	0/606	0/523	0/535	0/589	0/639	میانگین واریانس استخراجی (AVE)
0/390	0/369	0/387	0/359	0/371	0/467	شاخص اشتراک (CV COM)
					0/799	1
				0/767	0/415	2
			0/732	0/539	0/307	3
		0/723	0/361	0/488	0/409	4
	0/779	0/501	0/429	0/602	0/511	5
0/788	0/517	0/430	0/554	0/593	0/505	6
					-	1
					0/377	2
				0/211	0/608	3
			0/664	0/346	0/555	4
		0/771	0/661	0/299	0/473	5
-	0/642	0/749	0/420	0/593	0/709	6

پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، محققین بر مدل ساختاری متمرکز نمودند. برای ارزیابی قابلیت پیش‌بینی مدل، شاخص‌های واریانس تبیین‌شده (R^2) و Q^2 استون-گیسر مورد استفاده قرار گرفتند (سارستد و همکاران، 2019). بر اساس نتایج جدول 4 مقادیر R^2 با آستانه‌های 0.19 (ضعیف)، 0.33 (متوسط) و 0.67 (قوی) مقایسه شد و یافته‌ها نشان داد که میزان دقت پیش‌بینی برای متغیر «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» پایین‌تر از سطح متوسط و برای باقی متغیرها «تصمیم‌گیری بازاریابی، مدیریت توسعه محصول، مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد محصول جدید» بالاتر از سطح متوسط است. همچنین، کیفیت مدل ساختاری از طریق شاخص Q^2 با مقادیر مینا 0.02 (ضعیف)، 0.15 (متوسط) و 0.35 (قوی) بررسی شد. نتایج نشان داد قدرت پیش‌بینی متغیر «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» در سطح متوسطه‌بالا و برای سایر متغیرها (تصمیم‌گیری بازاریابی، مدیریت توسعه محصول، مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد محصول جدید) در سطح قوی قرار دارد. در بخش مدل ساختاری نیز مشخص شد کلان‌داده عمدتاً از مسیر تقویت تجزیه و تحلیل بازاریابی بر متغیرهای فرآیندی اثر می‌گذارد؛ به طوری که مسیر مستقیم کلان‌داده به مدیریت ارتباط با مشتری (H_2) معنادار نبود، اما تجزیه و تحلیل بازاریابی به صورت معنادار

مدیریت ارتباط با مشتری و تصمیم‌گیری بازاریابی را بهبود داد. همچنین، اثر تصمیم‌گیری بازاریابی بر عملکرد محصول جدید در این مدل به‌طور غیرمستقیم و از طریق مدیریت توسعه محصول منتقل می‌شود.

جدول 4. شاخص‌های پیش‌بینی مدل ساختاری

متغیرهای درونزا	R ²	Q ²
استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی	0/167	0/213
تصمیم‌گیری بازاریابی	0/592	0/447
مدیریت توسعه محصول	0/509	0/421
مدیریت ارتباط با مشتری	0/384	0/373
عملکرد محصول جدید	0/418	0/399



شکل 4. مدل ساختاری پژوهش (خروجی بوت استرپینگ)

در شکل 4 مدل ساختاری پژوهش به همراه مسیرهای فرضیه‌ها ارائه شده است. با توجه به فاصله اطمینان خارج از بازه $\pm 1/96$ و $\pm 2/58$ فرضیه‌ها به ترتیب در سطح اطمینان 95 درصد و 99 درصد تأیید می‌شوند (هیر و همکاران، 2024). نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول 5 خلاصه شده است. بررسی آماره t نشان داد که تمامی فرضیه‌های پژوهش به جز فرضیه دوم در سطح اطمینان 99 درصد تأیید شده‌اند و فرضیه دوم به دلیل شدت اثر ناچیز، از نظر آماری رد شده است.

جدول 5. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	ضرایب مسیر	معناداری	آماره t
H1. استفاده از کلان‌داده ← استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی	0/409	0/000	5/507
H2. استفاده از کلان‌داده ← مدیریت ارتباط با مشتری	0/025	0/092	0/848
H3. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی ← تصمیم‌گیری بازاریابی	0/328	0/000	4/142
H4. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی ← مدیریت توسعه محصول	0/326	0/000	3/946
H5. استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی ← مدیریت ارتباط با مشتری	0/634	0/000	11/841

آماره t	معناداری	ضرایب مسیر	فرضیه‌های پژوهش
9/742	0/000	0/584	H6. مدیریت ارتباط با مشتری ← تصمیم‌گیری بازاریابی
6/913	0/000	0/438	H7. مدیریت ارتباط با مشتری ← عملکرد محصول جدید
8/590	0/000	0/528	H8. تصمیم‌گیری بازاریابی ← مدیریت توسعه محصول
4/900	0/000	0/383	H9. مدیریت توسعه محصول ← عملکرد محصول جدید

پس از تحلیل مدل ساختاری، برازش مدل کلی پژوهش با استفاده از سه شاخص جذر میانگین مربعات تتا (rms Theta)، مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR) و نکویی برازش (GOF) ارزیابی شد (سارستد و همکاران، 2019) (سارستد و همکاران، 2021). rms Theta معیاری برای سنجش تمایز سازه‌ها است و مقادیر پایین‌تر از 0/12 نشان دهنده تفکیک بهتر بین سازه‌ها است. در این پژوهش مقدار این شاخص کمتر از 0.12 بود که حاکی از تمایز مناسب بین متغیرها است. شاخص SRMR معیاری برای سنجش برازش مدل در تحلیل مسیرهای حداقل مربعات جزئی است. این شاخص اختلاف بین همبستگی‌های مشاهده شده در داده‌ها و همبستگی‌های پیش‌بینی‌شده توسط مدل را در دو حالت تخمین (مسیرهای تعریف شده در مدل پژوهش) و اشباع (همه روابط ممکن بین سازه‌ها) اندازه‌گیری می‌کند و نشان می‌دهد که مدل تا چه اندازه توانسته روابط بین متغیرها را به درستی بازنمایی کند. مقادیر پایین‌تر از 0/08 برای این شاخص نشان دهنده برازش بهتر مدل است. در پژوهش حاضر مقدار به دست آمده به ازای هر دو مدل تخمین و اشباع کمتر از 0/08 شد و برازش مدل از نظر این شاخص تأیید گردید. در نهایت، از شاخص GOF نیز برای سنجش کیفیت کلی برازش مدل استفاده شد. این شاخص نشان می‌دهد که مدل تا چه حد با داده‌های مشاهده شده همخوانی دارد و ساختار روابط بین سازه‌ها را به طور جامع و معتبر بازنمایی می‌کند. مقادیر مرجع برای این شاخص 0.1 (برازش ضعیف)، 0.25 (برازش متوسط) و 0.36 (برازش قوی) هستند. با این حال، مقادیر بالاتر بیانگر تناسب بهتر مدل است. در این پژوهش مقدار GOF بیش از 0.35 بود که حاکی از برازش قوی مدل کلی پژوهش است. نتایج این سه شاخص در جدول 6 ارائه شده است.

