

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Marketing: A Systematic Literature Review

¹ د. إيناس محمد إبراهيم الشبيقي، أستاذ نظم المعلومات الإدارية المساعد، كلية العلوم الإدارية والإنسانية -
كليات بريدة الأهلية - المملكة العربية السعودية

تاريخ الاستلام: 2026/01/21 تاريخ القبول: 2026/05/04 تاريخ النشر: 2026/05/31

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة الأدبيات المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق. وقد استُخدمت أساليب البحث النوعي، وأُتبِعَ مخطط PRISMA لتحديد الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة واختيارها. تم فحص 28 دراسة باللغة العربية والإنجليزية. أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أن الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة يلعبان دورًا هامًا في التسويق من خلال دعم اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، وتطوير استراتيجيات التسويق، وتصميم حملات تسويقية مستهدفة، وتحسين تجربة العميل بناءً على التحليلات التنبؤية لأنماط سلوك المستهلك، كما ساعدت هذه التقنيات الشركات على تحسين قدرتها التنافسية، وزيادة الأرباح، وخفض تكاليف الإنتاج. أظهرت النتائج أيضًا وجود نقص في الأدبيات المنشورة باللغة العربية حول دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق. وتوصي الدراسة بضرورة استفادة الشركات حول العالم من تجارب الشركات العالمية الرائدة ومنصات التسويق الإلكتروني المتقدمة في استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة لأغراض التسويق، وضرورة إجراء مزيد من البحوث باللغة العربية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق كلمات مفتاحية: لا تتجاوز 7 كلمات تكون معبرة عن الموضوع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تحليلات البيانات الضخمة، التعلم الآلي، التعلم العميق.

Abstract :

This study aimed to review the literature on the role of artificial intelligence (AI) and big data analytics in marketing. Qualitative research methods were employed, following the PRISMA framework, to identify

and include relevant studies. 28 studies were examined in the Arabic and English languages. The results indicated that AI and big data analytics play a significant role in marketing by supporting timely decision-making, developing marketing strategies, designing targeted marketing campaigns, and enhancing customer experiences based on predictive analytics of consumer behavior patterns. These technologies have also helped companies improve competitiveness, increase profits, and reduce production costs. Additionally, the findings revealed a lack of published literature in Arabic regarding the role of AI and big data analytics in marketing. The study recommends that companies worldwide learn from the experiences of leading global firms and advanced e-marketing platforms in utilizing AI and big data analytics for marketing purposes. Furthermore, more research is needed in Arabic on the application of AI and big data analytics in the marketing field.

Keywords: Artificial Intelligence, Big Data Analytics, Machine Learning, Deep Learning

مقدمة

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي (AI) يعتبر مجالاً حديثاً، إلا أنه قد ظهر منذ عدة سنوات، فقد عرفه "جون مكارثي"¹ أول مرة عام 1956 بأنه من مجالات علوم الحاسب التي تهدف إلى بناء الآلات الذكية. وعرف الذكاء الاصطناعي أيضاً على أنه علم يهدف إلى برمجة الحاسب الآلي بحيث يحاكي عقل الإنسان، وله قدرة على القيام بمهام يقوم بها الإنسان بكفاءة ودقة عالية (آل سعود، 2016:135). ويتصف الذكاء الاصطناعي بقدرته على تصميم برامج حاسوبية تحاكي قدرات وإمكانيات البشر (المالكي، 2023:2).

أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم التقنيات الحديثة، وشملت جميع مجالات الحياة. وأحدثت هذه التطورات ثورة كبيرة في إمكانيات جمع وتخزين ومعالجة كميات كبيرة من البيانات بدقة عالية. ويعد مجال التسويق من المجالات التي شهدت تطوراً سريعاً واستيعاباً متنوعاً لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي (ثابت، 2024:2). ومع هذه التطورات، أصبح التسويق من المجالات التي تحقق أرباحاً عالية داخل الشركات. ومن أمثلة تطورات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق ظهور روبوتات المحادثة،

¹ جون مكارثي ولد في سبتمبر عام 1927، وهو عالم أمريكي في مجال الحاسبات حصل عام 1971 على جائزة تيرنر لإنجازاته الكبيرة في علم الذكاء الاصطناعي، حيث يرجع له الفضل في وضع لفظ الذكاء الاصطناعي. وله العديد من المساهمات والاختراعات الأخرى حيث أنه هو مخترع لغة ليسب عام 1958، وقد توفي في أكتوبر 2011.

مثل (Alexa from Amazon, Siri from Apple, Cortana from Microsoft, Google Assistant from Google)، والتي تستخدم للتفاعل مع المتسوقين وتقديم المعلومات المطلوبة بسرعة عالية (Sakib, 2019:2).

قد استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل شركات التجارة الإلكترونية والعديد من مواقع التواصل الاجتماعي والإعلامي لتحليل أنشطة العملاء وتقديم توصيات بالمنتجات والخدمات وزيادة الوقت الذي يقضيه العميل على هذه المواقع (Bala and Verma, 2018:322). كما تستخدم أدوات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي من قبل شركات التسويق الحديثة لوضع الخطط الإستراتيجية التي تحتاج إلى عدد أقل من الخبرات البشرية (Krishna et al., 2023:1074). تتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانيات تحليل كم كبير من بيانات العملاء، مما ساعد الشركات على التواصل معهم بشكل دقيق وتحديد ما يحتاجه العملاء (Nalini et al., 2021:3162).

مع التحول الرقمي المتزايد الذي يشهده العالم المعاصر، أصبح الاستفادة من البيانات الضخمة للعملاء وتحليلها عن طريق تقنيات الذكاء الاصطناعي أمراً ضرورياً، حيث أن الأدوات التقليدية بطيئة وغير قادرة على تحليل كم كبير من البيانات، خصوصاً أنها لا تتضمن خوارزميات الذكاء الاصطناعي (طوب وحوشين، 2022: 4-3).

