






Lorestan University



## Investigating the Role of Smart Technologies in Marketing Strategies with a Focus on Digital Tools (Case Study: Iraq's Real Estate Industry)

Taghreed Alaa Mohammad Ali Al-Nadawi<sup>1</sup> , Mohammad Bashkoh Ajirloo<sup>2</sup>  , Qasem Zarei<sup>3</sup> , and Naser Seif Elahi<sup>4</sup> 

1. PhD Student in Marketing Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: [twalaa599@gmail.com](mailto:twalaa599@gmail.com)
2. Corresponding Author, Professor, Department of Business Administration, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: [mohammadbashokouh@gmail.com](mailto:mohammadbashokouh@gmail.com)
3. Professor, Department of Business Administration, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: [zareigz@gmail.com](mailto:zareigz@gmail.com)
4. Professor, Department of Business Administration, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran. Email: [seifollahi@yahoo.com](mailto:seifollahi@yahoo.com)

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**

Received 25 October 2025  
Received in revised form 21 January 2026  
Accepted 27 February 2026  
Available online 21 March 2026

**Keywords:**

Smart Technologies,  
Digital Marketing Strategy,  
Iraqi Real Estate Industry,  
Grounded Theory,  
Emerging Markets

### ABSTRACT

**Objective:** This study analyzes how smart technologies transform digital marketing in Iraq's real estate industry, focusing on drivers, implementation, outcomes, and integration challenges. It aims to propose a localized operational framework tailored to the specific needs of the Iraqi market.

**Method:** Employing a qualitative Grounded Theory approach, this study conducted 18 semi structured interviews with industry experts and academics. Findings were derived through a systematic three stage coding process open, axial, and selective ensuring comprehensive theoretical saturation.

**Results:** Data analysis revealed four thematic axes:

**Input Factors:** Technologies like BIM and IoT serve as primary catalysts for virtual promotion innovation.

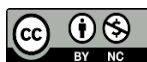
**Strategies:** Findings highlight the importance of personalized, sustainable marketing campaigns enabled by smart tools.

**Outcomes:** Successful integration yields tangible results, including increased market share, customer loyalty, and reduced costs.

**Moderating Factors:** Obstacles like supply chain issues, cultural resistance, and regulations impact the pace of adoption.

**Conclusion:** Smart technologies hold great potential for advancing Iraqi real estate marketing, provided localized barriers like infrastructure and cultural resistance are addressed. By offering a localized framework, this research fills a critical gap in literature, providing actionable insights for firms and policymakers.

**Cite this article:** Alaa Mohammad Ali Al-Nadawi, T., Bashkoh Ajirloo, M., Zarei, Q., & Seif Elahi, N. (2026). Investigating the Role of Smart Technologies in Marketing Strategies with a Focus on Digital Tools (Case Study: Iraq's Real Estate Industry). *New Research in Islamic Humanities Studies*, 5 (9), 1-24.  
<https://doi.org/10.22034/api.2026.2089347.1760>



© Author(s) retain the copyright and full publishing rights.

DOI: <https://doi.org/10.22034/api.2026.2089347.1760>

**Publisher:** Lorestan University.

## **Introduction**

In today's hyper competitive landscape, shaped by globalization and rapid technological advancements, international expansion offers businesses significant opportunities to mitigate risks, enhance organizational capabilities, and secure a sustainable competitive advantage. Amidst this evolution, the emergence of "smart technologies" such as Artificial Intelligence (AI), Big Data, and the Internet of Things (IoT) has fundamentally transformed the marketing paradigm. These technologies empower firms to enhance operational efficiency, reduce costs, and foster customer loyalty by precisely analyzing consumer behavior and addressing both their tangible and emotional needs.

The real estate industry, a cornerstone of the global economy, has traditionally relied upon manual and physical processes. However, this sector is now inevitably transitioning toward digital transformation. In Iraq, despite the presence of favorable conditions such as a young demographic and a growing receptivity toward digital tools, this progression remains slower than global standards due to entrenched infrastructural challenges, including unreliable power supply and suboptimal internet connectivity.

Recognizing that the advancement of scientific knowledge necessitates a rigorous analysis of historical trends and the identification of research gaps, this study aims to thoroughly investigate the role of smart technologies in digital marketing strategies. By examining the evolutionary trajectory of this field, the research seeks to provide actionable frameworks for facilitating the transition from conventional practices to innovative, tech-driven models within the real estate industry.

## **Method**

This study adopts a qualitative approach utilizing Grounded Theory to facilitate the discovery and development of theory based on field data. Data were collected through 18 semi-structured interviews with experts in technology and the real estate sector, including senior executives, researchers, and academics. The data analysis followed a systematic three-stage coding framework: open coding (to identify primary concepts), axial coding (to categorize and interrelate concepts), and selective coding (to refine and develop the final theory). Data collection continued until reaching theoretical saturation to ensure the comprehensiveness and depth of the findings.

## **Results**

The data analysis identified four key thematic axes:

**Input Factors and Smart Technologies:** The utilization of key technologies, such as Building Information Modeling (BIM) and the Internet of Things (IoT), acts as a primary catalyst for innovation in virtual promotion.

**Digital Marketing Strategies:** Findings emphasize the significance of strategies such as the personalization of marketing campaigns and sustainable and responsible advertising enabled by smart technologies.

**Outcomes and Implications:** Successful adoption of these technologies has resulted in tangible outcomes, including increased market share, enhanced customer loyalty, and a significant reduction in advertising costs.

**Environmental Moderating Factors:** Obstacles such as supply chain challenges, cultural resistance to new technologies, and existing trade regulations in Iraq act as moderating factors that influence the pace and extent of technology adoption.

## **Conclusion**

This study was aimed at developing a conceptual framework to examine the role of smart technologies in digital marketing strategies within the Iraqi real estate industry. By employing Grounded Theory and synthesizing insights from semi-structured interviews with 18 industry experts, the findings were categorized into four core dimensions: technological drivers, marketing mechanisms, outcomes, and environmental factors. The analysis highlights that technologies such as Building Information Modeling (BIM), the Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), and Virtual/Augmented Reality (VR/AR) act as primary catalysts for sectoral transformation. Given that internet penetration in Iraq has reached 83.8%, these innovations most notably virtual tours and real-time project tracking possess substantial implementation potential, particularly in urban hubs like Baghdad and Erbil. Regarding marketing mechanisms, data-driven campaign personalization and the leverage of online platforms were identified as critical drivers for customer acquisition, findings that resonate with recent advancements in Iraq's digital payment ecosystem.

The empirical evidence underscores significant tangible benefits; for instance, the adoption of virtual tours is estimated to decrease physical site-visit costs by 20%–30%, while the application of AI can reduce sales cycles by 15%–25%. Nevertheless, environmental constraints specifically persistent deficiencies in power infrastructure, skill gaps in the workforce, and cultural resistance within rural provinces serve as significant moderators that mitigate the efficacy of these technological interventions. By localizing digital marketing frameworks for emerging markets in the Middle East, this research bridges a critical gap in the existing literature while aligning with established theories on process optimization and customer experience enhancement. Ultimately, despite the prevailing reliance on conventional business practices, the convergence of increasing digital accessibility with strategic educational initiatives and proactive government policy creates a viable pathway for the transition of Iraq's real estate sector toward more sophisticated and efficient operational models.

## ***Author Contributions***

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

### ***Data Availability Statement***

Data available on request from the authors.

### ***Acknowledgements***

The authors would like to thank the anonymous reviewers for their insightful comments and constructive feedback, which significantly improved the quality of this manuscript. We also extend our gratitude to our colleagues for their valuable discussions and technical support throughout this research.

### ***Ethical Considerations***

The authors strictly adhered to the highest standards of research integrity. The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and any other form of scientific misconduct.

### ***Funding***

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### ***Conflict of Interest***

The authors declare no conflict of interest.