جدول 6. شاخص‌های برازش مدل کلی پژوهش

شاخص‌ها	مقادیر شاخص‌ها
rms Theta	0/079
SRMR	مدل تخمینی = 0/068 مدل اشباع شده = 0/065
GOF	$GOF = \sqrt{AVE \times R^2} = \sqrt{6.111 \times 2.070} = 0.503$

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

کلان‌داده زمانی در صنعت مواد غذایی به خلق ارزش برای محصول جدید منجر می‌شود که از فیلتر تحلیل‌های بازاریابی عبور کرده و به بینش‌های عملیاتی برای تصمیم‌گیری و توسعه محصول تبدیل گردد. هدف پژوهش حاضر، طراحی و آزمون مدل مفهومی یکپارچه‌ای است که تأثیر مستقیم استفاده از کلان‌داده و نیز تأثیر غیر مستقیم آن را از طریق استفاده تجزیه و تحلیل بازاریابی، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول و مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد محصولات جدید در صنعت مواد غذایی مستقر در استان تهران می‌باشد. این پژوهش نشان داد که نقش کلان‌داده در ارتقای عملکرد محصول جدید، غیرمستقیم است و از طریق تقویت قابلیت‌های سازمانی در تحلیل بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری، تصمیم‌گیری بازاریابی و مدیریت توسعه محصول اعمال می‌شود. بنابراین، موفقیت محصولات جدید بیش از آنکه به صرف انباشت داده

وابسته باشد، به توانایی سازمان در پردازش، تفسیر و بهره‌برداری استراتژیک از داده‌ها گره خورده است. توسعه این قابلیت‌های تحلیلی و مشتری‌محور، زیربنای ارزش‌آفرینی داده‌بنیاد و شرطی حیاتی برای نوآوری محصول در محیط رقابتی امروز محسوب می‌شود. در این چارچوب، مطابق با نتایج فرضیه اول، مسیر بین «استفاده از کلان‌داده» و «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» معنادار و قابل توجه بود ($T\text{-value} = 5/507$ و $\beta = 0/409$). بنابراین، تأثیر استفاده از کلان‌داده بر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد و نتایجی تکمیلی همسو با یافته‌های کائو و همکاران (2022) و لیانگ و همکاران (2022) ارائه گردید. این یافته نشان می‌دهد دسترسی سازمان‌ها به داده‌های گسترده و متنوع، بستر لازم برای توسعه ابزارهای تحلیلی و تحلیل‌های پیشرفته بازاریابی را فراهم می‌کند. در نتیجه، سازمان‌ها می‌توانند با اتکا به داده‌های واقعی بازار، درک دقیق‌تری از رفتار مشتریان و روندهای تقاضا به دست آورند. مطابق با نتایج آزمون فرضیه دوم، مسیر بین «استفاده از کلان‌داده» و «مدیریت ارتباط با مشتری» از پشتیبانی آماری ضعیفی برخوردار بود ($T\text{-value} = 0/848$ و $\beta = 0/025$). بنابراین تأثیر مستقیم استفاده از کلان‌داده بر مدیریت ارتباط با مشتری رد گردید. این یافته به روشنی نشان می‌دهد که در صنعت تولیدکنندگان مواد غذایی، صرف دسترسی به حجم بالای داده‌های کلان، به تنهایی قادر به بهبود مدیریت ارتباط با مشتری نیست. دلیل این امر آن است که داده‌های خام پیش از آنکه بتوانند در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری مورد استفاده قرار گیرند، نیازمند طی کردن فرآیندهای تحلیلی و تفسیری هستند. به عبارت دقیق‌تر، داده‌های حجیم مرتبط با مشتریان (از جمله الگوهای خرید، بازخورد محصولات و ترجیحات مصرف‌کنندگان) بدون آنکه از طریق تحلیل‌های بازاریابی پالایش، دسته‌بندی و تبدیل به بینش‌های عملیاتی شوند، نمی‌توانند مستقیماً بر استراتژی‌های ارتباط با مشتری تأثیر بگذارند. در صنعت مواد غذایی که با ویژگی‌هایی نظیر حاشیه سود پایین، تنوع بالای سلیقه‌ها، رقابت فشرده بر سر قفسه‌های فروشگاه‌ها و زنجیره تأمین چندلایه مواجه است، شکاف میان انباشت داده و اقدام عملی به وضوح قابل مشاهده است. بسیاری از تولیدکنندگان مواد غذایی حجم وسیعی از داده‌های تراکنشی و عملیاتی را جمع‌آوری می‌کنند، اما به دلیل نبود زیرساخت‌های تحلیلی مناسب و جدایی سازمانی میان بخش فناوری اطلاعات و بخش بازاریابی، این داده‌ها هرگز به دانش قابل استفاده برای بهبود ارتباط با مشتری تبدیل نمی‌شوند. بنابراین رد فرضیه دوم نه یک استثنا، بلکه تأییدی بر این واقعیت نظری است که در بستر صنعت غذا، ارزش‌آفرینی از کلان‌داده در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری مستلزم عبور از لایه‌های تحلیلی بازاریابی است و داده‌های خام به خودی خود نمی‌توانند نقش مستقیم و معناداری در این حوزه ایفا کنند. مبتنی بر آزمون فرضیه سوم، مسیر بین «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» و «تصمیم‌گیری بازاریابی» قابل توجه بود ($T\text{-value} = 4/142$ و $\beta = 0/328$). لذا، تأثیر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر تصمیم‌گیری بازاریابی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید و نتایجی تکمیلی همسو با ونکاتاسوامی و همکاران (2024) و کائو و همکاران (2020) ارائه داد این یافته نشان می‌دهد که تحلیل‌های بازاریابی با فراهم کردن اطلاعات دقیق درباره رفتار مشتریان و شرایط بازار، کیفیت تصمیمات بازاریابی را بهبود می‌بخشد. در نتیجه، مدیران می‌توانند راهبردهای بازاریابی خود را بر پایه شواهد داده‌محور تنظیم کنند. مبتنی بر نتایج فرضیه چهارم، مسیر بین «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» و «مدیریت توسعه محصول» قابل توجه بود ($T\text{-value} = 3/946$ و $\beta = 0/326$). لذا، تأثیر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر مدیریت توسعه محصول در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد که با یافته‌های (ژو و همکاران، 2016) همسو است. این نتیجه نشان می‌دهد تحلیل داده‌های بازار و مشتریان می‌تواند در شناسایی نیازهای واقعی مصرف‌کنندگان نقش مهمی ایفا کند. در نتیجه، مدیران توسعه محصول قادر خواهند بود ویژگی‌ها و مشخصات محصولات جدید را متناسب با انتظارات بازار طراحی کنند. نتایج حاصل از فرضیه پنجم نیز نشان داد مسیر بین «استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی» و «مدیریت ارتباط با مشتری» قابل توجه بود ($T\text{-value} = 0/634$ و $\beta = 11/841$). تأثیر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی بر مدیریت ارتباط با مشتری در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد که با یافته‌های گونزالس و همکاران (2020) و کائو و همکاران (2019) همسو است این یافته بیانگر آن است که تحلیل داده‌های مشتریان می‌تواند شناخت سازمان از نیازها، ترجیحات و رفتارهای مشتریان را افزایش دهد. در نتیجه، سازمان‌ها قادر خواهند بود روابط مؤثرتر و بلندمدت‌تری با مشتریان خود برقرار کنند. بر اساس نتایج فرضیه ششم، مسیر بین «مدیریت ارتباط با مشتری» و «تصمیم‌گیری بازاریابی» قابل توجه بود ($T\text{-value} = 9/742$ و $\beta = 0/584$). لذا، تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری

بر تصمیم‌گیری بازاریابی در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأیید شد که با یافته‌های ساتیش و همکاران (2024) و گیل گومز و همکاران، (2020). هم سو است این نتیجه نشان می‌دهد اطلاعات حاصل از تعاملات مستمر با مشتریان می‌تواند ورودی ارزشمندی برای تصمیمات بازاریابی فراهم کند. در نتیجه، مدیران قادر خواهند بود استراتژی‌های بازاریابی را متناسب با نیازها و ترجیحات واقعی مشتریان تنظیم کنند. مبتنی بر نتایج آزمون فرضیه هفتم، مسیر بین «مدیریت ارتباط با مشتری» و «عملکرد محصول جدید» قابل توجه بود ($\beta = 0/438$ و $T\text{-value} = 6/913$). بنابراین، مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد محصول جدید در سطح اطمینان 99 درصد تأیید شد که هم راستا با یافته‌های مینا و ساهو (2021) و کسیدو و همکاران (2023) همسو است. این یافته نشان می‌دهد شناخت عمیق‌تر نیازهای مشتریان و بهره‌گیری از بازخوردهای آنان می‌تواند احتمال موفقیت محصولات جدید را افزایش دهد. در نتیجه، سازمان‌ها قادر خواهند بود محصولات جدیدی طراحی کنند که با انتظارات بازار همخوانی بیشتری داشته باشند. نتایج آزمون فرضیه هشتم، مسیر بین «تصمیم‌گیری بازاریابی» و «مدیریت توسعه محصول» قابل توجه بود ($\beta = 0/528$ و $T\text{-value} = 8/590$). بنابراین تأثیر تصمیم‌گیری بازاریابی بر مدیریت توسعه محصول در سطح اطمینان 99 درصد تأیید شد که هم راستا با یافته‌های رادو و هرسیو (2025) و مولینا و همکاران (2014) همسو است این نتیجه بیانگر آن است که تصمیمات بازاریابی می‌توانند جهت‌گیری فرآیند توسعه محصول را مشخص کنند. در نتیجه، هماهنگی میان راهبردهای بازاریابی و فعالیت‌های نوآوری می‌تواند موفقیت محصولات جدید را افزایش دهد. براساس نتایج آزمون فرضیه نهم، مسیر بین «مدیریت توسعه محصول» و «عملکرد محصول جدید» قابل توجه بود ($\beta = 0/383$ و $T\text{-value} = 4/900$). بنابراین تأثیر مدیریت توسعه محصول بر عملکرد محصول جدید در سطح اطمینان 99 درصد تأیید شد که هم راستا با یافته‌های خان و همکاران (2020) و توانا و همکاران (1401) است. مدیریت اثربخش فرآیند توسعه محصول، از مرحله ایده‌پردازی تا تجاری‌سازی، می‌تواند احتمال موفقیت محصولات جدید را در بازار افزایش دهد. در واقع، زمانی که فرآیندهای توسعه محصول به‌صورت نظام‌مند و مبتنی بر شناخت نیازهای بازار مدیریت شوند، سازمان‌ها قادر خواهند بود محصولاتی متناسب با انتظارات مشتریان عرضه کرده و در نتیجه عملکرد بازار محصولات جدید خود را بهبود بخشند.