وفي ظل التنافس الشديد في الفضاء الرقمي تسعى كل الشركات إلى كسب أكبر عدد ممكن من العملاء وتحقيق الأرباح، وذلك بتوظيف أدوات وتطبيقات تساعد على فهم ودراسة سلوك المستهلك، ومن أهم هذه التطبيقات تحليل البيانات الضخمة. ويعتبر تحليل البيانات الضخمة BDA من التقنيات التي تساعد الشركات الاستفادة من جمع وتحليل البيانات كأحد مواردها، وبالرغم من أنه يحقق إيرادات عالية للمنشآت ويقلل من التكاليف إلا أن هناك تحديات كثيرة تواجه المنشآت (آل هلال، 2024: 837، مقتبس من (Duang-Ek-Anong, 2019).

تحلل تطبيقات تحليل البيانات الضخمة باستخدام إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي بيانات وخصائص المستهلك لتحديد كيفية التواصل الفعال معهم، ثم إمدادهم بالمعلومات المطلوبة عن المنتجات في الوقت المناسب والتي يتم تخصيصها وفقاً لحاجاتهم واهتماماتهم المحددة دون أي تدخل من العنصر البشري (Miklosik and Evans, 2020: 101284).

إن تصميم أدوات تحليل مناسبة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الشركات في تحديد مدى توافق منتجاتهم مع متطلبات العملاء وكسب رضاهم (Dekimp, 2020:3). تساعد تحليلات البيانات الضخمة على فهم ومعالجة عواطف ومشاعر العملاء واكتشاف اتجاهاتهم وسلوكهم الشرائي (Daqar and Smoudy, 2019:23). كما توفر تقنيات التعلم الآلي والتعلم

العميق إمكانية فهم وتحليل البيانات الضخمة للعملاء من الشبكات الاجتماعية، ومنح الشركات أساليب جديدة وفعالة لتحقيق الأرباح واستدامة العملاء (Maheshwari, 2023:2).

على الرغم من وجود دراسات عديدة تتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق في السنوات الأخيرة باللغة الإنجليزية، إلا أن غالبية هذه الدراسات ركزت بشكل كبير على جانب خدمة العملاء بدلاً من جانب التسويق نفسه بشكل عام، كما اقتصر بعض هذه الدراسات على إجراء مراجعة منهجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي فقط في التسويق، ولم يوجد إلا عدد محدود جداً من المراجعات المنهجية للأدبيات السابقة التي تطرقت لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق. علاوة على ذلك، اقتصرت الأدبيات السابقة باللغة العربية على إجراء مراجعة منهجية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، مثل دراسة كل من (المالكي، 2023) ودراسة (المقاطي، 2024)، كما أن دراسة (نصر الدين وآخرون، 2023) هدفت لإجراء مراجعة للأدبيات حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي أثناء جائحة كورونا، ودراسة (مريم، 2024) والتي هدفت لمراجعة الأدبيات الخاصة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات. وبناءً على ما سبق، هدفت هذه الدراسة لسد هذه الفجوة البحثية من خلال إجراء مراجعة منهجية للأدبيات الخاصة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق.

1/1 مشكلة الدراسة

أدى انتشار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وإدماجها في العديد من المجالات، بما في ذلك مجال التسويق، إلى ظهور مشكلات عديدة تتعلق بكيفية استخدامها بالشكل الذي يحقق مكاسب للشركات ومؤسسات الأعمال المختلفة (Fabian, 2018:4). وقد تناولت الكثير من الأدبيات السابقة باللغة الإنجليزية فوائد وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق، كما تناول عدد قليل من الأدبيات دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليل البيانات الضخمة في صنع القرارات التسويقية وتصميم الحملات التسويقية.

وبناءً على مراجعة وفحص الأدبيات السابقة باللغة العربية، اتضح ندرة الأدبيات التي تناولت دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق، من حيث تطوير استراتيجيات التسويق، ودعم اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. لذلك هدفت الدراسة الحالية إلى إجراء مراجعة منهجية للأدبيات التي تناول دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق، ويتمثل السؤال الرئيسي للدراسة في: ما هو دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق؟

وتتمثل التساؤلات الفرعية للدراسة في التالي:

- ما مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهميته في مجال التسويق؟
- ما مفهوم تحليلات البيانات الضخمة وخصائصها وأهميتها في مجال التسويق؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق في ضوء الأدبيات السابقة؟
- ما التحديات التي واجهت الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق في ضوء الأدبيات السابقة؟

2/1 أهداف الدراسة:

تسعى هذه المراجعة إلى توضيح الصورة الكاملة للأدبيات السابقة باللغة العربية والإنجليزية في موضوع دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق، حيث بلغ عدد الأدبيات السابقة في هذا الموضوع (13250) مصدرًا على سبيل الحصر، وتسعى الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهميته في مجال التسويق.
2. التعرف على مفهوم البيانات الضخمة وخصائصها وأهميتها في مجال التسويق.
3. مراجعة الأدبيات السابقة المتخصصة في تقييم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق.
4. التعرف على التحديات التي واجهت الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق في ضوء الأدبيات السابقة.
5. التعرف على سمات وخصائص هذا الرصيد من الأدبيات الموضوعية والزمنية واللغوية.
6. تقديم توصيات للمسؤولين في الشركات والمتخصصين في مجال التسويق حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق في الوقت الحاضر، والاستفادة منها في المستقبل.

3/1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في تطرقها للأدبيات المنشورة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة ودورها في مجال التسويق، وذلك من خلال إجراء مراجعة منهجية للأدبيات السابقة منذ بداية استخدام هذه التقنيات في مجال التسويق وحتى اليوم، واستخلصت أبرز وأهم النتائج والمقترحات التي توصلت إليها تلك الدراسات.