## تحلیل نقش فناوری‌های هوشمند در استراتژی‌های بازاریابی با تمرکز بر ابزارهای دیجیتال

### (مطالعه موردی: صنعت املاک و مستغلات عراق)

تغرید علاء محمد علی النداوی<sup>۱</sup>، محمد باشکوه اجیرلو<sup>۲</sup>، قاسم زارعی<sup>۳</sup>، ناصر سیف الهی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [twalaa599@gmail.com](mailto:twalaa599@gmail.com)
۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [Mohammadbashokouh@gmail.com](mailto:Mohammadbashokouh@gmail.com)
۳. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [zarreiz@gmail.com](mailto:zarreiz@gmail.com)
۴. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: [seifollahi@yahoo.com](mailto:seifollahi@yahoo.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی،</p> <p><b>تاریخچه مقاله:</b></p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۴/۰۸/۰۲</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۴/۱۱/۰۱</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۴/۱۲/۰۸</p> <p><b>تاریخ انتشار:</b> ۱۴۰۵/۰۱/۰۱</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> فناوری‌های هوشمند، استراتژی بازاریابی دیجیتال، صنعت املاک و مستغلات عراق، نظریه داده‌بنیاد، بازارهای نوظهور</p>	<p><b>هدف:</b> این پژوهش به تحلیل چگونگی تحول بازاریابی دیجیتال در صنعت املاک و مستغلات عراق از طریق فناوری‌های هوشمند می‌پردازد و بر عوامل پیش‌ران، سازوکارهای اجرایی، دستاوردها و چالش‌های ادغام این فناوری‌ها تمرکز دارد. هدف نهایی، ارائه یک چارچوب عملیاتی بومی‌سازی شده است که با نیازهای خاص بازار عراق همسو باشد.</p> <p><b>روش پژوهش:</b> این مطالعه با بهره‌گیری از رویکرد کیفی «نظریه داده‌بنیاد» (<i>Grounded Theory</i>) ۱۸ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان صنعت و دانشگاهیان انجام داده است. یافته‌ها از طریق یک فرآیند کدگذاری نظام‌مند سه‌مرحله‌ای (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) حاصل شده‌اند که دستیابی به اشباع نظری جامع را تضمین می‌کند.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> تجزیه و تحلیل داده‌ها چهار محور موضوعی اصلی را آشکار ساخت: عوامل ورودی شامل فناوری‌هایی نظیر <i>BIM</i> و اینترنت اشیا (<i>IoT</i>) به عنوان محرک‌های اصلی نوآوری در تبلیغات مجازی عمل می‌کنند. این فناوری‌ها امکان اجرای استراتژی‌های بازاریابی شخصی‌سازی شده و پایدار را فراهم می‌آورند و در نهایت به نتایج ملموسی از جمله افزایش سهم بازار، ارتقای وفاداری مشتریان و کاهش هزینه‌ها منجر می‌شوند؛ با این حال، عواملی تعدیل‌کننده نظیر چالش‌های زنجیره تأمین، مقاومت فرهنگی و محدودیت‌های قانونی، بر سرعت پذیرش این فناوری‌ها تأثیرگذار هستند.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> فناوری‌های هوشمند ظرفیت بالایی برای پیشبرد بازاریابی در حوزه املاک عراق دارند، مشروط بر آنکه موانع بومی نظیر ضعف زیرساختی و مقاومت فرهنگی مرتفع گردند. این پژوهش با ارائه یک چارچوب بومی‌سازی شده، خلأ موجود در ادبیات موضوع را پر کرده و راهکارهای کاربردی برای شرکت‌ها و سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد.</p>

**استناد:** علاء محمد علی النداوی، تغرید؛ باشکوه اجیرلو، محمد؛ زارعی، قاسم و سیف الهی، ناصر. (۱۴۰۵). تحلیل نقش فناوری‌های هوشمند در استراتژی‌های بازاریابی با تمرکز بر ابزارهای دیجیتال (مطالعه موردی: صنعت املاک و مستغلات عراق). *پژوهش‌های نوین در مطالعات علوم انسانی اسلامی*,

۵ (۹)، ۲۴-۱. <https://doi.org/10.22034/api.2026.2089347.1760>



DOI: <https://doi.org/10.22034/api.2026.2089347.1760>

© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه لرستان.

### مقدمه

مشارکت در فعالیت‌های جهانی و بین‌المللی موضوعی است که به دلیل فرصت‌هایی که برای بهره‌مندی و توسعه فراهم می‌کند، مورد توجه ویژه پژوهشگران و فعالان این حوزه قرار دارد. این فعالیت‌ها امکان تنوع‌بخشی به ریسک‌های شرکت‌ها، افزایش تجربه و مهارت‌ها، و تقویت مزیت رقابتی را فراهم می‌کنند (مالی و اسپنایا، ۲۰۲۵). این موضوع در دهه گذشته از اهمیت بیشتری برخوردار شده است، زیرا چشم‌انداز کسب‌وکارها جهانی‌تر شده، رقابت شدت یافته و پیشرفت‌های فناورانه شتاب گرفته است (اولا، سپاسگزار، تاهیم و تورجمان، ۲۰۲۱). افزایش اهمیت بازاریابی دیجیتال، رسانه‌های اجتماعی و بازاریابی موبایلی، و نوآوری‌های متنوع فناورانه، تحولی عظیم در بازاریابی ایجاد کرده است. این فناوری‌ها فرصت‌های قابل توجهی برای سازمان‌های بین‌المللی فراهم می‌کنند، از جمله افزایش آگاهی از برند، رشد فروش و کاهش هزینه‌ها (نعیم، رانا و نصیر، ۲۰۲۳). بنابراین، امروزه با گسترش فناوری‌های هوشمند مانند فناوری‌های متصل ۴، هوش مصنوعی، حسگرها و داده‌های کلان، بازاریابان قادرند روند و مسیر خواسته‌های مشتریان را تشخیص داده و خدمات متناسب با آن ارائه دهند و به‌طور مؤثر به بخش‌های خرد مصرف‌کننده در یک منطقه یا کشور متمرکز شوند (لیو و همکاران، ۲۰۲۰). از طرفی فناوری‌های هوشمند بر رفتار مشتریان نیز تأثیر شگرفی گذاشته‌اند. برای مثال، ظهور سریع و پذیرش گسترده فناوری‌های دیجیتال و هوشمند، تأثیر عمیقی بر نحوه برآورده‌سازی نیازهای ملموس، غیر ملموس نظیر عاطفی و اجتماعی افراد داشته و همچنین در تبیین نحوه تأثیر و اثر متقابل این نیازها بر همدیگر، به شرکت‌ها کمک نماید (متقی، اتسینگر و یاناکاوا، ۲۰۲۴). در این راستا، تحول و پیشرفت در فناوری بازاریابی در دو دهه گذشته از طریق اثرگذاری در رفتارها، موجب تسهیل تعاملات و خلق تجارب جدید میان مصرف‌کنندگان و شرکت‌ها گردیده است. که نتیجه محسوس آن، تولید و انتشار تعداد فزاینده‌ای از پژوهش‌ها در محافل علمی و بین‌المللی بازاریابی در همین بازه زمانی شده است. (دوان و همکاران، ۲۰۱۹). آینده و تکامل یک حوزه پژوهشی به درک عمیق‌تر از رویدادهای گذشته وابسته است و بر پایه مطالعات پیشین ساخته می‌شود (کوسوگلو و همکاران، ۲۰۱۹). بررسی آینده یک حوزه پژوهشی و پیشرفت آن نیازمند تحلیل ساختار مفهومی، تکامل، خطوط پژوهشی و الگوهای موضوعی از منظر تاریخی است. در این راستا، پژوهشگران بر اهمیت ترسیم روابط میان ایده‌ها، موضوعات و مفاهیم تأکید دارند (زوپیک و کاتر، ۲۰۱۵). یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد جهانی که ارزش آن تا سال ۲۰۲۵ به بیش از ۳۹۳.۳ تریلیون دلار رسیده است صنعت املاک و مستغلات می‌باشد (است فیزیکس ۶، ۲۰۲۵). صنعت املاک و مستغلات از لحاظ تاریخی به عنوان یک بخش اساسی در سیستم‌های اقتصادی جهانی عمل کرده و بر ابعاد مختلف اقتصادی از اقتصاد شهری گرفته تا توزیع ثروت تأثیر گذاشته است. به طور سنتی، این بخش برای عملکردهایی مانند مدیریت املاک، فروش، اجاره و ارزیابی املاک به روش‌های دستی وابسته بود (اوزا، نیکتا، هانوشالی و روتی، ۲۰۲۴). لکن امروزه به دلیل پیشرفت سریع فناوری‌های دیجیتال، این صنعت در حال تجربه یک دگرگونی اساسی است (وراس، هاسی و وانگ، ۲۰۲۳). علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در دسترسی به اینترنت و گسترش استفاده از گوشی‌های هوشمند در عراق، تحول دیجیتال در بخش بازاریابی املاک و مستغلات همچنان در مراحل ابتدایی خود قرار دارد. جمعیت جوان کشور و تمایل روزافزون به ابزارهای دیجیتال فرصت‌های مناسبی برای بازاریابی نوین فراهم کرده است، اما این پتانسیل به دلیل ناهمگونی زیرساختی – از جمله ناپایداری برق، پوشش ناکافی اینترنت پرسرعت در مناطق غیرشهری و سرعت پایین‌تر از استانداردهای جهانی – به طور کامل محقق نشده است. با توجه به اینکه تحول دیجیتال بخش املاک و مستغلات، یک حوزه تحقیقاتی اساسی و پویایی را تشکیل می‌دهد، زیرا فناوری‌های نو ظهور، مداوم روش‌های

1. Mele, C., & Russo-Spena
2. Ullah, F., Sepasgozar, S. M., Thaheem, M. J., & Al-Turjman, F
3. Naeem, N., Rana, I. A., & Nasir, A. R
4. Connected technologies
5. Mottaghi, S. F., Steininger, B. I., & Yanagawa, N
6. <https://assetphysics.com/is-timing-the-market-applicable-for-private-markets/>
7. Oza, V. J., Nikte, A., Bhanushali, V., & Rote, U
8. Wrase, I., Haase, M., & Wang-Speiser, Z

مرسوم و سنتی را تغییر می دهند. از این رو، هدف از انجام مطالعه حاضر تحلیل نقش فناوری های هوشمند در استراتژی های بازاریابی با تمرکز بر ابزارهای دیجیتال می باشد.