مبتنی بر نتایج فرضیه‌ها پیشنهادات زیر قابل طرح است:

1. با توجه به نتایج پژوهش، تأثیر کلان‌داده بر عملکرد محصول جدید به‌صورت مستقیم مشاهده نشد و این اثر عمدتاً از طریق متغیرهای مدیریتی و تحلیلی منتقل می‌شود. بنابراین شرکت‌ها باید علاوه بر جمع‌آوری داده‌های گسترده، در زیرساخت‌های تحلیلی بازاریابی، ابزارهای داده‌کاوی و سامانه‌های تصمیم‌یار سرمایه‌گذاری کنند. استفاده از داشبوردهای مدیریتی و تحلیلی‌های پیش‌بینی‌کننده می‌تواند به تبدیل داده‌های خام به بینش‌های قابل استفاده برای مدیران کمک کند. این امر در نهایت موجب بهبود کیفیت تصمیم‌گیری و افزایش احتمال موفقیت محصولات جدید در بازار خواهد شد.

2. یافته‌های پژوهش نشان داد تحلیل‌های بازاریابی نقش مهمی در تقویت مدیریت ارتباط با مشتری ایفا می‌کنند. از این رو توصیه می‌شود شرکت‌ها با بهره‌گیری از مدل‌های پیش‌بینی رفتار مشتری، بخش‌بندی پویا و تحلیل ارزش طول عمر مشتری، سیستم‌های CRM خود را توسعه دهند. ادغام این قابلیت‌های تحلیلی در سیستم‌های ارتباط با مشتری می‌تواند درک عمیق‌تری از نیازها و ترجیحات مصرف‌کنندگان فراهم کند. در نتیجه سازمان‌ها قادر خواهند بود خدمات و پیشنهادهای متناسب‌تری به مشتریان ارائه دهند و سطح رضایت و وفاداری آنان را افزایش دهند.

3. نتایج تحقیق نشان داد تصمیم‌گیری بازاریابی تأثیر قابل توجهی بر مدیریت توسعه محصول دارد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود هماهنگی بیشتری میان واحدهای بازاریابی، فروش و تحقیق و توسعه ایجاد شود تا تصمیمات مرتبط با ویژگی‌های محصول، قیمت‌گذاری و استراتژی‌های ترویجی به‌صورت یکپارچه اتخاذ گردد. تشکیل تیم‌های مشترک میان این واحدها می‌تواند تبادل اطلاعات بازار و دانش فنی را تسهیل کند. چنین رویکردی موجب می‌شود فرآیند توسعه محصول با نیازهای واقعی بازار همسو شده و احتمال موفقیت آن افزایش یابد.

4. با توجه به نقش معنادار مدیریت توسعه محصول در بهبود عملکرد محصولات جدید، سازمان‌ها باید توجه ویژه‌ای به بهینه‌سازی این فرآیند داشته باشند. استفاده از رویکردهای ساختارمند مانند مدل‌های مرحله‌ای-دروازه‌ای یا روش‌های چابک می‌تواند کارایی

فرآیند توسعه محصول را افزایش دهد. همچنین بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال مانند شبیه‌سازی، طراحی رایانه‌ای و تحلیل داده‌های بازار می‌تواند تصمیم‌گیری در مراحل طراحی و آزمون محصول را دقیق‌تر سازد. این اقدامات در نهایت موجب کاهش هزینه‌های توسعه و افزایش سرعت عرضه محصول به بازار خواهد شد.

5. تحلیل داده‌های مربوط به رفتار و بازخورد مشتریان می‌تواند نقش مهمی در کاهش عدم قطعیت در فرآیند توسعه محصول ایفا کند. شرکت‌ها می‌توانند از اطلاعات حاصل از نظرات مشتریان، شکایات، داده‌های خرید و تعاملات آنلاین برای شناسایی ترجیحات واقعی مصرف‌کنندگان استفاده کنند. ادغام این داده‌ها با مراحل ایده‌پردازی و آزمون اولیه محصول می‌تواند به طراحی محصولات متناسب‌تر با نیاز بازار کمک کند. در نتیجه احتمال پذیرش محصول جدید توسط مشتریان افزایش خواهد یافت.

6. استفاده از تحلیل‌های بازاریابی امکان پایش مستمر روندهای بازار و تغییرات رفتار مصرف‌کنندگان را فراهم می‌کند. بر این اساس توصیه می‌شود سازمان‌ها سیستم‌های پایش بازار و هشدار سریع طراحی کنند تا تغییرات در تقاضا، ترجیحات مصرف‌کنندگان یا فعالیت رقبا به سرعت شناسایی شود. چنین سیستم‌هایی می‌توانند اطلاعات لازم را به صورت به‌موقع در اختیار مدیران بازاریابی و تیم توسعه محصول قرار دهند. این امر امکان واکنش سریع‌تر سازمان به تغییرات محیطی و بهبود عملکرد محصولات جدید را فراهم می‌کند.

7. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد اثربخشی رویکردهای مبتنی بر داده تا حد زیادی به توانمندی منابع انسانی در تحلیل و تفسیر داده‌ها وابسته است. از این رو شرکت‌ها باید برنامه‌های آموزشی مستمری برای ارتقای مهارت‌های تحلیلی کارکنان در حوزه‌های بازاریابی، مدیریت ارتباط با مشتری و توسعه محصول اجرا کنند. آموزش ابزارهای تحلیل داده، تصمیم‌گیری داده‌محور و کاربرد فناوری‌های دیجیتال می‌تواند کیفیت تحلیل‌های سازمان را افزایش دهد. در نتیجه سازمان قادر خواهد بود از ظرفیت داده‌ها به صورت مؤثرتری در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی استفاده کند.

8. پراکندگی داده‌ها در سیستم‌های مختلف سازمانی می‌تواند مانعی برای انجام تحلیل‌های دقیق بازاریابی باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود شرکت‌ها سامانه‌های اطلاعاتی خود مانند سیستم‌های فروش و برنامه‌ریزی تولید را یکپارچه سازند. ایجاد یک پایگاه داده متمرکز باعث افزایش دسترسی مدیران به اطلاعات دقیق و به‌روز می‌شود. این یکپارچگی اطلاعاتی می‌تواند زمینه را برای تحلیل‌های جامع‌تر و تصمیم‌گیری مؤثرتر در حوزه توسعه محصول فراهم کند.

9. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین می‌تواند نقش مهمی در ارتقای فرآیند توسعه محصول جدید داشته باشد. این فناوری‌ها قادرند با تحلیل حجم زیادی از داده‌های بازار و مشتریان، الگوهای پنهان تقاضا و ترجیحات مصرف‌کنندگان را شناسایی کنند. استفاده از چنین ابزارهایی در پیش‌بینی تقاضا، طراحی ویژگی‌های محصول و تحلیل ترکیبات غذایی می‌تواند به تصمیم‌گیری دقیق‌تر مدیران کمک کند. در نهایت این رویکرد می‌تواند منجر به بهبود عملکرد و موفقیت محصولات جدید در بازار شود.

این تحقیق با وجود یافته‌های مهم، محدودیت‌هایی دارد که در مطالعات آتی باید مدنظر قرار گیرد. اول، عدم تفکیک صنایع مختلف باعث شده تأثیر متغیرها به صورت کلی بررسی شود، در حالی که اثرات ممکن است در صنایع گوناگون متفاوت باشد. بنابراین، پژوهش‌های آینده باید به تحلیل متغیرها در صنایع خاص پردازند. دوم، استفاده از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی در دسترس است. هرچند این روش با هدف انجام آزمون اولیه مدل مفهومی و به‌دلیل دشواری دسترسی به جامعه متخصصان انتخاب شد، اما این شیوه نمونه‌گیری ممکن است بر تعمیم‌پذیری نتایج به کل جامعه آماری تأثیر بگذارد. به عبارت دیگر، نتایج پژوهش بیشتر قابل تعمیم به افرادی است که شرایط مشابهی با پاسخ‌دهندگان این تحقیق دارند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده، از روش‌های نمونه‌گیری احتمالی استفاده شود تا بتوان تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش داد و دقت استنباط‌های آماری را ارتقا بخشید. سوم، گردآوری داده‌ها به صورت خوداظهاری و از طریق پرسشنامه انجام شده که امکان سوگیری شناختی وجود دارد. برای کاهش این سوگیری، ترکیب روش‌های کمی و کیفی (مانند مصاحبه عمیق و داده‌های ثانویه) در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود. چهارم، مطالعه به صورت مقطعی و در بازه زمانی محدود انجام شده و بررسی تأثیرات بلندمدت نیازمند مطالعات طولی است و توصیه می‌شود مطالعات آتی مدل مفهومی پژوهش را در سایر صنایع تولیدی و خدماتی و نیز در سایر

استان‌ها و بسترهای جغرافیایی آزمون کنند تا امکان مقایسه نتایج و افزایش قابلیت تعمیم یافته‌ها فراهم شود. در نهایت، با توجه به تأیید فرضیه اول (استفاده از کلان‌داده ← استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی) و فرضیه پنجم (استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی ← مدیریت ارتباط با مشتری) و رد فرضیه دوم (استفاده از کلان‌داده ← مدیریت ارتباط با مشتری)، الگوی میانجی‌گری کامل متغیر استفاده از تجزیه و تحلیل بازاریابی در رابطه بین دو متغیر استفاده از کلان‌داده و مدیریت ارتباط با مشتری آشکار گردید. از آنجا که در پژوهش حاضر فرضیه مستقلی برای آزمون این اثر میانجی تعریف نشده بود، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با تدوین فرضیه صریح میانجی‌گری، به بررسی کمی اثر غیر مستقیم مذکور با استفاده از روش بوت‌استرپینگ بپردازند.

منابع

- باقریان سیاه‌پره. (2023). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد توسعه محصول جدید با نقش میانجی سرمایه فکری. *چشم‌انداز حسابداری و مدیریت*، 6(87)، 237-256.
- بهرام زاده، محمدرضا؛ و مسکین‌نواز، مصطفی. (1404). رابطه کیفیت خدمات، رضایت مشتری و ارزش مشتری با وفاداری مشتری به واسطه کیفیت مدیریت ارتباط با مشتری و با ملاحظه تصویر برند در صنایع غذایی صبا. *فصلنامه مطالعات مدیریت، روان‌شناسی و علوم تربیتی*، 4(1)، 9-20.
- حسینی‌منش، هادی؛ نایب‌زاده، شهناز؛ حاتمی‌نسب، سیدحسین؛ و ربانی، مژده. (1404). چالش تحلیل توسعه اهداف تدوین و بهره‌گیری از مدیریت ارتباط با مشتری با رویکرد تحلیل مضمون. *فصلنامه بازاریابی و مدیریت در رویکردهای نوین*، 24(2)، 123-147.
- خاشعی، وحید؛ قاسمی شمس؛ اکبری؛ و ابراهیمی. (2023). بررسی وضعیت استراتژی‌های مسئولانه شرکت‌ها در صنعت غذایی ایران: مطالعه چندموردی. *مدیریت بازرگانی*، 15(1)، 85-110.
- خدای، سهیلا و نصرت‌پناه، رسول. (1404). بازانديشي کیفیت تصمیم‌های استراتژیک از طریق کلان‌داده: معماری تصمیم بر پایه کیفیت داده، کیفیت اطلاعات و پذیرش اطلاعات. *مهندسی و مدیریت کیفیت*، 15(3)، 281-303.
- خدای، سهیلا و نصرت‌پناه، رسول. (1404). تحلیلی داده‌محور از عملکرد بازاریابی رقابتی در شرایط عدم قطعیت: اثر تعاملات چندگانه بین کلان‌داده، قابلیت‌های تجزیه و تحلیل بازاریابی، هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری بازاریابی کل نگر. *پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری*، 10(4)، 156-179.
- دلجو. (2025). تحلیل توانمندی-جذابیت کاربردهای فناوری اینترنت اشیا در صنعت مواد غذایی. *مطالعات مدیریت صنعتی*، 23(78)، 1-44.
- رستمی؛ قورچی‌بیگی؛ و اسحاق. (2022). ارائه الگوی در مدیریت ارتباط با مشتری در فروشگاه‌های زنجیره‌ای تخفیفی با بکارگیری اینترنت اشیا و بیگ‌دیتا. *مدیریت بازاریابی*، 17(55)، 111-128.
- سید جوادین، سید رضا؛ نصرت‌پناه، رسول و اشرف زاده، عارف. (1403). تأثیر ظرفیت جذب دانش بر عملکرد شرکت‌های دانش‌بنیان با تبیین نقش میانجی راهبرد نوآوری و فعالیت‌های نوآوری باز. *مدیریت راهبردی دانش‌سازمانی*، 7(4)، 33-11.
- شادپور، مارال؛ شاه‌رودی؛ و دل‌افروز. (2025). مدل‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی جهت کاهش ریزش مشتریان (مورد مطالعه: صنعت بیمه ایران). *فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران*، 19(76)، 79-104.
- صفری، محمد؛ و حسینی، سیده مهسا. (2024). ارائه چارچوبی از عوامل کلیدی موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری در کسب‌وکارهای بین‌بنگاهی: مطالعه شرکت‌های پخش دارو. *فصلنامه مدیریت تبلیغات و فروش*، 12(3)، 45-62.