4/1 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: تمثلت بمراجعة الأدبيات السابقة التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق.
- الحدود الزمنية: شملت الدراسة مراجعة الأدبيات المنشورة في الفترة من عام 2019 – أوائل عام 2025.
- الحدود النوعية: ركزت الدراسة الحالية على المقالات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة والمؤتمرات الدولية.
- الحدود اللغوية: ركزت الدراسة الحالية على المقالات التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق والمنشورة باللغة العربية والإنجليزية فقط.

6/1 مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence هو علم يهدف لمحاكاة العقل البشري، ويختص باستخدام أحدث أدوات وخوارزميات الحاسب الآلي لإتمام المهام بفاعلية وكفاءة عالية (بوعاية وآخرون، 2022:131).

التعلم الآلي: هو أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، الذي يستخدم في إجراء التحليلات التنبؤية بدقة عالية، وبرمجة الآلات لمعالجة البيانات والتعلم من تلقاء نفسها دون الإشراف من العنصر البشري (جراح، 2019:45).

التعلم العميق: هو أحد فروع التعلم الآلي، ويتضمن العديد من الخوارزميات التي لها القدرة على بناء نماذج بالغة التعقيد، ويستخدم في مجال التعرف على الصور، والكلام، والرؤية (أبو كراع ومحمود، 2011:821).

أنظمة معالجة اللغة الطبيعية NLP: هي من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتستخدم خوارزميات معينة لتحليل وتفسير اللغات البشرية من أجل استخراج الرؤى والمعلومات الدقيقة (ثابت، 2024:80).

البيانات الضخمة Big Data: هي كم كبير جدًا من البيانات التي لا يمكن معالجتها بدقة وسرعة عالية في أنظمة وقواعد البيانات التقليدية (الهلاي، 2021:199 مقتبس من (Manyika, J., et al., 2011)).

المراجعة المنهجية Systematic Review عبارة عن جمع مجموعة من الدراسات المنشورة حول موضوع معين، ومن ثم تحليل وتقييم واستخلاص النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات وتقديم مقترحات تفيد الباحثين والمهتمين في مجال معين (صباح، 2020:17).

2- الإطار النظري

1.2 الذكاء الاصطناعي:

أولاً: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

يعود الفضل الأول لظهور مفهوم الذكاء الاصطناعي للعالم البريطاني المشهور آلان تورنج² "Alan Turing" خلال فترة الأربعينيات من القرن الماضي، عندما تساءل عن مدى القدرة على جعل الآلات تفكر مثل البشر، ومنذ ذلك الوقت شهد العالم حالات من النمو والركود لمفهوم الذكاء الاصطناعي إلى أن شمل جميع المجالات (بويجة، 2022:93).

قد وصل عدد المقالات والبحوث المنشورة حول مصطلح الذكاء الاصطناعي حوالي 1.6 مليون، وقدمت طلبات للحصول على براءات اختراع 340000 تقريباً خاصة بالذكاء الاصطناعي (نصر الدين وآخرون، 2023:262 مقتبس من عوض، 2021:3).

ثانياً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه أحد علوم الحاسب، والذي يتضمن أدوات وخوارزميات لتصميم برامج متقدمة لأداء أعمال وأنشطة بدلاً من العنصر البشري، ويمكنها التحليل والتنبؤ بشكل دقيق ومنظم (السيد وآخرون، 2024:14).

ويعرف الذكاء الاصطناعي أيضاً بأنه مجموعة من التقنيات الحديثة التي تستخدم في المعاملات المالية والتجارية لتنفيذ المهام بشكل يحاكي العقل البشري، مما يحقق مكاسب للشركات ويوفر الوقت والتكلفة (Rekha, et al., 2016:682).

وقد عرف "العبدالات، 2020" الذكاء الاصطناعي بأنه عملية تقنية لجعل أجهزة الحاسبات والآلات لها القدرة على القيام بالأعمال التي تتطلب الذكاء مثل الإنسان.

² آلان تورنج عالم بريطاني مشهور، ولد عام 1912، وتوفي عام 1954، كان عالماً رياضيات وحاسوب وعالم منطق وفيلسوف وعالم أحياء رياضي، كان تورنج مؤثراً بشكل كبير في تطوير علم الحاسوب النظري، حيث قدم صياغة رسمية لمفهوم الخوارزمية والحوسبة باستخدام آلة تورنج، والتي يمكن اعتبارها من بين النماذج الأولى للحواسيب، يسمى بأبو علوم الكمبيوتر ونظر النظرية والذكاء الاصطناعي، https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D9%84%D8%A7%D9%86_%D8%AA%D9%88%D8%B1%D9%86%D8%BA

يتضمن الذكاء الاصطناعي العديد من الأدوات التي جعلت الآلات قادرة على الاستشعار، والتفكير والتخطيط، والتعلم من التجارب السابقة، والتعامل بذكاء مثل البشر، كما تُستخدم للتعرف وتمييز الأشياء، وحل المشاكل المعقدة (أبو خطوة، 2022:1).

ثالثًا: خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من الخوارزميات والبرامج التي لها خصائص مميزة جعلتها من أفضل الاستثمارات للشركات والمؤسسات المختلفة، وحدد كل من السيد وآخرون، 2024؛ Rizvi؛ Fabian، 2018 et al.، 2016 خصائص الأجهزة والآلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في التالي:

- القدرة الفائقة على تحليل المشاكل، والتعرف على الأصوات والقدرة على تحريك الأشياء.
- فهم مدخلات البيانات وتحليلها واستخراج مخرجات (خدمات أو منتجات) وفقًا لحاجات ورغبات المستخدمين في كافة المجالات بكفاءة.
- إمكانية التعلم المستمر، حيث تكون عملية التعلم آلية وذاتية دون الإشراف والمراقبة من العنصر البشري.
- معالجة كميات كبيرة ومتنوعة من البيانات والمعلومات بسرعة ودقة عالية جدًا.
- التعرف على الأنماط المتشابهة في البيانات وتحليلها بفعالية أكثر من العنصر البشري.
- خفض التكاليف من خلال العمل بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما ينعكس على زيادة الإيرادات.
- تنفيذ الأعمال الروتينية التي تتطلب وقتًا طويلًا، مثل تحليل البيانات وإعداد التقارير التفصيلية والتاريخية بأشكال وطرق متعددة.