## پیشینه پژوهش

### فناوری های هوشمند در بازاریابی

با توجه به تعریف فیسک (۱۹۶۷) بازاریابی از منظر فناوری با رشد و تحول فزاینده فناوری های هوشمند در حال تبدیل به یک حوزه مهم و کاربردی از فناوری است. به گفته دیاماندیس و کاتلر (۲۰۱۵)، معتقدند در فرایند دیجیتالی شدن، فناوری در قالب یک فناوری نمایی شروع می شود. و در قالب مدل «شش D تحولات نمایی» پنج مرحله دیگر دیجیتالی شدن را پیش بینی می کند: فریب<sup>۱</sup>، اختلال<sup>۲</sup>، گیرپولی سازی<sup>۳</sup>، غیرمادی سازی<sup>۴</sup> و دموکراتیزه شدن<sup>۵</sup> (دیاماندیس و کاتلر، ۲۰۱۵). فریب به دوره ای از عدم قطعیت اشاره دارد که در آن هیجان اولیه با شکست هایی همراه است. اختلال زمانی رخ می دهد که فناوری شروع به جایگزینی برخی محصولات و خدمات در بازار می کند، در حالی که گیرپولی سازی با کاهش قابل توجه هزینه های تولید و کاربری مرتبط است. غیرمادی سازی شامل تبدیل محصولات ملموس به نرم افزار و خدمات دیجیتالی است. دموکراتیزه شدن مرحله ای است که استفاده از فناوری برای درصد بالایی از افراد، قابل دسترس و استفاده می شود. دیاماندیس و کاتلر (۲۰۲۰) در کتاب خود با عنوان «آینده سریع تر از آن چیزی است که فکر می کنید: چگونه فناوری های همگرا کسب و کارها، صنایع و زندگی ما را متحول می کنند»، گروه های کلیدی فناوری های نمایی را مشخص می کنند که شامل هوش مصنوعی، اینترنت ماهواره ای، حسگرها، رباتیک، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، چاپ سه بعدی، فناوری بلاک چین، نانو و بیوتکنولوژی می شوند. فناوری های نمایی در نهایت به طور گسترده برای استفاده اکثر افراد جامعه در دسترس خواهند بود (بونگمین<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). دسترسی گسترده تر به ابزارهای جدید، عدالت و فرصت هایی را برای لایه های وسیعی از بازیگران بازار در یک سیستم بازاریابی ایجاد می کند و مشارکت در فرآیندهای خلق ارزش را به طور قابل توجهی فراهم می سازد (استار، ساگینور و ورزالا، ۲۰۲۱). بدین مفهوم، زمانی فناوری به طور کامل دموکراتیزه شود، هر کسی می تواند به یک بازاریاب تبدیل شود (چائو<sup>۷</sup>، ۲۰۲۴). علاوه بر این، همگرایی فناوری برای تحریک تغییرات بنیادین در سیستم های بازاریابی موجود ضروری است. به ویژه، همگرایی بین فناوری های ارتباطی جدید، فناوری های انرژی جایگزین و فناوری های نوآورانه حمل و نقل، زیرساخت مناسبی برای تحول صنایع موجود ایجاد می کند (مارینو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). کاتلر و همکاران (۲۰۲۱) شکل آینده بازاریابی را به عنوان «بازاریابی نسل پنجم» تعریف می کنند که به «کاربرد فناوری های شبیه ساز انسانی برای خلق، ارتباط، ارائه و ارتقای ارزش در طول تعامل مشتری» اشاره دارد. پیشرفت های فناوری در زمینه های هوش مصنوعی، پردازش زبان طبیعی، حسگرها، رباتیک، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، اینترنت اشیا و بلاک چین پیش بینی می شود که تأثیر عمیقی بر فعالیتهای بازاریابی داشته باشند، به گونه ای که بسیاری از صاحب نظران معتقدند این تحولات بگونه ای سرآغاز عصر جدیدی در بازاریابی است (کاتلر و همکاران، ۲۰۲۱). از نظر آنها، فناوری های جدید توانایی های انسانی را تقلید می کنند: هوش مصنوعی تفکر را، پردازش زبان طبیعی ارتباط را، فناوری حسگرها ادراک را، رباتیک حرکت را، واقعیت افزوده تخیل را و اینترنت اشیا اتصال را تقلید می کنند. از منظر کلان، پژوهشگران و سیاست گذاران امیدوارند که این فناوری های شبیه ساز انسانی بتوانند سه مشکل اجتماعی-کلان از قبیل شکاف نسلی، شکاف ثروت و شکاف دیجیتال را حل کنند.

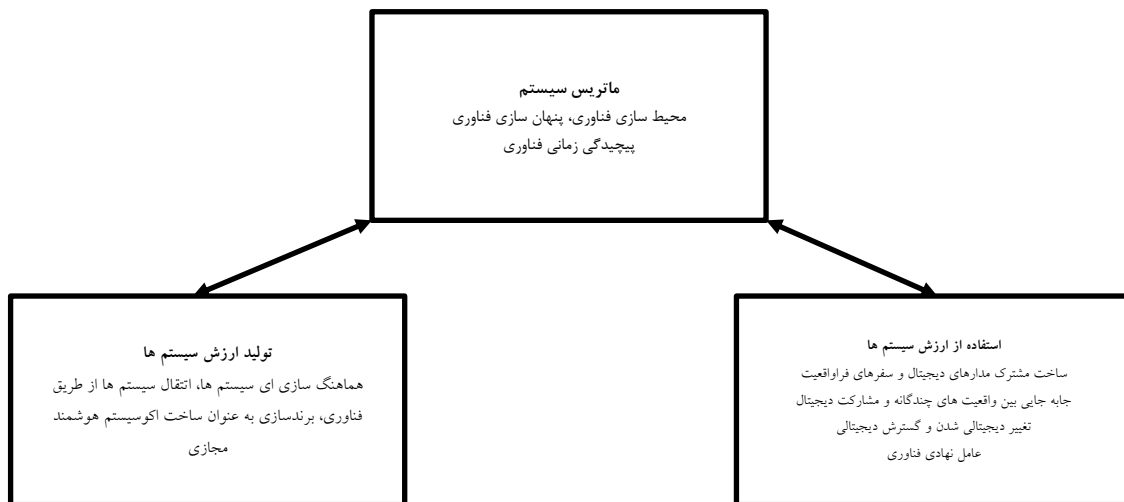
1. Deception
2. Disruption
3. Demonetization
4. Dematerialization
5. Democratization
6. Bongomin
7. CHAO
8. Marino

### چشم‌انداز سیستم‌های بازاریابی مبتنی بر فناوری هوشمند

در آینده مقدار کثیری از مبادلات بازار در بستر فناوری‌های هوشمند رخ خواهد داد. سیستم‌های بازاریابی مبتنی بر فناوری هوشمند بر تحول بنیادین ادراک، تمایلات و نیازهای انسانی از طریق فناوری استوار خواهند بود که به نوبه خود انتخاب‌های متنوع را موجب می‌شوند (اوگونیمی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴). عبدالعزیز<sup>۲</sup> و جاولنبک<sup>۳</sup> (۲۰۲۳)، سه حوزه از فرآیندها را در سیستم‌های بازاریابی مبتنی بر فناوری هوشمند شناسایی کرده‌اند: ماتریس سیستم، بهره‌برداری از ارزش سیستم و تولید ارزش سیستم. این سه حوزه با سه ابررود (ذهن در برابر ماشین، محصول در برابر پلتفرم، و هسته در برابر جمعیت) معرفی شده توسط مک‌آفی و برینجولفسون (۲۰۱۷) در کتاب معروف‌شان با عنوان «ماشین، پلتفرم، جمعیت: بهره‌برداری از آینده دیجیتال ما» شناسایی شده‌اند، هم‌راستا هستند. ماتریس سیستم به مکان فرآیندهای تکنو-فرهنگی<sup>۴</sup> اشاره دارد که شامل فرآیندهای تحول بنیادین محیط یک سیستم بازاریابی است (لیتون، ۲۰۰۷؛ ۲۰۰۹). ماتریس سیستم مجموعه‌ای از فضاهای تکنو-اجتماعی-فرهنگی است و در راستای مفهوم «ماتریس اجتماعی» پیشنهادی لیتون (۲۰۰۷؛ ۲۰۰۹؛ ۲۰۱۵) است. ماتریس سیستم علاوه بر نیروهای اجتماعی و فرهنگی مورد اشاره لیتون، همچنین بر توسعه و گسترش فزاینده فناوری و واسطه‌گری فناوری در فرآیندهای کسب و کار متمرکز است (مک‌آفی و برینجولفسون، ۲۰۱۷). صاحب‌نظران فوق‌الاشاره معتقدند که فرآیندهای خاص از قبیل محیط‌سازی فناوری، فریب فناوری و تحریف زمانی ویژگی‌های متمایزکننده ماتریس سیستم هستند. بهره‌برداری از ارزش سیستم، شامل فرآیندهایی است که استفاده از مجموعه‌های ایجاد و نمادین معنادار در ماتریس سیستم را بطور اساسی تغییر می‌دهند. محیط‌های فناوری به‌طور فزاینده‌ای فرآیندهای ویژه‌ای را تداوم می‌بخشند که شامل هم‌ساخت دیجیتال مدار<sup>۵</sup> و واقعیت مجازی، جابه‌جایی بین واقعیت‌های چندگانه<sup>۶</sup>، مشارکت دیجیتال، دیجیتالی‌سازی جایگزین و نهادهای گسترش‌یافته دیجیتال<sup>۷</sup>، و عامل‌سازی فناوری<sup>۸</sup> است. حوزه بعدی، تولید ارزش سیستم، شامل فرآیندهایی است که بر خلق مجموعه‌ها در محیط‌های فناوری شده تأثیر می‌گذارند. این فرآیندها شامل هماهنگی خلق ارزش در پاسخ به تقاضای کل سیستم، موازی‌سازی سیستم‌ها، انتقال سیستمی از طریق فناوری و برندسازی به‌عنوان ساخت اکوسیستم‌های هوشمند مجازی است. چشم‌انداز نهایی سیستم‌های بازاریابی آینده، پیاده‌سازی «متاورس» است، فضایی یکپارچه از جهان‌های مجازی سه‌بعدی که آماده جایگزینی اینترنت کنونی است (بال، ۲۰۲۰؛ دیونیزیو و همکاران، ۲۰۱۳). متاورس که هنوز در بهترین حالت یک مفهوم علمی-تخیلی است، به‌عنوان نقطه تلاقی فناوری‌ها (پروتکل‌ها، دستگاه‌ها، خدمات، نرم‌افزار، سخت‌افزار، ارتباطات) معرفی شده که دنیای مجازی پایدار، هم‌زمان، متعامل و مقیاس‌پذیر را به وجود می‌آورند. این فناوری‌ها به تدریج جایگزین اینترنت می‌شوند، تجربیات هم‌زمان را در سیستم‌های متعامل ارائه خواهند داد که در آن هویت مجازی، دارایی، توکن‌ها و مهارت‌های فردی به‌طور یکپارچه از یک دنیای مجازی به دیگری منتقل می‌شوند. متاورس به‌عنوان دروازه‌ای برای تجربیات دیجیتال سه‌بعدی واقعی هستند، که به‌طور هم‌زمان فعالیت انسانی در واقعیت غیردیجیتال را تکمیل کرده و شاید واسطه‌گری کند. بال (۲۰۲۰) متاورس را به‌عنوان مکان یک اقتصاد کامل شامل منابع مجازی، دارایی مجازی، نیروی کار مجازی، شرکت‌های مجازی و کالاها/خدمات مجازی معرفی می‌کند.