- قیصری، خاطره. (2025). قدرت کلان داده‌ها در شرکت‌های کوچک و متوسط: ایجاد مزیت رقابتی بر پایه نظریه قابلیت‌های پویا. *پژوهش‌های مدیریت کسب‌وکار*، 19(1)، 15-33.
- کوهزادی، فواد؛ قره‌بیگلو، حسین؛ بوداقی خواجه نوبر، حسین؛ علوی متین، یعقوب. (1401). **طراحی مدل مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر کلان داده**. *نشریه مدیریت تبلیغات و فروش*، دوره 3، شماره 1، صص. 112-130.
- گودرزوند چگینی؛ ابراهیم‌پور ازبری؛ مرادی؛ و پارسا. (2023). تأثیر شبکه‌های نوآوری مشترک بر عملکرد توسعه محصول جدید: نقش میانجی قابلیت نوآوری و تعدیلگری قابلیت دوستوانی. *مدیریت توسعه فناوری*، 10(4)، 99-131.
- میرجلالی، سیدصادق؛ ایمان‌زاده؛ محرم‌زاده؛ مختاری؛ و رباب. (2025). طراحی مدل توسعه‌یافته مدیریت ارتباط با مشتری با تأکید بر استراتژی‌های بازاریابی مجازی محصولات ورزشی استان گیلان. *فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی*، 43(4)، 153-172.
- نجفی توانا؛ چابک؛ هاشمی؛ و سیده فائز. (2022). تأثیر مدیریت ناب بر عملکرد توسعه محصول جدید. *کاوش‌های مدیریت بازرگانی*، 13(26)، 207-237.
- نکوئی، رضا؛ سید جوادین، سید رضا و انصاری، منوچهر. (1404). الگوی سیاست گذاری داده محور در صنایع استارت اپی با رویکرد تحول دیجیتال. *مدیریت تبلیغات و فروش*، 6(2)، 195-219.
- الهی، سید مجید؛ حسینی، سیده مرضیه و رحمانی. (2024). بررسی تأثیر استراتژی‌های یادگیری سازمانی بر خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید شرکت‌های صنعتی کوچک شهرک صنعتی پایتخت. *مطالعات مدیریت صنعتی*، 22(73)، 287-322.

Agag, G., Shehawy, Y. M., Almoraiash, A., Eid, R., Lababdi, H. C., Labben, T. G., & Abdo, S. S. (2024). Understanding the relationship between marketing analytics, customer agility, and customer satisfaction: A longitudinal perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, 103663. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103663>

Agrawal, K., Goktas, P., Holtkemper, M., Beecks, C., & Kumar, N. (2025). AI-driven transformation in food manufacturing: A pathway to sustainable efficiency and quality assurance. *Frontiers in Nutrition*, 12, 1553942. <https://doi.org/10.3389/fnut.2025.1553942>

Alamdari, P. M., Navimipour, N. J., Hosseinzadeh, M., Safaei, A. A., & Darwesh, A. (2022). An image-based product recommendation for e-commerce applications using convolutional neural networks. *Acta Informatica Pragensia*, 11(1), 15-35. <https://doi.org/10.18267/j.aip.179>

Ali, N., & Shabn, O. S. (2024). Customer lifetime value (CLV) insights for strategic marketing success and its impact on organizational financial performance. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2361321. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2361321>

Ali, S., Poulouva, P., Yasmin, F., Danish, M., Akhtar, W., & Javed, H. M. U. (2020). How big data analytics boosts organizational performance: The mediating role of sustainable product development. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 190. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040190>

Anshari, M., Almunawar, M. N., Lim, S. A., & Al-Mudimigh, A. (2019). Customer relationship management and big data enabled: Personalization and customization of services. *Applied Computing and Informatics*, 15, 94-101. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2018.05.004>

Badshah, A., Daud, A., Alharbey, R., Banjar, A., Bukhari, A., & Alshemaimri, B. (2024). Big data applications: Overview, challenges and future. *Artificial Intelligence Review*, 57(11), 290. <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10807-3>

Baqai, S. R., & Qureshi, J. (2024). Adopting artificial intelligence and marketing analytics for data-driven decisions and cutting edge solutions. *IBA SBS 4th International Conference 2025*. <https://ir.iba.edu.pk/sbsic/2024/program/38>

Barrales Molina, V., Martínez López, F. J., & Gázquez Abad, J. C. (2014). Dynamic marketing capabilities: Toward an integrative framework. *International Journal of Management Reviews*, 16(4), 397–416. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12026>

Bahramzadeh, M., & Meskinnavaz, M. (2025). The relationship between service quality, customer satisfaction, and customer value with customer loyalty through the quality of customer relationship management and considering brand image in the food industry in Saba. *Journal of Studies in Management, Psychology & Educational Sciences*, 4(1), 9–20. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jsm.2025.228532>

Basu, R., Lim, W. M., Kumar, A., & Kumar, S. (2023). Marketing analytics: The bridge between customer psychology and marketing decision making. *Psychology & Marketing*, 40(12), 2588–2611. <https://doi.org/10.1002/mar.21846>

