

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي واستشراف احتياجات المستهلكين

The role of artificial intelligence in developing digital marketing strategies and anticipating consumer needs.

عبد الوهاب منصوري*

جامعة الشهيد العربي بن مهيدي أم البواقي -الجزائر،

abdelouahab39@gmail.com

سمير قديري

جامعة الوادي -الجزائر،

samir-guediri@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام 2025/05/22 تاريخ القبول 2025/05/31

الملخص

أدى التطور السريع للذكاء الاصطناعي إلى إحداث ثورة في العمليات التسويقية، حيث باتت الشركات تعتمد عليه لفهم سلوك المستهلكين واستشراف احتياجاتهم. تعتمد هذه الدراسة على استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة وتقديم تجارب تسويقية مخصصة تعزز ولاء العملاء. من خلال توظيف تقنيات مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية، يمكن للشركات تحديد أنماط السلوك الشرائي بدقة، مما يساهم في تطوير استراتيجيات استهداف فعالة. كما يساعد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ باحتياجات العملاء المستقبلية من خلال تحليل البيانات التاريخية، مما يساهم في تقديم عروض وخدمات مخصصة. وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة، يواجه تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق تحديات مثل القضايا الأخلاقية، وحماية البيانات، والتكاليف المرتفعة. تتناول هذه الدراسة أيضاً تجارب ناجحة لشركات عالمية مثل أمازون ونتفليكس في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة العملاء وزيادة الأرباح. في الختام، توصي الدراسة بتبني استراتيجيات ذكاء اصطناعي

متقدمة مع ضمان الامتثال للمعايير الأخلاقية وحماية خصوصية المستهلكين، لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات في تطوير عمليات التسويق.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات، استشراف احتياجات المستهلكين، التسويق الرقمي.

Abstract:

Since businesses now depend on artificial intelligence to comprehend customer behavior and predict their demands, the quick development of this technology has completely changed marketing operations. This study investigates how AI may be used to analyze large data and provide tailored marketing experiences that increase client loyalty. Businesses may precisely detect patterns in consumer purchasing behavior by utilizing technology like machine learning and natural language processing, which aids in the creation of successful targeting strategies. By evaluating past data, AI also aids in forecasting future client requirements, which helps deliver tailored offers and services. Notwithstanding the enormous advantages, there are still obstacles to the widespread use of AI in marketing, including concerns about data security, ethics, and expense. The successful use of AI by multinational corporations like Amazon and Netflix to enhance customer satisfaction and boost revenue is also examined in this study. To ensure the most possible value from these technologies in building marketing operations, the report concludes by recommending the adoption of sophisticated AI tactics while maintaining adherence to ethical norms and safeguarding consumer privacy.

Keys Words: Artificial Intelligence, Data Analytics, Consumer Intelligence, Digital Marketing, Marketing Experience Personalization.

* المؤلف المرسل

مقدمة:

يشهد العالم تحولاً رقمياً متسارعاً، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً حيوياً في تحسين العمليات التسويقية وتعزيز تجربة العملاء. يعتمد التسويق الحديث بشكل متزايد على تحليل البيانات الضخمة، مما يسمح بفهم أعمق لسلوك المستهلكين وتوقع احتياجاتهم. تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاستخلاص رؤى دقيقة حول المستهلكين وصناعة تجارب مخصصة تلبي توقعاتهم. يمثل تحليل البيانات أحد الأعمدة الأساسية التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي في تعزيز التسويق الرقمي، حيث يتيح استخراج أنماط ودلالات تساعد الشركات على استهداف العملاء بشكل أكثر كفاءة. تعتمد كبرى الشركات العالمية على الذكاء

الاصطناعي لتحسين تجارب المستخدمين، من خلال تقديم توصيات مخصصة، وتحليل ردود الفعل الفورية، وتطوير حملات تسويقية ديناميكية. ومع استمرار تطور هذه التقنيات، تبرز العديد من التساؤلات حول مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على فهم احتياجات المستهلكين بشكل دقيق، ومدى تأثيره على مستقبل التسويق الرقمي. ومن هنا تطرح الدراسة الإشكالية التالية :

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في استشراف احتياجات المستهلكين وصناعة تجارب تسويقية مخصصة تعزز من كفاءة العمليات التسويقية؟

للإجابة على إشكالية الدراسة تم تقسيمها إلى المحاور التالي:

1. مراجعة المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، والتسويق الرقمي
2. تحليل البيانات الذكية ودورها في فهم سلوك المستهلكين
3. الأدوات والتقنيات المستخدمة في تحليل البيانات الذكية
4. التنبؤ باحتياجات المستهلكين من خلال الذكاء الاصطناعي
5. التحديات والفرص في تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق
6. دراسات حالات لتطبيقات ناجحة
7. تأثير تحسين الخدمة باستخدام الذكاء الاصطناعي على نسبة المبيعات

1. مراجعة المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، والتسويق الرقمي

1.1. الذكاء الاصطناعي:

عرف (Sheikh, H. et al, 2023) الذكاء الاصطناعي بأنه "أنظمة حوسبة قادرة على الانخراط في عمليات شبيهة بالبشر مثل التعلم، التكيف، التوليف، التصحيح الذاتي، واستخدام البيانات لمهام معالجة معقدة"¹. أما (Wang, P, 2019). في مقاله "On Defining Artificial Intelligence"، فاقترح تعريفاً للذكاء الاصطناعي على أنه "التكيف مع المعرفة والموارد غير الكافية"، مشيراً إلى أن هذا التعريف يسلط الضوء على قدرة الأنظمة الذكية على العمل بفعالية في ظل عدم اليقين والموارد المحدودة². وناقش (Dahlke. J, 2024)، إلى الحاجة إلى تعريف سوسيولوجي-تقني للذكاء الاصطناعي، يجمع بين الجوانب التقنية والهدف البشري والتوقعات الديناميكية، مما يوفر إطاراً أكثر شمولاً لفهم الذكاء الاصطناعي في السياقات الاجتماعية والتقنية³. أما (Bermejo, B., & Juiz, C, 2023) فقد عرفا الذكاء الاصطناعي بأنه "مجال دراسي في علوم الحاسوب يهتم بتطوير أجهزة حاسوب قادرة على الانخراط في عمليات شبيهة بالبشر مثل التعلم، الاستدلال، والتصحيح الذاتي"⁴.