1. Ogungbemi
2. Abdulaziz Aliev
3. Djavlonbek Kadirov
4. Techno-culture
5. Digital co-construction of circuits
6. The movement between multiple realities
7. Digital extended institutions
8. Agentization of technology

شکل ۱. چارچوب مفهومی ماتریس سیستم فناوری در تولید و بهره‌برداری ارزش



### فناوری های هوشمند در بازاریابی و صنعت املاک

فناوری های هوشمند مانند مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، اینترنت اشیا (IoT)، هوش مصنوعی، واقعیت مجازی/افزوده و بلاک چین در سال های اخیر تحول عمیقی در بازاریابی و مدیریت صنعت املاک ایجاد کرده اند. این فناوری ها امکان تبلیغات هدفمند، تورهای مجازی ساختمان ها، پایش لحظه ای پروژه های ساختمانی، تحلیل رفتار مشتری و سفارشی سازی کمپین های تبلیغاتی را فراهم کرده و هزینه های عملیاتی را به طور قابل توجهی کاهش می دهند (حمزه، ابابکر، اسماعیل و احمد، ۲۰۲۵). روندهای نوظهوری مانند «عامل های هوشمند هوش مصنوعی برای مدیریت خودکار کمپین های تبلیغاتی، برنامه ریزی بازدیدها و تحلیل داده های مشتریان، و همچنین ادغام فناوری های پایدار) مانند ساختمان های سبز با حسگرهای اینترنت اشیا به عنوان محورهای اصلی تحول بازاریابی دیجیتال صنعت املاک شناخته شده اند. در عراق، صنعت املاک و مستغلات همچنان عمدتاً سنتی است و رویکردهای حضوری، تلفنی و واسطه ای غالب هستند؛ اما نشانه های تحول دیجیتال سریع در حال ظاهر شدن است (حمزه و همکاران، ۲۰۲۵). طبق گزارش دیتا ریپورتال (۲۰۲۵)، تعداد کاربران اینترنت در پایان سال ۲۰۲۴ به ۳۹٫۶ میلیون نفر رسیده و نرخ نفوذ اینترنت به ۸۳٫۸ درصد افزایش یافته است (در مقایسه با ۸۱٫۷ درصد در ابتدای همان سال). همچنین، اتصالات موبایل به ۱۰۸ درصد جمعیت رسیده و نفوذ شبکه های اجتماعی حدود ۸۴٫۹ درصد است. این رشد، به ویژه در شهرهای بزرگ مانند بغداد و اربیل با پوشش ۵G/۴G بالای ۹۰-۹۵ درصد بستر مناسبی برای ابزارهایی مانند تورهای مجازی و کمپین های دیجیتال فراهم کرده است. دولت عراق در سال های اخیر پروژه اتوماسیون فروش و انتقال مالکیت املاک را در دیوان عمومی ثبت املاک راه اندازی کرد تا فرآیندها را از حالت کاغذی به الکترونیکی تبدیل کند، بوروکراسی را کاهش دهد، شفافیت را افزایش دهد و نقش واسطه ها را محدود نماید (حمزه و همکاران، ۲۰۲۵).

### روش

روش تحقیق حاضر، به صورت کیفی با رویکرد داده بنیاد و نظریه اشتراس و کوربین و رهیافت نظام مند می باشد. اصطلاح «نظریه داده بنیاد» اشاره به نظریه ای دارد که به طور استقرایی/قیاسی (یا ترکیبی از آن دو) از مجموعه ای از داده ها استخراج گردد.

در صورتی که این رویکرد به خوبی پیاده گردد، به تئوری هایی منجر می گردد که به طور کامل، حداقل بر داده های مورد بررسی منطبق هستند. نظریه داده بنیاد زمانی به کار می رود که:

تئوری های موجود در ادبیات پژوهش، تبیین کافی برای پدیده های مورد مشاهده ارائه ندهند (Edwards-Joseph & Baker, 2014; Ellis & Levy, 2009)

هدف، درک یک فرآیند باشد (Fatai, 2007; Basci, 2016; J. W. Brown, Chen, Mitchell, & Province, 2007; Murray & Fu, 2016; O, Faqih, & Bustan, 2014)

هدف ایجاد یک نظریه باشد (Abbott, Hedlund, & Tyni-lennÉ, 2011)

نیاز به ورود پژوهشگر به زمینه مورد نظر جهت درک پدیده باشد

پدیده در حال تکامل دائم باشد (Ortoll-Espinet, González-Teruel, & Gilabert-Ros, 2010)

پژوهشگر علاقمند به دخالت دادن نظرات مشارکت کنندگان در هدایت جریان تئوری سازی یا تبیین پدیده باشد (Havard & Eddy, 2013).

درک تجارب ذهنی جامعه هدف مد نظر باشد (Tschopp, Perkins, Wood, Leczycki, & Oyer, 2011).

زمانی که سوال پژوهش کاملاً باز بوده و در طول جریان کار، مورد جرح و تعدیل قرار گیرد (Marcusson, 2008).

با توجه به این که مفهوم مورد مطالعه در این پژوهش دارای اغلب ویژگی های بیان شده فوق می باشد، از این رو کاربرد راهبرد نظریه داده بنیاد در این مطالعه امکان پذیر می باشد. همچنین جامعه آماری این پژوهش شامل متخصصان، خبرگان و اساتید دانشگاهی حوزه فناوری های هوشمند و خبرگان حوزه املاک و مستغلات عراق که تجربه کافی و مرتبط با موضوع تحقیق را دارا می باشند (جدول ۱).

جدول ۱. معیارهای انتخاب جامعه مورد مطالعه

معیارهای انتخاب خبرگان	
۱	دارای تخصص در حوزه های مرتبط با فناوری های هوشمند، کسب و کارهای مرتبط با املاک و مستغلات
۲	دارای فعالیت پژوهشی در زمینه فناوری های هوشمند، عضو هیئت علمی دانشگاه
۴	داشتن شناخت عمیق از منطقه مورد مطالعه، شامل ویژگی های جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی آن، و توانایی تحلیل شرایط خاص کشور عراق

لذا در این مطالعه برای تعیین حجم نمونه از روش نمونه گیری نظری برای دستیابی به شرکت کنندگان استفاده شد. گردآوری داده ها از طریق مصاحبه های عمیق نیمه ساختار یافته بود که این فرآیند تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. بر این اساس با انجام ۱۵ مصاحبه اشباع نظری حاصل شد؛ اما برای اطمینان کافی مصاحبه های ۱۶، ۱۷ و ۱۸ نیز انجام گرفت، که در مجموع با ۱۸ نفر مصاحبه انجام شد.

## یافته ها

در این بخش، نخست اطلاعات مربوط به مصاحبه شوندگان ارائه گردیده و سپس یافته های تحقیق مورد بحث قرار خواهد گرفت.