Blais, C., St Pierre, J., & Bergeron, H. (2023). Performance measurement in new product development projects: Findings from successful small and medium enterprises. *International Journal of Project Management*, 41(2), 102451. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.102451>

Brewis, C., Dibb, S., & Meadows, M. (2023). Leveraging big data for strategic marketing: A dynamic capabilities model for incumbent firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122402. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122402>

Cao, G., Duan, Y., & El Banna, A. (2019). A dynamic capability view of marketing analytics: Evidence from UK firms. *Industrial Marketing Management*, 76, 72–83. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.08.002>

Chatterjee, S., Rana, N. P., Khorana, S., Mikalef, P., & Sharma, A. (2023). Assessing organizational users' intentions and behavior to AI integrated CRM systems: A meta UTAUT approach. *Information Systems Frontiers*, 25(4), 1299–1313. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10191-1>

Chen, J., Begicheva, S., & Nazarov, D. (2024). The role of big data in advancing precision agriculture and ensuring food security. *BIO Web of Conferences*, 121, 02013. <https://doi.org/10.1051/bioconf/202412102013>

Davis, B., Grewal, D., & Hamilton, S. (2021). The future of marketing analytics and public policy. *Journal of Public Policy & Marketing*, 40(4), 447–452. <https://doi.org/10.1177/07439156211040114>

De Luca, L. M., Herhausen, D., Troilo, G., & Rossi, A. (2021). How and when do big data investments pay off? The role of marketing affordances and service innovation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(4), 790–810. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00739-x>

Del Vecchio, P., Mele, G., Siachou, E., & Schito, G. (2022). A structured literature review on big data for customer relationship management (CRM): Toward a future agenda in international marketing. *International Marketing Review*, 39(5), 1069–1092. <https://doi.org/10.1108/IMR-01-2021-0037>

Ding, H., Tian, J., Yu, W., Wilson, D. I., Young, B. R., Cui, X., & Li, W. (2023). The application of artificial intelligence and big data in the food industry. *Foods*, 12(24), 4511. <https://doi.org/10.3390/foods12244511>

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Bryde, D. J., Giannakis, M., Foropon, C., & Hazen, B. T. (2020). Big data analytics and artificial intelligence pathway to operational performance under the effects of entrepreneurial orientation and environmental dynamism. *International Journal of Production Economics*, 226, 107599. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107599>

Esfandiari, Z., Mansouripour, S., Baba, F. V., Fakhri, Y., Rostami, M., & Szumny, A. (2025). National regulations and management systems for implementation and monitoring of food safety in Iran: A narrative review. *International Journal of Environmental Health Engineering*, 14(1), 2. <https://doi.org/10.4103/ijehe.ijehe.15.24>

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

Gil Gomez, H., Guerola Navarro, V., Oltra Badenes, R., & Lozano Quilis, J. A. (2020). Customer relationship management: Digital transformation and sustainable business model innovation. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 2733–2750. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1676283>

Guerola Navarro, V., Gil Gomez, H., Oltra Badenes, R., & Soto Acosta, P. (2024). Customer relationship management and its impact on entrepreneurial marketing: A literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(2), 507–547. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00896-0>

Gupta, S., Justy, T., Kamboj, S., Kumar, A., & Kristoffersen, E. (2021). Big data and firm marketing performance: Findings from knowledge based view. *Technological Forecasting and Social Change*, 171, 120986. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120986>

Haghighinasab, M., Ahmadi, D., & Khobbakht, F. (2025). Electronic customer relationship management and reputation: Drivers of customer satisfaction and loyalty in digital only banking. *Journal of Financial Services Marketing*, 30(1). <https://doi.org/10.1057/s41264-024-00262-1>

Hosseini-Manesh, H., Nayebzadeh, S., Hatami-Nasab, S. H., & Rabbani, M. (2025). Analysis of challenges in developing objectives for the implementation of customer relationship management using a thematic analysis approach. *Journal of Novel Approaches in Marketing and Management*, 4(2), 123–147. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.548618.1159>

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.

Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2024). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage.

Hajli, N., Tajvidi, M., Gbadamosi, A., & Nadeem, W. (2020). Understanding market agility for new product success with big data analytics. *Industrial Marketing Management*, 86, 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.09.010>

- Hallstedt, S. I., Isaksson, O., & Öhrwall Rönnbäck, A. (2020). The need for new product development capabilities from digitalization, sustainability, and servitization trends. *Sustainability*, 12(23), 10222. <https://doi.org/10.3390/su122310222>
- Hou, R., Ye, X., Zaki, H. B. O., & Omar, N. A. B. (2023). Marketing decision support system based on data mining technology. *Applied Sciences*, 13(7), 4315. <https://doi.org/10.3390/app13074315>
- Iruñe, G. P., Izaskun, A. A., Leire, M. A., & Maider, E. I. (2026). The role of marketing analytics in shaping market orientation: A bibliometric review of emerging trends. *Future Business Journal*, 12(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s43093-026-00278-4>
- Johnson, D. S., Sihi, D., & Muzellec, L. (2021). Implementing big data analytics in marketing departments. *Informatics*, 8(4), 66. <https://doi.org/10.3390/informatics8040066>
- Kahn, K. B., & Mohan, M. (2020). *Innovation and new product planning*. Routledge.
- Kohzadi, F., Gharehbeiglou, H., Boudaghi Khajeh Nobar, H., & Alavi Matin, Y. (2022). Designing a big data-based customer relationship management model. *Journal of Advertising and Sales Management*, 3(1), 112–130. <https://doi.org/10.52547/JABM.3.1.112>
- Kesidou, E., Love, J. H., Ozusaglam, S., & Wong, C. Y. (2023). Changing the geographic scope of collaboration: Implications for product innovation novelty and commercialization. *Journal of Product Innovation Management*, 40(6), 859–881. <https://doi.org/10.1111/jpim.12664>
- Kiron, D., Ferguson, R. B., & Prentice, P. K. (2013). From value to vision: Reimagining the possible with data analytics. *MIT Sloan Management Review*, 54(3).
- Kodan, R., Parmar, P., & Pathania, S. (2020). Internet of things for food sector: Status quo and projected potential. *Food Reviews International*, 36(6), 584–600. <https://doi.org/10.1080/87559129.2019.1646800>
- Liang, X., Li, G., Zhang, H., Nolan, E., & Chen, F. (2022). Firm performance and marketing analytics in the Chinese context: A contingency model. *Journal of Business Research*, 141, 589–599. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.055>
- Lu, J. (2021). The role of customer behavior and relationship management in modern enterprise marketing. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210316.102>
- Ma, L., & Sun, B. (2020). Machine learning and AI in marketing—Connecting computing power to human insights. *International Journal of Research in Marketing*, 37(3), 481–504. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.03.005>
- Magnacca, F., & Giannetti, R. (2024). Management accounting and new product development: A systematic literature review and future research directions. *Journal of Management and Governance*, 28(2), 651–685. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09682-9>
- Mariani, M. M., Perez-Vega, R., & Wirtz, J. (2022). AI in marketing, consumer research and psychology: A systematic literature review and research agenda. *Psychology & Marketing*, 39(4), 755–776. <https://doi.org/10.1002/mar.21619>