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي ————— منصوري/قديري

وعليه يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة حديثة تعتمد على أنظمة معلوماتية تسعى لأن تكون منافسة لقدرات البشر في عمليات التعلم، التكيف، اتخاذ القرارات، التصحيح الذاتي...

2.1. التسويق الرقمي:

يُعرّف (Rihan, I. 2016) التسويق الرقمي بأنه "مصطلح شامل لتسويق المنتجات أو الخدمات باستخدام التقنيات الرقمية، خاصة عبر الإنترنت، بالإضافة إلى الهواتف المحمولة، والإعلانات الرقمية، وأي وسيلة رقمية أخرى"⁵، ويشير (Ferié, F. 2020) إلى أن التسويق الرقمي هو "استخدام التقنيات الرقمية كالإنترنت، والأجهزة المحمولة، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث للترويج للمنتجات أو الخدمات والتفاعل مع الجماهير المستهدفة"⁶. وعرفت (Işoraité, M. 2020) التسويق الرقمي بأنه "نوع من التسويق يستخدم التقنيات عبر الإنترنت لتحقيق الأهداف التجارية، ويشمل استخدام الإنترنت لبيع السلع أو الخدمات"⁷. أما (Wymbs, C. 2011) فيُعرّف التسويق الرقمي بأنه "استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء تواصل متكامل، مستهدف وقابل للقياس، يساعد في اكتساب العملاء والاحتفاظ بهم مع بناء علاقات أعمق معهم"⁸.

وعليه يمكن القول أن التسويق الرقمي هو "ذلك من التسويق الذي تستخدم فيه تكنولوجيا الاتصال من أنترنت، مواقع التواصل الاجتماعي، الحواسيب، الهواتف النقالة، في عمليات بيع المنتجات والخدمات والترويج لها"

2. تحليل البيانات الذكية ودورها في فهم سلوك المستهلكين:

تعتمد استراتيجيات التسويق الحديثة على جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة مثل وسائل التواصل الاجتماعي، عمليات الشراء، والتفاعل مع المحتوى الرقمي. يُستخدم التعلم الآلي وتقنيات معالجة اللغات الطبيعية لاكتشاف الأنماط السلوكية وفهم تفضيلات المستهلكين، مما يساهم في تحسين استراتيجيات الاستهداف⁹. يُعتبر تحليل البيانات الذكية أداة حيوية في فهم سلوك المستهلكين وتوقع احتياجاتهم المستقبلية. من خلال توظيف خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة، يمكن للشركات معالجة كميات هائلة من البيانات للكشف عن أنماط مخفية وعلاقات معقدة. تُمكن هذه النماذج التنبؤية المؤسسات من التوقع بسلوك المستهلكين المستقبلي واتجاهات السوق، مما يساعد في اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة وتعزيز الميزة التنافسية¹⁰. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم تحليلات سلوك المستخدم لتتبع تفاعلات العملاء مع المواقع الإلكترونية والتطبيقات، مما يوفر فهماً عميقاً لرحلة العميل وتفضيلاته. تساعد هذه

التحليلات في تصميم رسائل تسويقية مخصصة وعروض تتوافق مع احتياجات العملاء، مما يؤدي إلى زيادة التفاعل والرضا وتحسين معدلات التحويل¹¹.

علاوة على ذلك، يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك المستهلكين وتوقع الاتجاهات المستقبلية، مما يتيح تطوير استراتيجيات تسويقية فعّالة. يُمكن لهذه التقنيات تحليل الأنماط والتقلبات في سلوك العملاء، مما يساعد في اتخاذ قرارات تسويقية ذكية وتعزيز فعالية الحملات التسويقية¹².

من خلال دمج هذه الأدوات والتقنيات، تستطيع الشركات فهم عملائها بشكل أفضل، وتلبية احتياجاتهم بكفاءة، وتعزيز ولائهم، مما ينعكس إيجابياً على الأداء العام للمؤسسة. وفي ما يلي نستعرض بعض الأعمال البحثية التي تتناول تحليل البيانات الذكية ودورها في فهم سلوك المستهلكين:

دور أدوات التحليل الرقمي في فهم السلوك الشرائي للمستهلك حيث تستعرض هذه الدراسة أهمية أدوات التحليل الرقمي، مثل Google Analytics، في فهم السلوك الشرائي للمستهلكين من خلال دراسة تحليلية لمستخدمي موقع مجلة بشرتي. تؤكد النتائج أن التحليل الرقمي يُعد ركيزة أساسية لتطوير النشاطات الرقمية واستهداف العملاء بدقة¹³.

تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية حيث تُعالج هذه الدراسة العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية وإدارة المعرفة المستدامة في التسويق. تُظهر النتائج أن تكامل البيانات الضخمة مع إدارة المعرفة يزيد من الكفاءة والفعالية والابتكار في العمليات التسويقية¹⁴.

تحليل البيانات الضخمة في شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في صناعة السياسات العامة ودعم القرار الحكومي في الدول العربية حيث تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام تحليل البيانات الضخمة المستمدة من شبكات التواصل الاجتماعي في صناعة السياسات العامة ودعم القرارات الحكومية، مع التركيز على الدول العربية¹⁵.