جدول ۲. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ گویان

ویژگی	دسته بندی	فراوانی	درصد	بازه سنی (سال)
جنسیت	مرد	۱۴	۷۷.۸٪	۶۵-۲۷
	زن	۴	۲۲.۲٪	۶۱-۲۶
	کارشناسی	۱	۵.۶٪	-

-	۳۳.۳٪	۶	کارشناسی ارشد	میزان تحصیلات
-	۱۱.۱٪	۲	دانشجوی دکتری	
-	۵۰.۰٪	۹	دکتری	
-	۳۷.۸٪	۵	مدیر کسب و کار در حوزه املاک و مستغلات	حوزه فعالیت حرفه ای
-	۱۶.۷٪	۳	هیئت علمی (رشته های مدیریت فناوری/بازاریابی)	
-	۱۶.۷٪	۳	پژوهشگر فناوری های هوشمند در املاک	
-	۱۱.۱٪	۲	کارشناس توسعه شهری و املاک	
-	۱۱.۱٪	۲	کارشناس فناوری اطلاعات در املاک	
-	۵.۶٪	۱	کارشناس مدیریت پروژه های ساختمانی	
-	۱۱.۱٪	۲	کارشناس سیاست گذاری شهری	سال های تجربه مرتبط
-	۲۲.۲٪	۴	۷-۱۰ سال	
-	۳۸.۹٪	۷	۱۱-۱۵ سال	
-	۳۸.۹٪	۷	بیش از ۱۵ سال	
-	۵۰.۰٪	۹	بغداد	منطقه فعالیت اصلی
-	۳۷.۸٪	۵	اربیل / سلیمانیه	
-	۲۲.۲٪	۴	سایر استان ها (کربلا، نجف، بصره و ...)	
-	۵۰.۰٪	۹	(در املاک AI, IoT, BIM, VR/AR) بله	مشارکت در پروژه دیجیتال
-	۵۰.۰٪	۹	خیر (اما آگاه از روندها)	

با توجه به تجربه ویژگی های مطرح شده جمعیت شناختی (مطابق جدول ۳) از نظر صلاحیت و توانایی پاسخ گویی مورد تأیید قرار می گیرند. برای محاسبه پایایی مصاحبه، از روش توافق درون موضوعی (پایایی دو کدگذار) استفاده شده است. از دو خبره که بر موضوع این تحقیق اشراف داشتند، درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در این پژوهش مشارکت کنند؛ سپس محقق به همراه این همکاران پژوهشی، تعداد ۳ مصاحبه را کدگذاری کرده و درصد توافق درون موضوعی که به عنوان شاخص پایایی تحقیق به کار میرود، با استفاده از فرمول زیر محاسبه شد:

$$100\% \times \left\{ \frac{\text{تعداد کل کدها}}{\text{تعداد توافقات} \times 2} \right\}$$

جدول ۳. محاسبه درصد پایایی بازآزمون

ردیف	عنوان	تعداد کل کدها (در کدگذاری بین دو ارزیاب)	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	درصد پایایی بازآزمون (درصد)
۱	S1	۲۰	۱۴ (۲*۷)	۲	۷۰
۲	S2	۱۸	۱۶ (۲*۸)	۲	۸۸.۸
۳	S3	۱۲	۱۰ (۲*۵)	۳	۸۳.۳
۴	کل	۵۰	۴۰ (۲*۱۹)	۷	۸۰.۷

بنابراین همانگونه که در جدول (۳) مشخص شد. تعداد کل کدها که توسط محقق و همکار تحقیق به ثبت رسیده است، برابر ۵۰ و تعداد کل توافقات بین کدها ۴۰ مورد است. پایایی بین دو کدگذار برای مصاحبه های انجام گرفته در این تحقیق با استفاده از فرمول ارائه شده در بالا برابر ۸۰.۷ درصد است. با توجه با اینکه میزان پایایی بیش از ۶۰ درصد است، قابلیت اعتماد کدگذاری ها تأیید شد و می توان ادعا کرد که میزان پایایی تحلیل مصاحبه کنونی مناسب است. در پژوهش حاضر به منظور رسیدن به هدف اصلی تحقیق پس از انجام ۱۸ مصاحبه، از فرایند کد گذاری سه در گراند تئوری استفاده شد. در اولین مرحله جهت انجام کدگذاری باز، محتوای تمامی مصاحبه های ضبط شده برای استخراج نکات کلیدی چندین بار مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت در قالب



										*							پیشنهادهای سفارشی پروژه‌ها
							*			*							واقعیت مجازی
						*	*										واقعیت افزوده
							*										تورهای مجازی ساختمان‌ها
								*							*		پذیرش ابزارهای فنی
								*									تبلیغ کارآمدتر
								*				*			*		ابعاد راهبرد دیجیتال
								*									سازوکارها
											*						جنبه‌های راهبردی
												*					جنبه‌های اجرایی
												*					جنبه‌های مشتری‌مدار
												*			*		سفارشی‌سازی کمپین‌ها
										*							بهره‌گیری از داده‌های BIM
										*					*		توصیه پروژه‌های سفارشی
										*							بسترهای آنلاین
			*							*					*		ارتباط با مشتریان و همکاران
			*														بررسی داده
			*												*		پیش‌بینی روند بازار با AI
															*		راهبردهای هدف‌دار
				*											*		تبلیغ‌یادار

				*														*	ترکیب اینترنت اشیا برای خصوصیات سبز
*				*		*													ارتباط دیجیتال
						*												*	جلب مشتری بیشتر
						*													مدل تبلیغ دیجیتال
		*				*					*								نتایج ارتقای راهبرد بازاریابی
				*				*			*								نتایج سنجش پذیر
											*								افزایش سهم بازار
											*						*		فروش پروژه‌ها
		*	*					*					*				*	*	رشد در شرکت‌های دیجیتال محور
			*			*												*	ارتقای برندینگ
									*	*								*	وفاداری مشتری
						*							*				*	*	کاهش هزینه‌های تبلیغ
				*									*						خودکارسازی
		*											*				*		نوآوری در خدمات
										*			*						تبلیغ مدولار یکپارچه
						*						*							راهبرد دیجیتال
												*							عملکرد مالی برتر
								*				*							مدل ارزش مشتری بلندمدت
												*							موانع زنجیره تأمین





<p>مدل تبلیغ دیجیتال یکی از ستون فقرات راهبرد بازاریابی دیجیتال است. خلاقیت دیجیتال در املاک و مستغلات عراق با کدهای ارتباط و سفارشی سازی مرتبط است.</p>		
<p>ارتقای راهبرد بازاریابی با نتایج سنجش پذیر و موفقیت مرتبط هستند. افزایش سهم بازار و فروش پروژهها به رشد در شرکت های دیجیتال محور منجر می شوند. ارتقای برندینگ و وفاداری مشتری به یکدیگر مرتبط هستند. کاهش هزینه های تبلیغ با خودکارسازی مرتبط است. نوآوری در خدمات به تبلیغ مدولار یکپارچه منجر می شود. راهبرد دیجیتال با عملکرد مالی برتر مرتبط است. مدل ارزش مشتری بلندمدت پایه وفاداری مشتری است.</p>	<p>ارتقای راهبرد بازاریابی، نتایج سنجش پذیر، شاخص های موفقیت، افزایش سهم بازار، فروش پروژهها، رشد در شرکت های دیجیتال محور، ارتقای برندینگ، وفاداری مشتری، کاهش هزینه های تبلیغ، خودکارسازی، نوآوری در خدمات، تبلیغ مدولار یکپارچه، راهبرد دیجیتال، عملکرد مالی برتر، ارتقای ارزش مشتری بلندمدت</p>	<p><b>پیامدها و نتایج بهبود استراتژی بازاریابی</b></p>
<p>موانع زنجیره تأمین و هزینه های اجرای در صنعت ساختمان به یکدیگر مرتبط هستند. مخالفت فرهنگی و توانایی های نیروی کار به یکدیگر مرتبط هستند. قوانین تجاری به عامل محدودیت می افزاید. عوامل زیست محیطی و استحکام به ترکیب تبلیغات مستقیم به مصرف کننده (DT) برای تبلیغ سبز منجر می شوند. موانع هزینه با اثر مثبت فناوری مرتبط است. چالش های مرتبط با استحکام در ساختمان های عراق و قوانین تجاری در عراق با تبلیغ سبز در صنعت ساختمان عراق مرتبط هستند.</p>	<p>موانع زنجیره تأمین، هزینه های اجرای در صنعت ساختمان، مخالفت فرهنگی، توانایی های نیروی کار، قوانین تجاری، عوامل زیست محیطی، استحکام، ترکیب DT برای تبلیغ سبز، موانع هزینه، اثر مثبت فناوری، چالش های مرتبط با استحکام ساختمان ها در عراق، قوانین تجاری در عراق، کمپین های سبز در صنعت ساختمان عراق</p>	<p><b>عوامل محیطی</b></p>

سازه های محوری چهارگانه یک مدل سیستماتیک را تشکیل می دهند که نقش فناوری های هوشمند را در تحول استراتژی های بازاریابی دیجیتال در صنعت املاک عراق توصیف می کند. این سازه ها نه تنها مفاهیم جداگانه هستند، بلکه از طریق روابط پویا به یکدیگر متصل می شوند، و هسته مرکزی «نقش فناوری های هوشمند در استراتژی های بازاریابی دیجیتال در صنعت املاک عراق» را شکل می دهند. در ادامه، هر سازه به طور جداگانه بررسی گردیده و سپس روابط یکپارچه آنها مورد تحلیل خواهد گردید.