رابعًا: تحديات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق

على الرغم من انتشار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق، إلا أنه لا تزال هناك تحديات عديدة تواجه الشركات ومؤسسات الأعمال في استخدام هذه التقنيات. وفيما يلي نوضح بعض هذه التحديات في مجال التسويق: (Cannella، 2018؛ Kauffmann et al.، 2020)

• **الأخلاق والخصوصية:** وجود العديد من المخاوف حول استخدام أدوات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات الشخصية للعملاء وتحليلها للاستفادة منها في حملات الترويج للمنتجات والخدمات أو بيع هذه البيانات لطرفٍ ثالثٍ. لذلك يجب على الشركات ومواقع التجارة الإلكترونية الإفصاح للعملاء عن إمكانية استخدام بياناتهم الشخصية لأغراض تجارية أو بيعها لأطراف أخرى.

التكامل مع التقنيات الأخرى: تواجه العديد من الشركات صعوبات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليل البيانات الضخمة في تطوير استراتيجيات وخطط التسويق، ودعم اتخاذ القرار.

- التأثير على سلوك العملاء: صعوبة التنبؤ بتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على سلوك العملاء في المدى الطويل، وكيفية المحافظة على ثقتهم وولائهم لعلامة تجارية معينة.
- فهم التقنية: تحتاج الشركات إلى موارد بشرية عالية الكفاءة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليلات البيانات الضخمة.
- التكاليف: يتطلب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي استثمارات مالية وتقنية كبيرة.
- التكيف مع التغيير: يتطلب التحول الرقمي الكامل واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إجراء تغييرات جذرية في العمليات والأنشطة التقليدية، مما قد يواجه بمقاومة من قبل العاملين.

2.2 تحليل البيانات الضخمة

أولاً: مفهوم تحليل البيانات الضخمة

يشير مفهوم تحليل البيانات الضخمة إلى مجموعة العمليات الخاصة بتحليل البيانات المتنوعة وتنميتها من العيوب والاستفادة منها في اتخاذ القرارات، واكتساب المزايا التنافسية (Manyika et al., 2011:3). وتعرف تحليل البيانات الضخمة من منظور التسويق، بأنها عملية تحليل بيانات العملاء الضخمة بهدف التنبؤ باحتياجاتهم ومتطلباتهم المستقبلية، وتصميم الحملات التسويقية وبناءً على نتائج هذه التحليلات (العشي وبادي، 2021:6).

يستخدم تحليل البيانات الضخمة لتحليل الأحجام الضخمة من بيانات العملاء المتوافرة على الشبكات الاجتماعية ومواقع التجارة الإلكترونية، واستخراج المعرفة المطلوبة لدعم متخذي القرار وتنفيذ الحملات التسويقية بكفاءة عالية (Miklosik and Evans, 2020:43).

ثانياً: خصائص البيانات الضخمة

تتسم هذه البيانات بعدة خصائص رئيسية: (بدران، 2019: 18-19)

1. الحجم (Volume): كميات هائلة من البيانات يتم توليدها يوميًا.
2. السرعة (Velocity): سرعة معالجة وتحليل البيانات الفورية.
3. التنوع (Variety): تنوع أشكال البيانات مثل النصوص، الصور، والفيديو.
4. الدقة (Veracity): ضمان جودة وموثوقية البيانات المستخدمة.

5. التباين (Variability): معالجة مشكلة تدفق البيانات من مصادر قواعد البيانات المتعددة والمتباينة.
6. القيمة (Value): وهي درجة الاستفادة من هذه البيانات في المجالات الصناعية والتجارية، تحدد خاصية القيمة فائدة أنظمة البيانات الضخمة وسهولة استخدامها.

ثالثاً: أهمية تحليلات البيانات الضخمة في التسويق: (Shabbir and Gardezi, 2020)

- تحسين تجربة العميل: تصميم الحملات التسويقية المستهدفة وتقديم خدمات متوافقة مع احتياجات العملاء المحتملين.
- أداء العمليات التشغيلية بكفاءة مما يقلل من الأخطاء ويزيد الإنتاجية.
- إعداد التنبؤات المستقبلية مما يساعد الشركات على الاستعداد للتغيرات السوقية.
- استخراج الرؤى المستقبلية مما يساهم في تطوير وابتكار المنتجات والخدمات الجديدة.

3.2 أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق

يؤثر الذكاء الاصطناعي على مستقبل كل القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية، كما يعد المحرك الأساسي لجميع التقنيات الناشئة مثل تحليل البيانات الضخمة، والروبوتات، وإنترنت الأشياء، وسوف يتزايد استخدام هذه التقنيات في كل مجالات الحياة خلال الأعوام القادمة (Beyaz, 2020:653). وقد تطورت التجارة الإلكترونية ومجال التسويق خاصة بفضل استخدام التقنيات والأدوات الحديثة، وصاحب ذلك ظهور العديد من التحديات، مثل أحجام البيانات الضخمة الناتجة، والتكلفة وحماية خصوصية بيانات العملاء، ولذلك تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليل البيانات الضخمة للحد من هذه التحديات، وتفادي إجراء حملات تسويقية غير ضرورية، والتنبؤ بسلوك العميل المستقبلي وتلبية رغباته بشكل أفضل من المنافسين (Bolton et al, 2018; Verma et al, 2021). بالإضافة إلى ذلك تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي مديري التسويق على تحديد الرؤى والتوجهات المستقبلية، باستخدام تقنيات مثل تقنية تحليل النصوص وخوارزميات تعلم الآلة للتعرف على العملاء الذين يجب استهدافهم بدقة (إسماعيل، 2021).