دور تحليلات البيانات الضخمة في إدارة المخاطر في البنوك السعودية: دراسة استقصائية تهدف هذه الدراسة إلى تحديد دور استخدام تحليلات البيانات الضخمة في عملية إدارة المخاطر في البنوك السعودية، وتلخيص الأبعاد الرئيسية لعملية إدارة المخاطر في هذا السياق¹⁶.

تأثير الإعلان الرقمي عبر القنوات المتعددة في السوق السعودي على سلوك المستهلك: دراسة ميدانية تستكشف هذه الدراسة كيف تؤثر الإعلانات الرقمية على قرارات الشراء وسلوك المستهلكين في السوق السعودي، مع التركيز على فاعلية هذه الإعلانات في بيئة تنافسية¹⁷.

3. الأدوات والتقنيات المستخدمة في تحليل البيانات الذكية:

1.3.1. الأدوات والتقنيات المستخدمة:

تتعدد الأدوات والتقنيات المستخدمة في تحليل البيانات الذكية، ومن أبرزها¹⁸:

1.1.3. التعلم الآلي (Machine Learning): تدريب مختلف الأنظمة للمساعدة في تحليل الكميات الهائلة من البيانات لاستخراج مختلف الأنماط السلوكية، وكذا التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، واتخاذ قرارات بناء عليها.

2.1.3. معالجة اللغات الطبيعية (NLP): تُستخدم لتحليل وفهم المحادثات والنصوص والتعليقات وآراء المستهلكين على مختلف المواقع، ووسائل التواصل الاجتماعي والمراجعات الرقمية لاستخراج معلومات مفيدة.

3.1.3. تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics): تتم بالتعامل مع الكميات الهائلة من البيانات المعقدة وبسرعة فائقة.

4.1.3. التعلم العميق (Deep Learning): يكون بتحليل مختلف البيانات غير المهيكلة كالصور والنصوص والصوت.

5.1.3. تحليل المشاعر (Sentiment Analysis): يتيح تقييم مشاعر المستهلكين تجاه المنتجات والعلامات التجارية بناءً على المحتوى النصي والمراجعات¹⁹.

6.1.3. تقنيات تحليل الشبكات العصبية (Neural Networks): توفر تحليلات متقدمة للبيانات المعقدة واستخراج مختلف الأنماط منها لاكتشاف العلاقات غير الظاهرة بين البيانات واتجاهات السوق²⁰.

2.3. تطبيقات تحليل البيانات الذكية في التسويق:

1.2.3. التسويق القائم على التوصيات: تعتمد منصات مثل أمازون (Amazon) ونتفليكس (Netflix) على تحليل بيانات المستخدمين لاقتراح منتجات أو أفلام بناءً على تفضيلاتهم وسلوكياتهم السابقة²¹.

2.2.3. الإعلانات المستهدفة: تستخدم شركات مثل جوجل وفيسبوك خوارزميات وتحليلات الذكاء الاصطناعي لإنشاء حملات تسويقية موجهة بدقة لتحقيق أعلى معدلات تفاعل مع الجمهور المستهدف²².

3.2.3. إدارة تجربة العملاء: من خلال تحليل سلوك العملاء، يمكن للشركات تحسين تجربة المستخدم، مثل تحسين خدمات الدعم الفني من خلال الدردشة الذكية الشات بوتس (Chatbots) والمساعدين الافتراضيين²³.

3.3. التحديات التي تواجه تحليل البيانات الذكية

على الرغم من الفوائد العديدة، تواجه الشركات عدة تحديات عند تطبيق تحليل البيانات الذكية، منها:

- **حماية خصوصية البيانات:** تتطلب القوانين مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) اتخاذ تدابير صارمة لحماية معلومات العملاء.
- **دقة البيانات:** تعتمد نتائج التحليل على جودة البيانات المدخلة، مما يتطلب تقنيات متقدمة لمعالجة البيانات غير المنظمة وتصحيح الأخطاء.
- **تكلفة التقنيات المتقدمة:** قد تكون تكلفة الاستثمار في أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة، مما يشكل عائقاً أمام الشركات الصغيرة والمتوسطة.

4. التنبؤ باحتياجات المستهلكين من خلال الذكاء الاصطناعي:

يُعدّ التنبؤ باحتياجات المستهلكين أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق، حيث يعتمد على تحليل البيانات الضخمة لاستخلاص الأنماط السلوكية وتوقع التوجهات المستقبلية. وتُستخدم في ذلك تقنيات متعددة، مثل نماذج تعلم الآلة التي تحلل عمليات الشراء السابقة وسلوك التصفح، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP) التي تساعد في فهم تعليقات العملاء ومراجعاتهم على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يتيح للشركات تقديم توصيات مخصصة تلبي احتياجات المستهلكين حتى قبل أن يعبروا عنها. بالإضافة إلى ذلك، تعتمد أنظمة التوصية الذكية، كما هو الحال في Amazon وNetflix، على تحليل أنماط الاستخدام واقتراح المنتجات والخدمات بناءً على تفضيلات العملاء وسلوكهم السابق. يساهم هذا النهج في تحسين تجربة العملاء، وزيادة ولائهم، وتعزيز المبيعات من خلال تقديم عروض مخصصة تقلل من الهدر في الحملات التسويقية وتساعد الشركات على استهداف جمهورها بدقة أكبر²⁴.

تطبيقات التنبؤ باحتياجات المستهلكين

- **أمازون (Amazon):** تستخدم أمازون الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات مخصصة بناءً على سجل مشتريات المستخدمين. يُظهر تقرير من موقع أمازون ساينس كيف طورت الشركة

خوارزميات التوصية الخاصة بها لتحليل تاريخ الشراء على مستوى العناصر لتقديم توصيات دقيقة²⁵.