### عوامل ورودی و فناوری های هوشمند

این سازه فناوری های هوشمند را به عنوان نقطه آغازین استراتژی های بازاریابی دیجیتال در صنعت املاک عراق معرفی می کند. عامل آغازین و ویژگی های فنی دیجیتال با ابزارهای خاص مانند مدل سازی اطلاعات ساختمان، ابزار شبیه سازی دیجیتال پروژهها؛ اینترنت اشیا، ابزار پایش لحظه ای؛ هوش مصنوعی، ابزار بررسی رفتار مشتری؛ واقعیت مجازی و واقعیت افزوده، ابزار تورهای مجازی مرتبط هستند؛ این کدها بیانگر محرک های اولیه هستند. مدل سازی اطلاعات ساختمان به تبلیغ مجازی منجر می شود؛ این ابزار در تبلیغات کاربرد دارد. اینترنت اشیا به کمپین های تبلیغاتی مبتنی بر اطلاعات و پایش لحظه ای سایتها و پروژه های ساختمانی مرتبط است؛ این ابزار در کمپین ها استفاده می شود. هوش مصنوعی به پیشنهاد های سفارشی پروژهها و بررسی رفتار مشتری می پردازد؛ این ابزار برای ارائه رهنمودها کاربرد دارد. واقعیت مجازی و واقعیت

افزوده به تورهای مجازی بازدید از ساختمان‌ها مرتبط هستند. پذیرش ابزارهای فنی و تبلیغ کارآمدتر با مدل پذیرش فناوری مرتبط هستند؛ این مدل، پذیرش فناوری را به عنوان پیش‌نیاز تعامل دیجیتال توصیف می‌کند. بهره‌برداری از واقعیت مجازی در تورهای املاک عراق، پذیرش هوش مصنوعی در تبلیغ عراق و دگرگونی دیجیتال در صنعت املاک عراق نشان می‌دهند که فناوری‌ها در مواجهه با محدودیت‌های زیرساختی، مانند اینترنت ناپایدار در برخی مناطق، به عنوان محرک عمل می‌کنند. این سازه پایه‌ای برای فرآیندهای بعدی فراهم می‌کند؛ زیرا محرک‌های فناوری مستقیماً استراتژی‌ها را فعال می‌کنند.

### استراتژی بازاریابی دیجیتال

این سازه مکانیسم‌هایی را توصیف می‌کند که فناوری از طریق آن‌ها استراتژی‌های بازاریابی را در صنعت املاک عراق بهبود می‌بخشد. ابعاد راهبرد بازاریابی دیجیتال، جنبه‌های راهبردی، سازوکارهای ارتقای راهبرد، جنبه‌های اجرایی و جنبه‌های مشتری مدار ساختار چندوجهی استراتژی را نشان می‌دهند. سفارشی‌سازی کمپین‌ها منجر به بهره‌گیری از داده‌های مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و درخواست پروژه‌های سفارشی منجر می‌شود. بسترهای آنلاین زمینه برای مدیریت ارتباط با مشتریان و همکاران را فراهم می‌سازد. بررسی داده‌های رفتاری مشتریان با هوش مصنوعی (AI) به پیش‌بینی روند بازار و راهبردهای هدف‌دار منجر می‌شود. تبلیغ پایدار با ترکیب فناوری اینترنت اشیا (IoT) با تبلیغ ویژگی‌های ساختمان سبز مرتبط است. ارتباط دیجیتال به جلب مشتری به موقع و بیشتر در واحد زمان منجر می‌شود. تبلیغ دیجیتال و خلاقیت دیجیتال از ستون فقرات راهبرد بازاریابی دیجیتال است.

### پیامدها و نتایج بهبود استراتژی بازاریابی

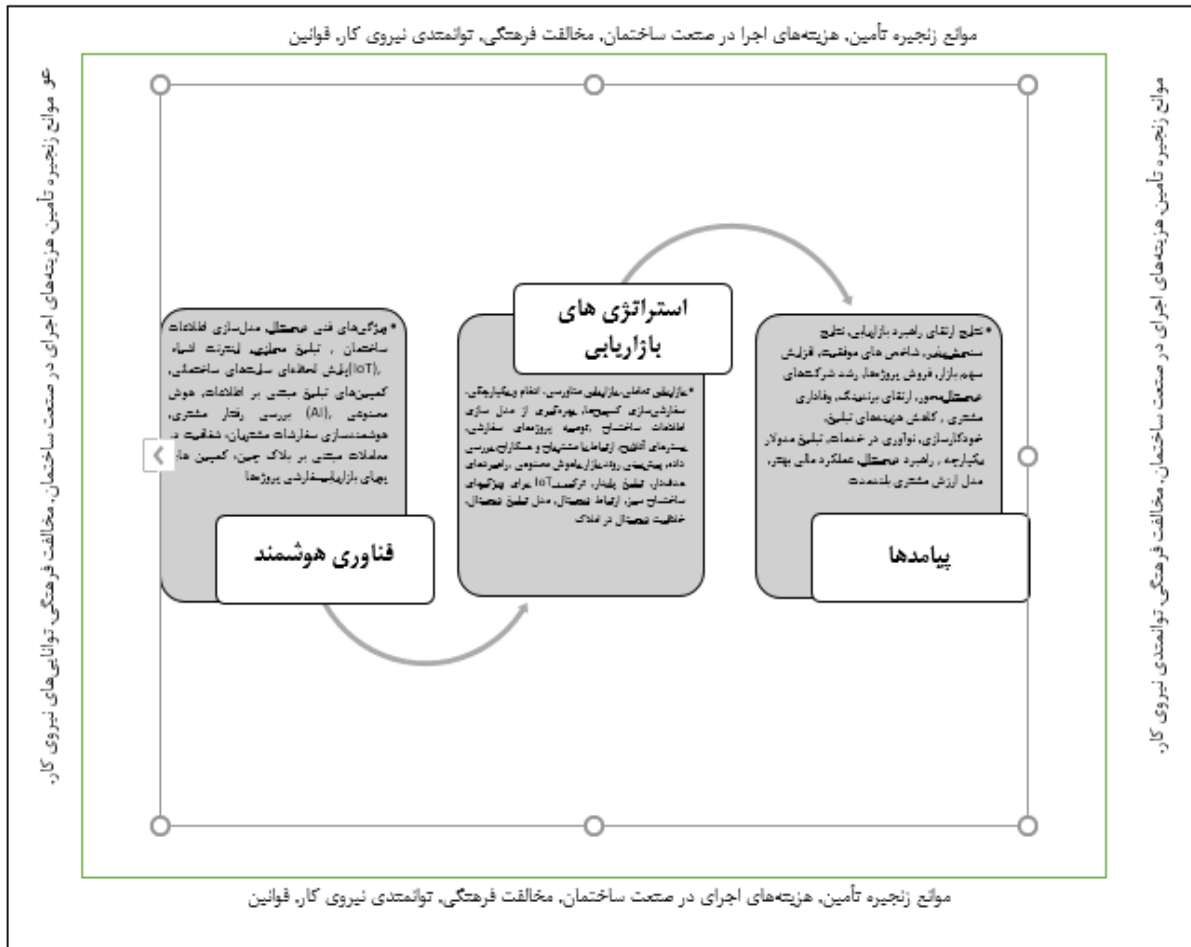
این سازه نتایج قابل سنجش استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال را در صنعت املاک عراق تحلیل می‌کند. دستاوردهای مرتبط با ارتقای راهبرد بازاریابی، نتایج سنجش‌پذیر، شاخص‌های موفقیت، نتایج ملموس، مفاهیم کلی در این مقوله محوری را نشان می‌دهند. افزایش سهم بازار، فروش پروژه‌ها، و رشد در شرکت‌های دیجیتال محور از جمله نتایج و دستاوردها بهبود استراتژی بازاریابی شناسایی و دسته‌بندی شده‌اند. ارتقای برندینگ و وفاداری مشتری با یکدیگر مرتبط و کاهش هزینه‌های تبلیغ با خودکارسازی مرتبط است. نوآوری در خدمات به تبلیغ مدولار یکپارچه منجر می‌شود. راهبرد دیجیتال با عملکرد مالی برتر مرتبط است. و مدل ارزش مشتری بلندمدت پایه وفاداری مشتری است. در عراق، این نتایج و دستاوردها بستگی زیادی به رشد و توسعه صنعت فناوری اطلاعات دارد؛ زیرا استراتژی‌های دیجیتال می‌توانند سهم بازار شرکت‌های ساختمانی در عراق را افزایش دهند.

### عوامل محیطی

این سازه عوامل خارجی تأثیرگذار بر روابط را در صنعت املاک عراق بررسی می‌کند. موانع زنجیره تأمین و هزینه‌های اجرای در صنعت ساختمان، موانع مالی، با یکدیگر مرتبط و در یک سطح قرار دارند. مخالفت فرهنگی، موانع فرهنگی، و توانمندبهای نیروی کار با یکدیگر مرتبط هستند. قوانین بالادستی بعنوان محدودیت‌های قانونی، عامل محدودیت‌زا هستند. عوامل زیست‌محیطی و استحکام ساختمان به ضرورت تبلیغات مستقیم به مصرف‌کننده در خصوص ویژگی‌های ساختمان سبز منجر می‌شوند. عامل هزینه بعنوان مانع، با عامل مثبت پذیرش و توسعه فناوری، در قالب معکوس مرتبط است. چالش‌های استحکام ساختمان، موانع زیست‌محیطی، و قوانین بالادستی در عراق بعنوان محدودیت‌های محلی، با تبلیغات ساختمان سبز در عراق و کمپین پایدار محلی، مرتبط هستند؛ این کدها به محدودیت‌های محلی مانند مقررات زیست‌محیطی و هزینه‌های انتقال فناوری اشاره دارند. سازه‌های محوری به صورت یکپارچه مدل پویایی را تشکیل می‌دهند که نقش فناوری‌های هوشمند را در استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال صنعت املاک عراق تبیین و تشریح می‌کند.