ويتضح أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق في التالي:

- روبوتات المحادثة (Chabot). هي برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت، والإجابة عن أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم، ومساعدتهم على إكمال عمليات الشراء على مدار

الساعة، مما يؤدي إلى المحافظة على العملاء وزيادة رضاهم عن المنتجات والخدمات، كما تستطيع روبوتات المحادثة التعامل مع عدة عملاء في نفس الوقت (Morsi, S., 2023).

- التسويق التنبئي: تستخدم تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق في تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للعملاء، وفهم احتياجاتهم وسلوكهم الشرائي، ومعرفة معدل تكرار الشراء والاقبال على علامة تجارية معينة (Kauffmann et al., 2020).

- العروض الموجّهة: تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلانات إلى العملاء المستهدفين، وذلك باستخدام بيانات ملفات تعريف الارتباط وتاريخ التصفح، وبيانات الموقع الجغرافي والعمر والجنس، وتاريخ البحث (السيد وآخرون، 2024:11).

- البحث الصوتي: حقق البحث الصوتي عدة مزايا للعملاء والشركات، من حيث سرعة وسهولة الوصول للمعلومات، تحسين المحتوى الإلكتروني باستخدام كلمات صديقة للصوت (إسماعيل، 2021، ص1087).

- التخصيص: تستخدم العديد من الشركات خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتخصيص مواقعها الإلكترونية ورسائل البريد الإلكتروني والمواد المنشورة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وذلك للاستجابة بشكل أفضل لمطالب العملاء (Abid Haleem et al., 2022:119).

- توصية المحتوى: تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل أنشطة العملاء على شبكة الانترنت، وتقديم مقترحات وتوصيات بالمنتجات التي تلائم متطلباتهم، وبذلك يقضي العملاء وقتاً أطول في الموقع ويرتفع معدل التحويل وطلب المنتجات (فهيم وآخرون، 2023:65).

- التنبؤ بالسوق وتحليل الاتجاهات: يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناءً على البيانات التاريخية، حيث يساعد ذلك الشركات في تصميم منتجات وحملات تسويقية تلائم التوقعات السوقية المستقبلية (الدرولي، 2024:4).

- تحليل البيانات واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، كما وضحتها كل من:

(Irsyad and Iswanto, 2024; Yang, X. et al., 2021; Murgai, A., 2018)

- تحليل البيانات الكبيرة: يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات من مصادر متعددة بسرعة ودقة، مما يساعد الشركات على فهم سلوك العملاء واتجاهاتهم بشكل أعمق.

- جمع وتتبع البيانات المختلفة في الوقت الفعلي حتى يتمكن مديري التسويق من اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، كما تمكنهم من تطوير الخطط التسويقية بناءً على التقارير القائمة على البيانات واتخاذ القرارات بشكل أكثر ذكاءً وموضوعية
- التنبؤ بالسلوك الشرائي: تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في إجراء التحليل التنبؤي لسلوك العملاء الشرائي، وتقديم منتجات وخدمات ملائمة.
- استخراج رؤى دقيقة حول الأنماط والتوقعات المستقبلية، مما يمكن الشركات من اتخاذ قرارات تسويقية أكثر ذكاءً.

تحسين تجربة العملاء، وتتمثل في التالي: (Nalini, K. et al., 2021; Edyta Gołąb-Andrzejak, 2023; Kietzmann, J. et al., 2018)

يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية إرسال رسائل بريد إلكتروني أو إشعارات مخصصة لكل عميل، مما يزيد من فعالية التواصل مع العملاء.

تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي المسوقين على فهم العملاء بشكل أفضل، وتخصيص العروض والرسائل التسويقية لكل عميل بناءً على تفضيلاته وسلوكه.

تحليل كميات هائلة من بيانات العملاء والكشف عن أنماط واستنتاجات هامة كان من الصعب استخلاصها بالأدوات التقليدية، مما يساعد مديري التسويق في تصميم حملات تسويقية أكثر فعالية.

الإعلانات المستهدفة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الجمهور المثالي للإعلانات بناءً على تحليل البيانات الديموغرافية للعملاء، واهتماماتهم، وسلوك التصفح، بهدف تقليل تكلفة الإعلان، وزيادة العائد على الاستثمار (Murgai A., 2018; Stone, M. et al., 2020).

زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف: (Kauffmann et al., 2020).

تقليل الوقت والموارد المطلوبة لتنفيذ الحملات التسويقية.

تنفيذ العمليات الروتينية بكفاءة عالية مما يزيد الإنتاجية ويحسن الأداء الكلي للشركات.

قياس الأداء: إمكانية تتبع وتحليل أداء الحملات الإعلانية بشكل فوري.

3- الطرق والإجراءات

1/3 منهجية الدراسة والإجراءات

1/1/3 المنهج

تم اعتماد منهج المراجعة المنهجية للأدبيات، والتي تُعرف بأنها أحد أساليب مراجعة الأدبيات السابقة، وذلك باختيار موضوع واحد من مواضيع البحث، ومحاولة تحديد خصائصه تقييماً (نصر الدين وآخرون، 2023: 261 مقتبس من Herman et al., 2008). وعُرفت أيضاً بأنها الطريقة التي تقدم أسلوباً معيناً لتوصيف وتحليل الأبحاث في مختلف المجالات، وتنتج بروتوكولاً لتحديد طريقة البحث عن الأدبيات ذات الصلة (Gonçalves et al., 2019). لذلك تم استخدام هذه المنهجية لتقديم فهم واضح وشامل ومدعم بالأدلة حول دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق.