- **نتفليكس (Netflix):** تعتمد نتفليكس على تحليل بيانات المشاهدة لتقديم اقتراحات مخصصة للمستخدمين. وفقاً لمقال نُشر تستخدم نتفليكس خوارزميات تعلم آلي متقدمة لتحليل أنماط المشاهدة وتفضيلات المستخدمين بهدف تقديم توصيات محتوى مخصصة²⁶.
- **متاجر التجزئة الكبرى:** تستخدم العديد من متاجر التجزئة الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء وتاريخ المشتريات لتحديد المنتجات المناسبة للعروض الترويجية. وفقاً لمقال نشر يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تفضيلات العملاء وتاريخ الشراء وسلوك التصفح لتقديم توصيات مخصصة وتحسين استراتيجيات التسويق²⁷.
- **ستاربكس (Starbucks):** تعتمد ستاربكس على التعلم الآلي لتحليل بيانات معاملات العملاء من خلال تطبيق Starbucks Rewards. تستخدم هذه البيانات لتقديم توصيات مخصصة بشأن المشروبات والعروض الترويجية، مما يزيد من رضا العملاء والمبيعات²⁸.
- **سبوتيفاي (Spotify):** يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الاستماع للمستخدمين وتقديم قوائم تشغيل مخصصة مثل **Discover Weekly** بناءً على تفضيلاتهم السابقة. يعتمد النظام على الشبكات العصبية والتعلم العميق لفهم الأنماط الموسيقية وتحسين التوصيات²⁹.
- **وولمارت (Walmart):** تستخدم وولمارت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل عمليات الشراء السابقة والتفاعل مع الموقع الإلكتروني، مما يمكنها من تحسين عمليات تخزين المنتجات وتقديم عروض مخصصة لكل عميل. كما تعتمد على تحليل المشاعر لفهم رأي العملاء حول المنتجات³⁰.
- **نايكي (Nike):** تعتمد نايكي على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات نشاط المستخدمين من خلال تطبيق Nike Training Club، حيث يتم تقديم توصيات شخصية للتمارين الرياضية والمنتجات بناءً على تحليل البيانات السلوكية³¹.

5. التحديات والفرص في تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق:

1.5. التحديات:

- يُعد الذكاء الاصطناعي محركاً رئيسياً في تطوير استراتيجيات التسويق الحديثة، حيث يوفر أدوات متقدمة لفهم سلوك المستهلكين، وتحليل البيانات، وتحسين تجربة العملاء. ومع ذلك، فإن تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق يواجه تحديات كبيرة إلى جانب الفرص الواعدة التي يوفرها.
- حماية البيانات والخصوصية: يعتمد الذكاء الاصطناعي على كميات هائلة من البيانات الشخصية، مما يثير مخاوف تتعلق بالامتثال للوائح مثل GDPR و CCPA. كما قد يؤدي الاستخدام غير الأخلاقي للبيانات إلى فقدان ثقة العملاء بالعلامات التجارية.
 - التكلفة العالية للتطوير والتكامل: تحتاج الشركات إلى استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتكنولوجيا لتطوير أنظمة ذكاء اصطناعي فعالة حيث يتطلب توظيف خبراء في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، مما يزيد من التكلفة التشغيلية.
 - تعقيد التنفيذ والتكامل مع الأنظمة الحالية: قد تواجه الشركات صعوبة في دمج حلول الذكاء الاصطناعي مع منصات التسويق التقليدية. وأيضاً تحتاج هاته الفرق إلى تدريب مستمر لفهم واستخدام هذه التقنيات بفعالية.
 - التحيز في البيانات والخوارزميات: يمكن أن تؤدي البيانات غير المتوازنة أو المتحيزة إلى نتائج غير دقيقة أو تمييزية في استراتيجيات التسويق كما تتطلب الخوارزميات تحسناً مستمراً لضمان الحيادية والشفافية.
 - تغير سلوك المستهلك وتحديات التنبؤ الدقيق: تتغير تفضيلات المستهلكين بسرعة، مما قد يجعل بعض نماذج الذكاء الاصطناعي غير دقيقة بمرور الوقت كما يجب تحديث الخوارزميات والبيانات باستمرار لمواكبة التطورات في السوق.

2.5. الفرص:

- تحسين استهداف العملاء وتخصيص التجربة التسويقية: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لفهم اهتمامات العملاء وتقديم عروض مخصصة، مما يعزز تجربة المستخدم كما تستخدم شركات مثل أمازون ونفليكس الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستخدمين وتقديم توصيات مخصصة تزيد من معدلات التحويل.
- أتمتة العمليات التسويقية وزيادة الكفاءة: يمكن أتمتة حملات البريد الإلكتروني، الإعلانات المدفوعة، وإدارة التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يقلل من الجهد اليدوي وأيضاً توفر روبوتات المحادثة (Chatbots) والمساعدات الافتراضية استجابات فورية للعملاء، مما يحسن من رضاهم.

- تحليل المشاعر وفهم آراء العملاء: يتيح تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) للشركات قياس ردود فعل العملاء تجاه المنتجات والعلامة التجارية، مما يساعد في تحسين الاستراتيجيات التسويقية كما يمكن تحسين حملات التسويق بناءً على تعليقات وآراء العملاء عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
- التنبؤ بالسلوك الشرائي واتخاذ قرارات تسويقية أكثر دقة: تساعد نماذج الذكاء الاصطناعي في توقع توجهات السوق والتغيرات في طلب المستهلكين، مما يمكن الشركات من الاستعداد لها مسبقاً كما تستخدم متاجر التجزئة الكبرى مثل وولمارت تحليلات البيانات للتنبؤ بالمنتجات الأكثر طلباً في المستقبل.
- تعزيز العائد على الاستثمار (ROI) في الحملات الإعلانية: من خلال تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي التنبؤي (Predictive AI)، يمكن تحسين استراتيجيات الإعلانات عبر تحديد الجمهور المستهدف بدقة أكبر وأيضاً يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الميزانية التسويقية من خلال توجيه الإنفاق إلى القنوات الأكثر فاعلية.