Marzban, S., Shafiee, M., & Mozaffari, M. R. (2023). Performance evaluation of sustainable supply chain of perishable products in the food industry. *Industrial Management Studies*, 21(70), 173–225. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jims.2023.352716.1007729>

Marzi, G. (2022). On the nature, origins and outcomes of over-featuring in the new product development process. *Journal of Engineering and Technology Management*, 64, 101685. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2022.101685>

Meena, P., & Sahu, P. (2021). Customer relationship management research from 2000 to 2020: An academic literature review and classification. *Vision*, 25(2), 136–158. <https://doi.org/10.1177/0972262920959472>

Mikalef, P., Sharma, K., Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Parida, V., & Gupta, S. (2023). Predicting consumer intentions on social commerce platforms using eye tracking data and ensemble learning. *Decision Support Systems*, 175, 114039. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2023.114039>

Misra, N. N., Dixit, Y., Al-Mallahi, A., Bhullar, M. S., Upadhyay, R., & Martynenko, A. (2020). IoT, big data, and artificial intelligence in agriculture and food industry. *IEEE Internet of Things Journal*, 9(9), 6305–6324. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2020.2992547>

Nekuooie, R., Seyyed Javadin, S. R., & Ansari, M. (2025). Data-driven policymaking model in startup industries with a digital transformation approach. *Journal of Advertising and Sales Management*, 6(2), 195–219. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/asm.2025.2064659.3413>

Nguyen, B., Chen, J., Foroudi, P., Yu, X., Chen, C. H. S., & Yen, D. A. (2022). Impact of CRM strategy on relationship commitment and new product development. *Journal of Strategic Marketing*, 30(5), 443–480. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2020.1811360>

Nguyen, V. D., & Phan, T. T. A. (2025). Cultural values, business ties and artisan product innovation. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/JEEE-09-2023-0366>

Nilashi, M., Abumalloh, R. A., Ahmadi, H., Samad, S., Alrizq, M., Abosaq, H., & Alghamdi, A. (2023). The nexus between quality of customer relationship management systems and customers' satisfaction. *Heliyon*, 9(11), e21588. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21588>

Nordin, F., & Ravald, A. (2023). The making of marketing decisions in modern marketing environments. *Journal of Business Research*, 162, 113872. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113872>

Petrescu, M., Krishen, A., & Bui, M. (2020). The internet of everything: Implications of marketing analytics from a consumer policy perspective. *Journal of Consumer Marketing*, 37(6), 675–686. <https://doi.org/10.1108/JCM-11-2018-2932>

Qu, Y., & Mardani, A. (2023). Market orientation, technological opportunity, and new product innovation performance. *Journal of Business Research*, 162, 113841. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113841>

Radu, A., & Herciu, M. (2025). Data analytics, decision making process and business performance: A bibliometric analysis. *Studies in Business and Economics*, 20(2), 292–313. <https://doi.org/10.2478/sbe-2025-0020>

- Sarstedt, M., & Cheah, J. H. (2019). Partial least squares structural equation modeling using SmartPLS: A software review. *Journal of Marketing Analytics*, 7(3), 196–202. <https://doi.org/10.1057/s41270-019-00058-3>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of Market Research*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15
- Shahbaz, M., Gao, C., Zhai, L., Shahzad, F., Luqman, A., & Zahid, R. (2021). Impact of big data analytics on sales performance in pharmaceutical organizations. *PLOS ONE*, 16(4), e0250229. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250229>
- Sharma, S. (2020). Big data analytics for customer relationship management: A systematic review and research agenda. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19325.03046>
- Shirazi, F., Tseng, H. T., Adegbite, O., Hajli, N., & Rouhani, S. (2022). New product success through big data analytics: Empirical evidence from Iran. *Information Technology & People*, 35(5), 1513–1539. <https://doi.org/10.1108/ITP-11-2020-0785>
- Sianipar, A. (2025). Increasing business growth through strategic integration of big data in CRM: A systematic literature review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4769021>
- Tripathy, C. R., & Katyayn, A. (2021). Product development process concept—Industrial perspective. In *Advances in Design and Thermal Systems*. https://doi.org/10.1007/978-981-16-1769-0_36
- Venkataswamy, K. P., Kumar, K., Nayaab, M. T., Nimma, D., & Mishra, M. K. (2024). The role of big data in modern marketing decisions. *IEEE Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/ICCCNT56998.2024.10463662>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models. *Educational and Psychological Measurement*, 73(6), 913–934. <https://doi.org/10.1177/0013164413495237>
- Xu, Z., Frankwick, G. L., & Ramirez, E. (2016). Effects of big data analytics and traditional marketing analytics on new product success. *Journal of Business Research*, 69(5), 1562–1566. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.017>
- Žužek, T., Gosar, Ž., Kušar, J., & Berlec, T. (2021). A new product development model for SMEs. *Sustainability*, 13(21), 12159. <https://doi.org/10.3390/su132112159>