2/1/3 مصادر جمع البيانات

تم تحديد عدد من قواعد البيانات ومحركات البحث لاستخراج الأدبيات المنشورة باللغة العربية واللغة الإنجليزية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وذلك من عام 2019 إلى أوائل عام 2025. وقد تم التركيز على الدراسات التي نُشرت في المجالات العلمية المحكمة والمؤتمرات الدولية. وتتمثل قواعد البيانات ومحركات البحث المستخدمة لجمع واستخلاص الأدبيات اللازمة للتحليل والفحص في التالي:

قواعد البيانات المستخدمة للوصول للأدبيات المنشورة باللغة العربية

دار المنظومة

المعرفة

المكتبة الرقمية السعودية

قواعد البيانات ومحركات البحث المستخدمة للوصول للأدبيات المنشورة باللغة الإنجليزية

محرك البحث: الباحث العلمي Google Scholar

قاعدة بيانات Emerald Insight

قاعدة بيانات Science Direct

قاعدة بيانات IEEE

قاعدة بيانات Wiley Online Library

3/1/3 أداة الدراسة

تم استخدام مخطط بريزما³ 'PRISMA' عند مراجعة وتضمين الأدبيات السابقة، يتكون هذا المخطط من قائمة مراجعة تتضمن 27 عنصرًا ومخطط رباعي المراحل، وذلك بهدف تحسين عملية الإبلاغ عن المراجعات المنهجية والتحليلات الوصفية (نصر الدين وآخرون، 2023، نقلاً عن دراسة Moher et al., 2009).

يتضمن مخطط بريزما عدة مراحل لتحديد الأدبيات وتحليلها وفحصها وتضمينها أو استبعادها، مع تحديد أسباب الاستبعاد⁴. وتم بعد ذلك تصفية الأدبيات التي تم جمعها في المرحلة الأولية وتصنيفها بناءً على معايير للاختيار والاستبعاد.

4/1/3 إجراءات الدراسة

أولاً: التحديد

تم حصر عددا من الأدبيات التي تناولت مصطلح الذكاء الاصطناعي ومصطلح تحليلات البيانات الضخمة في التسويق وذلك في الفترة الزمنية منذ عام 2019 حتى عام 2025.

الأدبيات باللغة العربية: تم اتباع استراتيجية البحث بالمصطلح دون وضع علامة التنصيص للوصول إلى الأدبيات، واستخدم الربط البولباني (و) في مصطلحي الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق، حيث تم البحث في قاعدة بيانات دار المنظومة وقاعدة المعرفة والمكتبة الرقمية السعودية بالمصطلح فقط، ولم يتم استخدام البحث المتقدم لصعوبة الوصول للنتائج المرجوة من قواعد البيانات العربية.

الأدبيات باللغة الإنجليزية: تم استخدام علامة التنصيص لمصطلح "Artificial Intelligence in Marketing"، ومصطلح "Big Data Analytical in Marketing" كلا على حدا، كما استخدم الربط البولباني and، في مصطلحي "Artificial Intelligence and Big Data Analytical in Marketing"، واستخدم البحث المتقدم في كل قواعد البيانات ومحركات البحث الأجنبية.

ثانياً: معايير الاختيار والاستبعاد

³ مخطط بريزما: يستخدم كأساس للمراجعات المنهجية وتحليلها، مما يرفع من قيمة الدراسات

⁴ <http://prisma-statement.org/prismastatement/flowdiagram.aspx>

تم تطبيق معايير محددة لضمان جودة الأدبيات التي تم تضمينها في هذه الدراسة، حيث تم العثور على (12956) دراسة باللغة الإنجليزية، و(271) دراسة باللغة العربية مرتبطتين بموضوع الدراسة الحالية، وقد تم تصفية الأدبيات السابقة بناءً على معايير الاختيار والاستبعاد التالية:

معايير الاختيار: وتتمثل في التالي

الدراسات المنشورة في مجلات علمية محكمة والمؤتمرات.

الدراسات المنشورة عن استخدام ودمج الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق.

الدراسات المنشورة باللغة العربية والانجليزية فقط.

الدراسات المنشورة في الفترة الزمنية من عام 2019 – 2025.

دراسات الوصول المفتوح open access والتي يمكن الوصول إليها بشكل أسهل وأسرع عن دراسات الوصول المغلق.

معايير الاستبعاد: وتتمثل في التالي:

الدراسات المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فقط في التسويق.

الدراسات المتعلقة باستخدام تحليل البيانات الضخمة فقط في التسويق.

الدراسات المتعلقة باستخدام الأدوات التقليدية في التسويق.