6. دراسات حالات لتطبيقات ناجحة:

يستخدم العديد من الشركات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، فهم سلوك المستهلكين، وتقديم تجارب مخصصة تزيد من ولاء العملاء وتعزز المبيعات. فيما يلي بعض دراسات الحالة الناجحة:

1.6. أمازون – (Amazon) التوصيات المخصصة وزيادة المبيعات³².

التقنيات المستخدمة:

- التعلم الآلي (Machine Learning)
- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)
- التنبؤ بالسلوك الشرائي (Predictive Analytics)

كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي؟

تعتمد أمازون على الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات سلوك العملاء، بما في ذلك سجل الشراء، عمليات البحث، وعربة التسوق، لتقديم توصيات مخصصة لكل مستخدم. يعتمد نظام التوصيات على خوارزميات تعلم الآلة التي تتنبأ بالمنتجات التي قد يرغب العملاء في شرائها.

النتائج:

- زيادة المبيعات: تشير الدراسات إلى أن 35٪ من مبيعات أمازون تأتي من التوصيات المخصصة.

- تحسين تجربة المستخدم: يعزز تقديم عروض مخصصة من ولاء العملاء وتحفيزهم على العودة للشراء مجدداً.

2.6. نتفليكس – (Netflix) تخصيص المحتوى وتعزيز التفاعل³³.

التقنيات المستخدمة:

- التعلم العميق (Deep Learning)
- تحليل المشاعر (Sentiment Analysis)
- معالجة اللغات الطبيعية (NLP)

كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي؟

تستخدم نتفليكس خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سجل مشاهدة المستخدمين، تقييماتهم، ومدة المشاهدة لتقديم اقتراحات مخصصة للأفلام والمسلسلات. كما توظف الشركة تحليل المشاعر لتحديد تفضيلات المشاهدين بناءً على تعليقاتهم وتفاعلهم مع المحتوى.

النتائج:

- زيادة معدلات الاحتفاظ بالمستخدمين: توفر التوصيات الدقيقة محتوى يتناسب مع اهتمامات المستخدمين، مما يقلل من معدلات إلغاء الاشتراك.
- تحسين إنتاج المحتوى: تستخدم نتفليكس البيانات لتحديد أنواع المحتوى التي تحقق أعلى مشاهدة وتطوير مسلسلات وأفلام بناءً على هذه التوجهات.

3.6. ستاربكس – (Starbucks) التسويق القائم على البيانات وزيادة الولاء³⁴.

التقنيات المستخدمة:

- الذكاء الاصطناعي التنبؤي (Predictive AI)
- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)
- أتمتة التسويق (Marketing Automation)

كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي؟

تعتمد ستاربكس على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات العملاء من خلال تطبيقها Starbucks Rewards. يقوم النظام بتتبع عادات الشراء وتقديم عروض مخصصة للعملاء بناءً على تفضيلاتهم.

النتائج:

- زيادة ولاء العملاء: أكثر من 50٪ من المعاملات في ستاربكس تتم عبر برنامج الولاء القائم على الذكاء الاصطناعي.
- تحقيق نمو في الإيرادات: زادت المبيعات من خلال تقديم عروض مخصصة في الوقت المناسب عبر الإشعارات الفورية والبريد الإلكتروني.

4.6. وولمارت – (Walmart) تحسين إدارة المخزون والتسويق الاستباقي³⁵.

التقنيات المستخدمة:

- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analytics)
- الذكاء الاصطناعي التنبؤي (Predictive AI)
- إنترنت الأشياء (IoT) لجمع البيانات

كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي؟

تستخدم وولمارت الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء والتنبؤ بالمنتجات التي سيتم شراؤها بناءً على المواسم والعروض السابقة. كما تعتمد على تحليلات البيانات لتحسين إدارة المخزون وتقليل نقص المنتجات في المتاجر.

النتائج:

- تقليل الفاقد في المخزون بنسبة 10-15٪ من خلال تحسين التنبؤ بالطلب.
- تحقيق استهداف تسويقي دقيق عبر العروض المخصصة بناءً على بيانات الشراء السابقة.

5.6. نايكي – (Nike) استخدام الذكاء الاصطناعي في تخصيص المنتجات³⁶

التقنيات المستخدمة:

- تحليل الصور والرؤية الحاسوبية (Computer Vision)
- التعلم العميق (Deep Learning)
- تحليل سلوك العملاء عبر التطبيقات الذكية

كيف يستخدم الذكاء الاصطناعي؟

تقدم نايكي تجربة مخصصة للعملاء عبر تطبيق Nike Fit ، الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي لقياس أقدام المستخدمين واقتراح الأحذية المناسبة لهم بناءً على تحليل البيانات. كما تستفيد من تحليل البيانات الذكية لتحسين استراتيجيات التسويق الرقمي والتفاعل مع العملاء.