شکل ۱. چارچوب مفهومی پیشنهادی تحقیق

موانع زنجیره تأمین، هزینه های اجرای در صنعت ساختمان، مخالفت فرهنگی، توانمندی



این چارچوب مفهومی پیشنهادی، بر پایه تحلیل استقرایی داده های میدانی ۱۸ مصاحبه با خبرگان صنعت املاک و مستغلات عراق و با بهره گیری از اصول نظریه داده بنیاد سیستماتیک، روابط پویا میان چهار سازه اصلی را به تصویر می کشد. سازه نخست (عوامل ورودی و فناوری های هوشمند) به عنوان محرک اولیه عمل می کند و شامل ابزارهایی مانند مدیریت اطلاعات ساختمان، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده است که مستقیماً فرآیندهای تبلیغ مجازی، توره های مجازی بازدید از املاک، پایش لحظه ای پروژه های ساختمانی و سفارشی سازی پیشنهادهای را فعال می سازد. این محرک ها با ایجاد سازوکارهای اجرایی و مشتری مدار، به سازه دوم (استراتژی های بازاریابی دیجیتال) منجر می شوند؛ به گونه ای که کمپین های تبلیغاتی هدفمند، تبلیغ پایدار با تأکید بر ویژگی های سبز ساختمان ها، و ارتباط دیجیتال مستمر با مشتریان شکل می گیرد. سازه سوم (پیامدها و نتایج بهبود استراتژی بازاریابی) نشان دهنده دستاوردهای ملموس و سنجش پذیر این فرآیند است: افزایش سهم بازار، رشد فروش پروژه ها، ارتقای وفاداری مشتریان، کاهش قابل توجه هزینه های تبلیغاتی (تا بیست تا سی درصد از طریق جایگزینی بازدیدهای حضوری با توره های مجازی)، کوتاه تر شدن چرخه فروش (پانزده تا بیست و پنج درصد بر اساس برآورد خبرگان)، و نوآوری در ارائه خدمات یکپارچه. این نتایج در شرایط خاص صنعت املاک عراق، به ویژه در شهرهای بزرگ مانند بغداد و اربیل که نفوذ اینترنت به حدود هشتاد و سه و هشت دهم درصد رسیده، پتانسیل تحول آفرینی بالایی دارند و می توانند محدودیت های جغرافیایی و زیرساختی را تا حد زیادی جبران کنند. سازه چهارم (عوامل محیطی) به عنوان متغیرهای تعدیل کننده عمل می کند و شدت روابط میان محرک ها، سازوکارها و نتایج را تحت تأثیر قرار می دهد. موانعی مانند کمبود زیرساخت های پایدار برق و اینترنت در مناطق غیر شهری، مقاومت

فرهنگی نسبت به ابزارهای دیجیتال، موانع زنجیره تأمین مصالح هوشمند، کمبود مهارت نیروی کار، و پیچیدگی قوانین تجاری، پذیرش فناوری را کند می‌کنند؛ در حالی که فرصت‌هایی همچون ابتکارات دولتی در زمینه شهر هوشمند و مقررات جدید پرداخت دیجیتال، می‌توانند این تأثیر را تقویت نمایند. به طور کلی این چارچوب نه تنها خلأ ادبیات بازاریابی دیجیتال در بازارهای نوظهور خاورمیانه را پر می‌کند، بلکه با تمرکز بر شرایط بومی عراق (مانند رویکرد سنتی غالب در استان‌های غیرشهری و رشد سریع رسانه‌های اجتماعی)، یک مدل عملی و قابل تعمیم ارائه می‌دهد. پیامدهای خاص صنعت شامل کاهش ریسک فرهنگی از طریق برنامه‌های آموزشی (افزایش ده تا پانزده درصدی پذیرش فناوری)، تمایز املاک هوشمند از طریق برجسته‌سازی ویژگی‌های صرفه‌جویی انرژی و امنیت، و تسهیل معاملات از راه دور برای جذب طبقه متوسط شهری است. در نهایت، موفقیت اجرای این مدل وابسته به غلبه بر موانع محلی از طریق همکاری با استارت‌آپ‌های بومی، آموزش نیروی انسانی و تدوین استانداردهای دولتی است که همه این موارد، راهبردهای عملی مستقیم برای مدیران صنعت املاک و سیاست‌گذاران دیجیتال در عراق فراهم می‌آورد.

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل نقش فناوری‌های هوشمند در استراتژی‌های بازاریابی با تمرکز بر ابزارهای دیجیتال در صنعت املاک و مستغلات عراق بود. این مطالعه به دنبال ارائه چارچوبی مفهومی برای شناسایی و تحلیل تأثیر فناوری‌های هوشمند مانند مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، و واقعیت مجازی/افزوده بر بهبود استراتژی‌های بازاریابی دیجیتال با تأکید بر چالش‌ها و فرصت‌های خاص بازار عراق بود. برای جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۸ نفر از خبرگان صنعت املاک و مستغلات و فناوری‌های هوشمند عراق انجام شد. یافته‌های پژوهش از طریق کدگذاری باز (۶۵ کد توصیفی)، محوری (چهار محور اصلی) استخراج شدند. در محور عوامل ورودی و محرک‌های فناوری‌های هوشمند، ابزارهایی مانند مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و واقعیت مجازی/افزوده به عنوان آغازگرهای اصلی تحول شناسایی شدند. این ابزارها کاربردهایی مانند تبلیغات مجازی، پایش لحظه‌ای پروژه‌های ساختمانی، کمپین‌های مبتنی بر داده و تورهای مجازی را فعال می‌کنند. در زمینه عراق، این یافته‌ها با رشد نفوذ اینترنت به حدود ۸۳٫۸ درصد تا پایان سال ۱۴۰۴ (معادل ۲۰۲۵ میلادی) همخوانی دارد و نشان می‌دهد که در شهرهای بزرگ مانند بغداد و اربیل، پتانسیل بالایی برای استفاده از تورهای مجازی وجود دارد. در محور سازوکارهای استراتژی بازاریابی دیجیتال، سفارشی‌سازی کمپین‌ها، بهره‌گیری از داده‌های مدل‌سازی اطلاعات ساختمان، بستری‌های آنلاین و تبلیغات پایدار به عنوان مکانیسم‌های کلیدی بهبود استراتژی ظاهر شدند. این عناصر جنبه‌های راهبردی، اجرایی و مشتری‌مدار را پوشش می‌دهند و به جذب مشتریان بیشتر کمک می‌کنند. برای نمونه، مصاحبه‌شوندگان اشاره کردند که پلتفرم‌های آنلاین تعامل با مشتریان را افزایش داده و اینترنت اشیا ویژگی‌های سبز ساختمان‌ها را برجسته می‌کند؛ این امر با مقررات جدید پرداخت دیجیتال در عراق هم‌راستا است. در محور نتایج و پیامدهای بهبود استراتژی بازاریابی، افزایش سهم بازار، وفاداری مشتری، کاهش هزینه‌های تبلیغاتی و نوآوری در خدمات به عنوان دستاوردهای اصلی برجسته شدند. تحلیل عمیق‌تر نشان می‌دهد این نتایج قابل اندازه‌گیری هستند؛ بر پایه دیدگاه خبرگان، استفاده از تورهای مجازی می‌تواند هزینه‌های بازدید حضوری را ۲۰ تا ۳۰ درصد کاهش دهد و هوش مصنوعی چرخه فروش را ۱۵ تا ۲۵ درصد کوتاه‌تر کند. این پیامدها در زمینه عراق، با وجود رویکرد سنتی غالب در استان‌های غیرشهری، پتانسیل بالایی دارند؛ زیرا رشد دیجیتال اخیر (از حدود ۸۱٫۷ درصد به ۸۳٫۸ درصد در سال ۲۰۲۵) فرصت‌های جدیدی ایجاد کرده است. در محور عوامل محیطی، موانع زنجیره تأمین، مقاومت فرهنگی، قوانین تجاری و چالش‌های دوام ساختمان‌ها به عنوان تعدیل‌کننده‌های اصلی روابط ظاهر شدند. این عوامل شدت تأثیر فناوری‌ها را کاهش می‌دهند؛ برای مثال، هزینه‌های اجرای فناوری و کمبود مهارت نیروی کار، پذیرش هوش مصنوعی را در مناطق روستایی و جنوبی عراق محدود می‌کند. این مطالعه در بخش محرک‌های فناوری هوشمند و کاربردهای آن در تبلیغات مجازی، با یافته‌های پارسا و همکاران (۱۴۰۰) که بر اهمیت ابزارهای دیجیتال در بخش املاک تأکید کرده‌اند، همخوانی دارد. همچنین، در زمینه سازوکارهای سفارشی‌سازی کمپین‌ها و بهره‌گیری از داده‌ها، نتایج پژوهش حاضر با پژوهش الشاوی و همکاران (۱۳۹۹) که نقش فناوری‌های نوین در تحول صنعت املاک را بررسی کرده‌اند، سازگار است. در بخش تجربه مشتری و اهمیت شخصی‌سازی خدمات و تعاملات شفاف، یافته‌ها با نتایج رحیم و حسان

(۱۳۹۸) و عزیزاده و همکاران (۱۴۰۰) که بر ایجاد تجربه مثبت مشتری از طریق عوامل دیجیتال تمرکز داشتند، همراستا می باشد. در زمینه پیامدهای استفاده از فناوری های هوشمند مانند کاهش هزینه ها، افزایش کارایی و بهبود کیفیت خدمات، نتایج این پژوهش با یافته های کومار و همکاران (۱۴۰۱) و العبدی و همکاران (۱۴۰۰) همخوانی دارد؛ این مطالعات نیز نشان داده اند که ابزارهای دیجیتال فرآیندهای کسب و کار را بهینه می کنند و رضایت مشتری را افزایش می دهند. در بخش بهبود تجربه مشتری از طریق فناوری هوشمند، افزایش رضایت و وفاداری مشتری و کاهش زمان تصمیم گیری با نتایج عبداللهی و همکاران (۱۳۸۹) و حسان و همکاران (۱۴۰۰) همخوان است.