الدراسات ضعيفة الارتباط بموضوع الدراسة

الدراسات المكررة

الدراسات المنشورة في فصول الكتب

الدراسات المنشورة في مصادر غير معتمدة

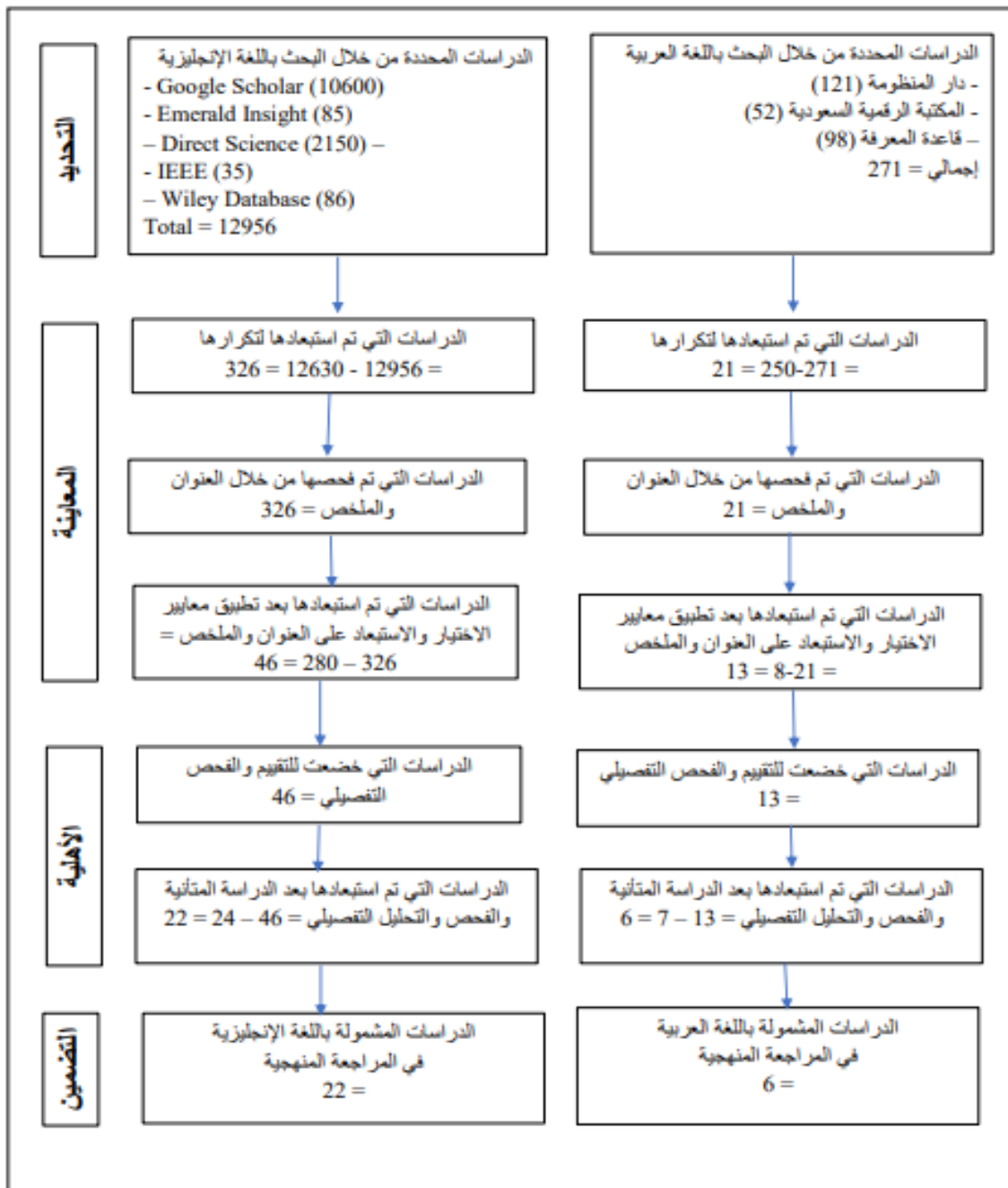
وبناءً على ما سبق، شملت المراجعة المنهجية الحالية عدد (28) دراسة، والتي تم فحصها وتحليلها بعد أن استوفت معايير الاختيار والاستبعاد، ويوضح الشكل التالي مراحل اختيار، وفحص، وتحليل واستبعاد الأدبيات، والوصول للعينة النهائية للدراسة الحالية:

شكل رقم (1)

مراحل تضمين الدراسات المشمولة في المراجعة المنهجية

شكل رقم (1)

مراحل تضمين الدراسات المشمولة في المراجعة المنهجية



شكل رقم (1)

مراحل تضمين الدراسات المشمولة في المراجعة المنهجية

يتضح من الشكل السابق أن العدد الإجمالي للأدبيات المستخرجة من قواعد البيانات باللغتين العربية والانجليزية بناءً على المصطلحات الرئيسية للدراسة قد بلغ 271 دراسة باللغة العربية. وبعد تطبيق معايير الاختيار والاستبعاد وحذف الأدبيات المكررة (250)، أصبح العدد المتبقي 21 دراسة، وانخفض العدد إلى (13) بعد الفرز والتصفية بناءً على العنوان والمخلص وأخيرًا، تم حذف عدد (7) بعد الفحص التحليلي المتعمق للأدبيات، وأصبح عدد الأدبيات باللغة العربية والمشمولة في المراجعة المنهجية الحالية (6) دراسات تنطبق عليها المعايير وتحقق أهداف الدراسة الحالية. وبلغت الأدبيات المستخرجة باللغة الإنجليزية 12956 دراسة، وبعد تطبيق معايير الاستبعاد وحذف الأدبيات المكررة (12630)، أصبح العدد المتبقي 326 دراسة، وانخفض العدد إلى (46) بعد الفرز والتصفية بناءً على العنوان والمخلص. وأخيرًا، تم حذف عدد (24) بعد الفحص المتعمق للأدبيات، وأصبح عدد الأدبيات باللغة الانجليزية والمشمولة في المراجعة المنهجية الحالية (22) دراسة تنطبق عليها المعايير وتحقق أهداف الدراسة الحالية.

5/1/3 ضمان الجودة

تم التأكد من موثوقية نتائج حصر الأدبيات السابقة، وذلك باتباع الخطوات التالية:

- مراجعة الأدبيات المشمولة في الدراسة الحالية من قواعد بيانات متعددة.
- التحقق من النتائج من خلال مقارنة هذه النتائج مع النتائج المستخلصة من المصادر المحددة.
- إجراء تقييم شامل للأدبيات المشمولة في المراجعة المنهجية الحالية وتقديم توصيات.

6/1/3 تحليل البيانات

تم تحليل الأدبيات المشمولة في المراجعة المنهجية الحالية باتباع المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب تحليل المحتوى، والذي يهتم بتحليل وفحص الأوراق العلمية المنشورة عن دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق.

2/3 نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: تم مناقشة السؤال الأول والثاني في الإطار النظري للدراسة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات

الضخمة في التسويق في ضوء الأدبيات السابقة؟

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم فحص وتحليل عدد أدبيات (6) باللغة العربية، وعدد أدبيات (22) باللغة الانجليزية طبقا للمعايير المحددة.