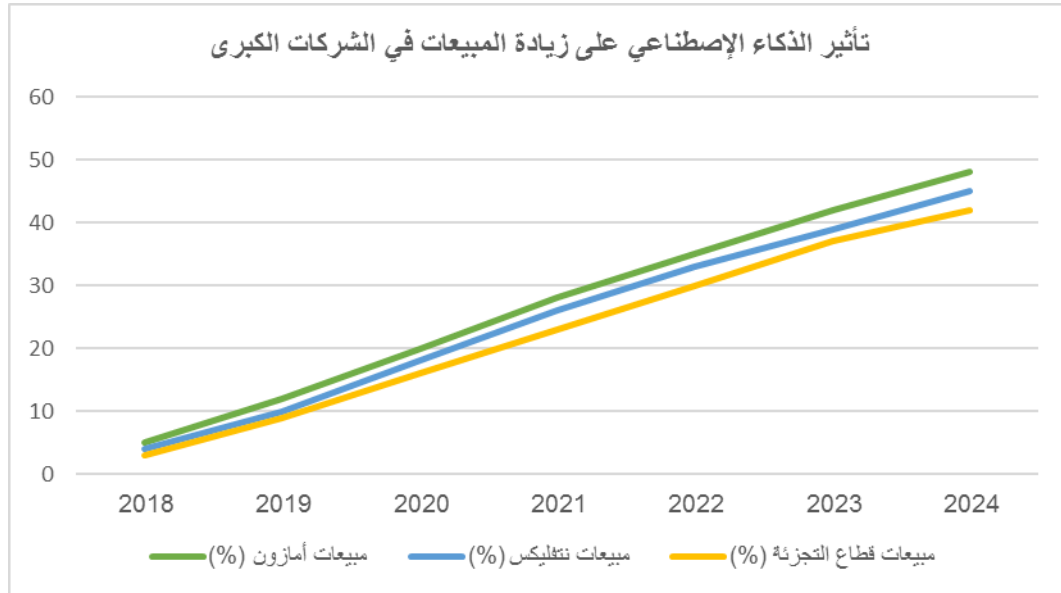
النتائج:

- زيادة معدل رضا العملاء: يساعد التخصيص في توفير تجربة شراء أكثر دقة وراحة.
- تعزيز المبيعات الرقمية: شهدت نايكي نمواً كبيراً في المبيعات عبر القنوات الرقمية نتيجة للاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي.

7. تأثير تحسين الخدمة باستخدام الذكاء الاصطناعي على نسبة المبيعات

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق الرقمي ————— منصوري/قديري

أصبح تأثير تحسين الخدمة باستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) على نسبة المبيعات من المواضيع المركزية في مختلف بحوث التسويق وإدارة الأعمال، وهذا لدوره المتنامي في تعزيز تجربة الزبائن وتحقيق أهداف الشركات. والشكل الموالي يوضح جانباً من هذا التأثير:



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على تطور مبيعات بعض الشركات

يوضح الرسم البياني أعلاه تأثير تحسين الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي على نسبة زيادة المبيعات في أمازون، نتفليكس، وقطاع التجزئة. تشير البيانات إلى ارتفاع ثابت في نسبة المبيعات بعد تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي، مثل التوصيات المخصصة وتحليل سلوك العملاء. أمازون: شهدت زيادة ملحوظة في المبيعات، حيث ارتفعت النسبة من 5٪ عام 2018 إلى 48٪ عام 2024، نتيجة تحسين خوارزميات التوصية.

نتفليكس: ارتفعت نسبة الاشتراكات والمشاهدات بسبب التحسين المستمر في تحليل البيانات، مما أدى إلى زيادة المبيعات بنسبة 45٪ بحلول 2024.

قطاع التجزئة: أظهرت المتاجر الكبرى التي استخدمت تحليلات الذكاء الاصطناعي نمواً متزايداً، حيث تحسنت المبيعات بنسبة 42٪ خلال نفس الفترة.

تشير هذه الإحصائيات إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في تخصيص تجربة المستهلك يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في الأداء المالي وزيادة ولاء العملاء.

التوصيات:

بناءً على ما تم استعراضه في الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في استشراف احتياجات المستهلكين وصناعة تجارب تسويقية مخصصة، يمكن تقديم التوصيات التالية:

✓ تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التسويقية:

يُنصح الشركات بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي، معالجة اللغات الطبيعية، وتحليل المشاعر، حيث تساعد هذه الأدوات على فهم سلوك المستهلكين بشكل أعمق والتنبؤ بتوجهاتهم المستقبلية. كما ينبغي تطوير أنظمة تحليل بيانات متكاملة تجمع بين وسائل التواصل الاجتماعي، سجل المشتريات، والتفاعلات الرقمية، مما يتيح تقديم رؤى دقيقة تدعم اتخاذ القرارات التسويقية الفعالة.

✓ تحقيق التوازن بين التخصيص وحماية خصوصية المستهلكين:

مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق، يصبح من الضروري الالتزام بالقوانين واللوائح الخاصة بحماية البيانات الشخصية، مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) وقانون خصوصية المستهلك في كاليفورنيا (CCPA)، لضمان أمن معلومات العملاء. إضافةً إلى ذلك، ينبغي توفير سياسات شفافة توضح للمستهلكين كيفية استخدام بياناتهم ومنحهم القدرة على التحكم بها، مما يعزز الثقة بين العملاء والشركات.

✓ الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والكوادر المؤهلة:

يعد بناء بنية تحتية قوية أمراً ضرورياً لضمان الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي في التسويق، لذا يجب تبني منصات ذكاء اصطناعي متطورة تعتمد على الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة لضمان كفاءة التحليل والمعالجة. بالإضافة إلى ذلك، يجب على الشركات تدريب فرق التسويق وتحليل البيانات على استخدام الأدوات الذكية الحديثة، مما يساعد في تحسين أداء الحملات التسويقية واستهداف العملاء بفعالية أكبر.