این چارچوب مفهومی بومی سازی شده، خلأ موجود در ادبیات بازاریابی دیجیتال برای بازارهای نوظهور خاورمیانه را پر می کند. پژوهش های پیشین عمدتاً بر بازارهای پیشرفته تمرکز داشته اند، اما این مطالعه با ادغام رویکرد نظریه داده بنیاد، روابط پویا میان محرک ها، سازوکارها، نتایج و عوامل تعدیل کننده را روشن می سازد و می تواند به بازارهای مشابه (مانند سایر کشورهای پسا جنگ منطقه) تعمیم یابد. با وجود تسلط رویکرد سنتی (مانند معاملات تلفنی و حضوری در استان های غیرشهری)، رشد نفوذ اینترنت و شبکه های اجتماعی و ابتکارات دولتی اخیر، پتانسیل تحول بالایی وجود دارد. پیامدها شامل کاهش ریسک فرهنگی از طریق برنامه های آموزشی (۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش پذیرش) و بهره برداری از رسانه های اجتماعی برای تبلیغات سبز است. با این حال، موفقیت نهایی وابسته به غلبه بر موانع زیرساختی مانند ناپایداری برق و کمبود مهارت نیروی کار است. در ادامه با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاداتی را در سطح مدیریتی و کاربردی ارائه خواهیم نمود.

## پیشنهادات

### تقویت عوامل ورودی و فناوری های هوشمند

- ✓ پیاده سازی مدل سازی اطلاعات ساختمان برای تولید محتوای تبلیغ مجازی و تورهای سه بعدی، به ویژه در پروژه های مسکونی و تجاری بغداد و اربیل، تا هزینه های بازدید حضوری کاهش یابد.
- ✓ استفاده از اینترنت اشیا برای پایش لحظه ای سایت های ساختمانی و برجسته سازی ویژگی های سبز (مانند صرفه جویی انرژی و امنیت هوشمند) در کمپین های تبلیغاتی
- ✓ پذیرش تدریجی واقعیت مجازی و واقعیت افزوده برای ارائه تورهای مجازی ساختمان ها، با تمرکز بر مناطق شهری که نفوذ اینترنت بالاتر است (بر اساس یافته ها، این ابزارها در عراق پتانسیل بالایی برای غلبه بر محدودیت های جغرافیایی دارند)

### بهبود استراتژی های بازاریابی دیجیتال

- ✓ سفارشی سازی کمپین ها بر اساس داده های BIM و تحلیل رفتار مشتری با هوش مصنوعی، به گونه ای که پروژه های سبز و هوشمند به خریداران هدف (طبقه متوسط شهری) پیشنهاد شود.
- ✓ راه اندازی کمپین های تبلیغ پایدار (سبز) با ترکیب IoT و ویژگی های ساختمان سبز (مانند کنترل از راه دور مصرف انرژی)، و استفاده از مدل تبلیغ مستقیم به برای جلب اعتماد مشتریان حساس به مسائل زیست محیطی.
- ✓ تقویت بسترهای آنلاین (وبسایت و اپلیکیشن موبایل) برای ارتباط دیجیتال مستمر با مشتریان و همکاران، همراه با چت بات های مبتنی بر هوش مصنوعی برای پاسخ دهی ۷/۲۴ و پیش بینی نیاز خریداران بالقوه.

### بهره برداری از پیامدها و نتایج

- ✓ تمرکز بر کاهش هزینه های تبلیغ از طریق خودکارسازی (تا ۲۰-۳۰ درصد بر اساس برآوردهای مصاحبه شونده گان) با جایگزینی بازدیدهای فیزیکی با تورهای مجازی و کمپین های هدفمند دیجیتال.

پایش مستمر شاخص های موفقیت (مانند نرخ تبدیل بازدید مجازی به فروش).

### **ملاحظات اخلاقی**

#### **مشارکت نویسندگان**

نویسنده اول: طراحی پژوهش، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل کیفی و نگارش اولیه مقاله.

نویسنده دوم: نظارت علمی، تحلیل نهایی، ویرایش مقاله و پاسخگویی به داوری‌ها

نویسنده سوم: کمک در طراحی روش‌شناسی و کدگذاری داده‌ها

نویسنده چهارم: مشاوره در بخش‌های نظری و ویرایش نهایی متن

#### **تعارض منافع**

بر اساس اظهارات نویسندگان، این مقاله تعارض منافی ندارد.

#### **حامی مالی**

بنابر اظهارات نویسندگان این پژوهش هیچگونه حامی مالی ندارد.

#### **سپاسگزاری**

از تمامی مشارکت‌کنندگان در این پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

## References

- Ball, M. (2020). The metaverse: What it is, where to find it, and who will build it. MatthewBall.vc. <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>
- Bongomin, O., Gilibrays Ocen, G., Oyondi Nganyi, E., Musinguzi, A., & Omara, T. (2020). Exponential disruptive technologies and the required skills of industry 4.0. *Journal of Engineering*, 2020(1), 4280156.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chao, D. (2024). The role of blockchain technology and smart contracts in enhancing the transparency of fragmented investments in overseas real estate. *WORLD*, 13(1), 448-458.
- Diamandis, P. H., & Kotler, S. (2015). *Bold: How to go big, create wealth and impact the world*. Simon and Schuster.
- Diamandis, P. H., & Kotler, S. (2020). *The future is faster than you think: How converging technologies are transforming business, industries, and our lives*. Simon and Schuster.
- Dionisio, J. D. N., Burns III, W. G., & Gilbert, R. (2013). 3D virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities. *ACM Computing Surveys*, 45(3), 1–38.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48, 63–71.
- <https://datareportal.com/reports/digital-2026-iraq#:~:text=There%20were%2039.6%20million%20individuals,percent%20of%20the%20total%20population.>
- Fisk, G. (1967). *Marketing systems: An introductory analysis*. Harper & Row.
- Hamza, S. H. K., Ebabekir, K. M., Ismael, G. A., & Ahmed, G. K. (2025). The Role of AI in Targeting and Segmentation: A New Era for Marketing Professionals in the Real Estate Sector: Role of AI in Targeting and Segmentation. *Academic Journal of International University of Erbil*, 2(02), 173-185.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Layton, R. A. (2007). Marketing systems—A core macromarketing concept. *Journal of Macromarketing*, 27(3), 227–242.
- Layton, R. A. (2009). On economic growth, marketing systems, and the quality of life. *Journal of Macromarketing*, 29(4), 349–362.
- Layton, R. A. (2015). Formation, growth, and adaptive change in marketing systems. *Journal of Macromarketing*, 35(3), 302–319.
- Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., & Hua, Z. (2020). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 133, 113289.
- Marino, N., Cacciamani, G., & Veneziano, D. (2021). *Exponential Technologies and Future Scenarios. In Urologic Surgery in the Digital Era: Next Generation Surgery and Novel Pathways* (pp. 249-258). Cham: Springer International Publishing.

- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W.W. Norton & Company.
- Mele, C., & Russo-Spena, T. (2025). Agencement of onlife and phygital: smart tech-enabled value co-creation practices. *Journal of Service Management*, 36(2), 217-240.
- Mottaghi, S. F., Steininger, B. I., & Yanagawa, N. (2024). Real Estate Insights: The current state and the new future of tokenization in real estate. *Journal of Property Investment & Finance*, 42(6), 614-620.
- Naeem, N., Rana, I. A., & Nasir, A. R. (2023). Digital real estate: a review of the technologies and tools transforming the industry and society. *Smart Construction and Sustainable Cities*, 1(1), 15.
- Ogungbemi, O. S. (2024). Smart contracts management: The interplay of data privacy and Blockchain for secure and efficient real estate transactions. *Journal of Engineering Research and Reports*, 26(8), 10-9734.
- Oza, V. J., Nikte, A., Bhanushali, V., & Rote, U. (2024, April). Smart Contracts and Tokenization: Revolutionizing Real Estate Transactions with Blockchain Technology. In 2024 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT) (pp. 1598-1604). IEEE.
- Starr, C. W., Saginor, J., & Worzala, E. (2021). The rise of PropTech: Emerging industrial technologies and their impact on real estate. *Journal of Property Investment & Finance*, 39(2), 157-169.
- Ullah, F., Sepasgozar, S. M., Thaheem, M. J., & Al-Turjman, F. (2021). Barriers to the digitalisation and innovation of Australian Smart Real Estate: A managerial perspective on the technology non-adoption. *Environmental Technology & Innovation*, 22, 101527.
- Wrase, I., Haase, M., & Wang-Speiser, Z. (2023). Towards a circular built environment—Focus on the new M. Sc. program in real estate and facility management. *Frontiers in Sustainability*, 4, 1163394.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.