✓ تحسين تجربة المستخدم عبر الذكاء الاصطناعي التفاعلي:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين تجربة العملاء من خلال تطوير روبوتات الدردشة الذكية (Chatbots) والمساعدات الافتراضيين، مما يتيح تفاعلاً فورياً مع العملاء ويوفر دعماً مخصصاً لحاجاتهم. علاوة على ذلك، يُمكن تحسين الحملات التسويقية باستخدام التوصيات الذكية التي تعتمد على تحليل البيانات والتنبؤ بسلوك المستهلكين، مما يضمن تقديم عروض مخصصة تلبي احتياجات العملاء بدقة.

✓ الاستفادة من تجارب الشركات العالمية وتكييفها مع الأسواق المحلية:

يمكن للشركات الاستفادة من نماذج النجاح العالمية مثل أمازون ونتفليكس ونايكي، والتي تعتمد بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجياتها التسويقية. من المهم تحليل هذه التجارب وتطبيق أفضل الممارسات بما يتناسب مع بيئات الأعمال المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يجب

دعم الأبحاث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي في التسويق لتعزيز الابتكار وابتكار حلول محلية تتلاءم مع متطلبات السوق المستهدف.

✓ مواكبة التطورات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي التسويقي:

لضمان الريادة في السوق، ينبغي على الشركات متابعة آخر تطورات الذكاء الاصطناعي، مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)، الذي يمكن استخدامه لإنشاء محتوى تسويقي مبتكر وفريد. كما يمكن الاستفادة من الحوسبة الإدراكية (Cognitive Computing) لفهم سلوك المستهلكين بطريقة أكثر تعمقاً، مما يسمح بتطوير استراتيجيات تسويقية أكثر دقة وفعالية.

الخاتمة

يُعد الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في التسويق، حيث يساهم في تحليل كميات هائلة من البيانات واستشراف احتياجات المستهلكين بدقة غير مسبوقة. من خلال تقنيات التعلم الآلي، معالجة اللغات الطبيعية، وتحليل المشاعر، أصبح بإمكان الشركات تقديم تجارب تسويقية مخصصة تعزز من ولاء العملاء وتزيد من معدلات التفاعل والمبيعات. كما أن التوصيات الذكية والإعلانات المستهدفة تُمكن المؤسسات من تحسين استراتيجياتها التسويقية بشكل ديناميكي ومستدام.

ومع ذلك، فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق يواجه تحديات متعددة، مثل القضايا الأخلاقية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية، وضرورة الامتثال للوائح الخصوصية، بالإضافة إلى التكلفة العالية لتبني هذه التقنيات. ورغم هذه التحديات، تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصاً كبيرة للشركات من خلال تحسين تجربة العملاء، تقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز القدرة التنافسية في السوق العالمية. لذا توصي الدراسة بضرورة تبني المؤسسات لاستراتيجيات ذكاء اصطناعي متطورة، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية وحماية البيانات لضمان تجربة مستدامة وناجحة للمستهلكين.

قائمة الهوامش والمراجع:

¹ Sheikh, Haroon., Prins, Corien & Schrijvers, Erik. (2023). Artificial Intelligence: Definition and Background. In Mission AI. Research for Policy (pp. 15–41). Springer, Cham.

https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2

² Wang, Pei. (2019). On Defining Artificial Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence, 10(2), 1–37. <https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002>

³ Dahlke, Johannes, (2024). A.I. go by many names: towards a sociotechnical definition of artificial intelligence. *arXiv:2410.13452*. <https://arxiv.org/abs/2410.13452>

- ⁴ Bermejo, Belen., & Juiz, Carlos. (2023). Improving cloud/edge sustainability through artificial intelligence: A systematic review. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 174, 1–21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpdc.2023.02.006>
- ⁵ Rihan, Ibrahim. M. (2016). Digital Marketing: Definition, History, Strategies, Developments, Advantages and Limitations. Academia.edu. https://www.academia.edu/29461503/Digital_Marketing_Definition_History_Strategies_Developments_Advantages_and_Limitations
- ⁶ Ferié, Frederik. (2020). *Digital Marketing*. In *The Palgrave Encyclopedia of Interest Groups, Lobbying and Public Affairs*. Springer. Pp.1-5. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13895-0_6-1
- ⁷ Işoraitè, Margarita. (2020). Digital Marketing Features. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 5(1), pp. 5-8. https://www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd35785.pdf?utm_source=chatgpt.com
- ⁸ Wymbs, Ciff. (2011). *Digital Marketing: The Time for a New "Academic Major" Has Arrived*. *Journal of Marketing Education*, 33(1), 93–106. <http://dx.doi.org/10.1177/0273475310392544>
- ⁹ Hamilton global Intelligence (2024) تحليل البيانات الذكية: تمكين النجاح في البيئة الرقمية. تم التصفح يوم 2025/03/23 الساعة: 17:00 <https://hamilton.global/ar/smart-data-analysis>
- ¹⁰ JENNI (2024)، تحويل البيانات إلى استراتيجية. تم التصفح يوم الساعة: 18:00 من <https://jenni.ai/ar/artificial-intelligence/marketing-analytics-tools>
- ¹¹ علي عمار، (2024)، مقدمة إلى تحليلات بيانات التسويق، تم التصفح يوم: 2025/03/25، الساعة 20:00 من <https://www.astera.com/ar/type/blog/marketing-data-analytics>
- ¹² بثينة حسن الأنصاري، (2024)، استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات - كيفية جعل البيانات أكثر منطقية-، تم التصفح يوم: 2025/03/20، من: <https://drbuthainaalansari.com/blogs/details/14>
- ¹³ عمار جعيج، رشيد فراح، (2023)، دور أدوات التحليل الرقمي في فهم السلوك الشرائي للمستهلك: دراسة تحليلية لمستخدمي موقع بشرتي باستخدام أداة Google Analytics، مجلة التنظيم والعمل، مجلد 12، عدد 2، الصفحات 43-62، <https://asjp.cerist.dz/index.php/en/article/227818>
- ¹⁴ شهد عبد الحليم العشي، ضحى هزاع بادي، (2021)، تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية. مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات (JIS&T)، مجلد 2021، عدد 2، الصفحات 1-12، <https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2021.8>
- ¹⁵ سامح محمد الشريف، (2020)، تحليل البيانات الضخمة في شبكات التواصل الاجتماعي ودورها في صناعة السياسات العامة ودعم القرار الحكومي في الدول العربية، مجلة رؤى استراتيجية، مجلد 7، عدد 19، <https://2u.pw/xec80>

- ¹⁶ Allehaibi, K., & Albogami, N, 2021, The Role of Big Data Analytics in Risk Management in the Saudi Banks: Journal of King Abdulaziz University-Computing and Information Technology Sciences 10 (2), pp. 37-53. <http://dx.doi.org/10.4197/Comp.10-2.3>
- ¹⁷ جواهر عبد الله آل رشيد، وخلود حميد عاشور، (2024)، تأثير الإعلان الرقمي عبر القنوات المتعددة في السوق السعودي على سلوك المستهلك: دراسة ميدانية، المجلة العربية للنشر العلمي عدد 71، الصفحات 261-299. <https://www.ajsp.net/volume.php?vol=53#>
- ¹⁸ إبراهيم رزق، (2025)، أفضل 12 أداة ذكاء اصطناعي لمحللي البيانات في 2025، تم الاسترداد من دراسة الأفكار للبحث والتطوير على الويب: <https://2u.pw/eXmop>
- ¹⁹ Cambria, E., Schuller, B., Xia, Y., & Havasi, C, (2013), New Avenues in Opinion Mining and Sentiment Analysis, IEEE Intelligent Systems, 28(2), pp. 15-21. <https://www.sentic.net/new-avenues-in-opinion-mining-and-sentiment-analysis.pdf>
- ²⁰ مصطفى عبيد، (2018)، التحليل المتقدم وتنقيب البيانات، القاهرة، دار الفكر العربي، الطبعة الاولى.
- ²¹ Gomez-Urbe, C., & Hunt, N. (2016), Netflix Product Recommendation System: Algorithms, Business Value, and Innovation, ACM Transactions on Management Information Systems, 6(4), pp. 1-19. <http://dx.doi.org/10.1145/2843948>
- ²² Lambrecht, A., & Tucker, C, (2013), When Does Retargeting Work? Information Specificity in Online Advertising, Journal of Marketing Research, 50(5), pp. 561-576. <http://hdl.handle.net/1721.1/88160>
- ²³ Davenport, T., & Ronanki, R, (2018), Artificial Intelligence For The Real World: A Starbucks Case Study, Harvard Business Review, 96(1), pp. 108-116. <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- ²⁴ Shaban, A. A, Zeebaree. S. R. M, (2025), A comprehensive review of digital marketing strategies for e-commerce success, International Journal of Scientific World 11(01), PP. 66-82, <https://doi.org/10.14419/th8ey858>
- ²⁵ Aws Amazon, (2023), Aws Amazon. Retrieved 03 15, 2025, from Aws Amazon: <https://aws.amazon.com/fr/what-is/artificial-intelligence/>
- ²⁶ Simplilearn, (2024), Netflix Recommendations: How Netflix Uses AI, Data Science, And ML, Retrieved 03/18/2025, from V: <https://www.simplilearn.com/how-netflix-uses-ai-data-science-and-ml-article>.
- ²⁷ Global, Charter, (2025), AI in Retail: Leveraging Use Cases and Strategies for Success. Retrieved 03/24/2025, from <https://www.charterglobal.com/ai-in-retail-industry/>
- ²⁸ Cheng, H, (2024), Explore the application of AI technology in enterprise digital operation: A Case study on Starbucks, In Exploring the Financial Landscape in the Digital Age, pp. 649-654, CRC

Press. 1st Edition, <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781003508816-93/explore-application-ai-technology-enterprise-digital-operation-case-study-starbucks-haolin-cheng>

- ²⁹ Liu. S, Long. Y, Zhang. L, Yang. J, & Dong. W. (2025), Quantitative measurement of urban spatial vitality by integrating physical built environment and subjective perception dimensions, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 52(1), 131-149, <https://doi.org/10.1177/23998083241256704>
- ³⁰ Shenhao, L, (2024), ARTICLE TITLE Walmart's Data Analytics for Optimised Inventory and Customer Insights, *Journal of Business Analytics*, https://www.researchgate.net/publication/377272036_ARTICLE_TITLE_Walmart's_Data_Analytics_for_Optimised_Inventory_and_Customer_Insights/stats
- ³¹ Chiu. W, H, Shih. Y. S, Chu. L. S, & Chen. S. L, (2022), Merger and acquisitions integration, implementation as innovative approach toward sustainable competitive advantage: a case analysis from Chinese sports brands, *Frontiers in psychology*, Volum13, Article 869836, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.869836>
- ³² Shaban, A. A, Zeebaree. S. R. M, (2025), Op.Cit.
- ³³ Gomez-Urbe, C., & Hunt, N. (2016), Op.Cit.
- ³⁴ Davenport, T.H, & Ronanki, R, (2018), Op.Cit.
- ³⁵ Schirnhofer, N. M. (2022). Sustainability efforts in the retail industry: the case study of walmart (Master's thesis, Webster University), Vienna, Austria, <https://www.proquest.com/openview/53aa48ae1fdef3ef2b79d1a562114d86/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- ³⁶ Huang, M.-H., & Rust, R, (2020), A strategic framework for artificial intelligence in marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, V (49), PP. 30-50, <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>.