وتوضح الجداول (1)، و(2) ملخص للأدبيات السابقة التي تناولت دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق:

جدول رقم (1)

نتائج فحص وتحليل الأدبيات المشمولة في المراجعة المنهجية الحالية باللغة العربية

م	بعد المقارنة المؤلفون / سنة النشر	عنوان البحث	الهدف	- المنهج وأدوات الدراسة - مجتمع وعينة الدراسة - نوع البيانات	مستوى التقنية المستخدم	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة	الفجوة البحثية	القيمة المضافة
1	آل هلال، 2024	مستوى تطبيق البيانات الضخمة على أدوات الاتصال التسويقي الرقمي في شركات الاتصالات السعودية من منظور استراتيجي بالاعتماد على نموذج هرم المعرفة،	قياس مستوى توصيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على أدوات الاتصال التسويقي الرقمي في شركات الاتصالات السعودية	المنهج الوصفي التحليلي ونموذج هرم DIKW المعرفة أدوات الدراسة: استبيان، ومقابلات شخصية مجتمع وعينة البحث شركات الاتصالات	مستوى متوسط في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة التركيز على التطبيق العملي الميداني (آراء عينة البحث في استخدام تقنيات والبيانات AI الضخمة في التسويق	- تستخدم شركات الاتصالات السعودية لغة في تحليل البيانات، SQL ورغم أنها لغة قوية، وحققت نتائج عالية في تحليل بيانات العملاء، ولكن لم تستطع الشركات توظيفها بشكل فعال في الاتصالات التسويقية الرقمية - حوالي 25% إلى 29% من شركات الاتصالات مثل AI تستخدم تقنيات (التعلم الآلي والتحليلات	ركزت هذه الدراسة على قياس مستوى تطبيق تقنيات تحليل البيانات الضخمة على أدوات الاتصال الرقمي في شركات الاتصالات السعودية أكثر من تركيزها على التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لا يوجد مثال تطبيقي لاستخدام أدوات وخوارزميات الذكاء	ربط تحليل البيانات Big Data الضخمة ونموذج Analysis هرم المعرفة DIKW

د. إيناس محمد إبراهيم الشيتي

				التواصل الاجتماعي <u>نوع البيانات:</u> كمية تم الحصول على بيانات العملاء في مواقع التواصل الاجتماعي من قاعدة بيانات Kaggle				
		وذلك بتخصيص العروض والخدمات بشكل أفضل - استخدام نماذج التنبؤ في تحديد الأسعار المثلث واستراتيجيات التسويق التي تحقق أعلى عائد على استثمار <u>التحديات:</u> - تعقيد الخوارزميات - الحاجة لكم ضخ من البيانات						
تحليل سلوكي اجتماعي لعينة من أفراد المجتمع تجاه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحليل بيانات العملاء على شبكات التواصل	ركزت هذه الدراسة على البعد المهني السلوكي للتسويق الإلكتروني القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة بشكل عام، دون التعمق في قياس مستويات التطبيق الفعلي داخل أدوات	- ارتفاع مستوى معرفة شباب الجامعات المصرية عينة الدراسة بالتطبيقات التكنولوجية في مجال التسويق الإلكتروني، ولديهم وعي عالي بالتهديدات التي قد تتعرض لها بياناتهم الشخصية والمالية.	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة التركيز على الجانب السلوكي أكثر من التقني في التطبيق	منهج وصفي تحليلي <u>أدوات الدراسة</u> استبيان <u>مجتمع وعينة البحث</u> عينة عددها 392 من شباب الجامعات	تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على الخصوصية في العصر الرقمي	استخدام التسويق الإلكتروني لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتأثيره على الخصوصية في العصر الرقمي	مهني، 2022	3

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

				المصرية الأكثر تصفحاً لمواقع التجارة الالكترونية <u>نوع البيانات:</u> كمية	(آراء العينة في تأثير استخدام تقنيات والبيانات AI الضخمة على الخصوصية)	<u>التحديات:</u> فقدان الخصوصية ضعف التشريعات	تسويقية محددة أو في قطاع اقتصادي معين لا يوجد تطبيق تقني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق	الاجتماعي
4	طوبوب وحوشين، 2022	دور البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقعي عبر منصات التواصل الاجتماعي	- التعرف على الجوانب النظرية الخاصة بالبيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي	المنهج الوصفي التحليلي دراسة نظرية <u>مجتمع وعينة البحث</u> عينة عمدية من شركات عالمية: شركة أمازون، فنادق ماريوت، وشركة اوبر ايتس، وشركة ماكدونالدز	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التطبيق لا يوجد تطبيق عملي ميداني	- ساهم استخدام تحليل البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية الفورية والدقيقة. - دقة اختيار المكان الجيد داخل السوق وتصميم استراتيجيات تسويقية استباقية، مع مراعاة سلوكيات واهتمامات العملاء في ظل المنافسة العالمية الكبيرة.	ركزت هذه الدراسة على البعد التطبيقي لشركات عالمية متميزة بمستوى عالي في تطبيق التقنيات الحديثة. لم تتطرق للمقارنة مع شركات محلية أو إقليمية لا يوجد تطبيق تقني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق	استعراض أمثلة عالمية رائدة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة

				نوع البيانات: كمية				
		<u>التحديات:</u> تحديات البيانات الضخمة (من حيث جودة البيانات والخصوصية)						
تحليل تقني عميق باستخدام إحدى خوارزميات الذكاء الاصطناعي	تناولت هذه الدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة من منظور تقني وخوارزمي مع تطبيق نتائج البحث على شركة محلية واحدة فقط، والاقتصار على المتغيرات الديمغرافية فقط في التنبؤ بسلوك العملاء وفي فترة زمنية واحدة.	- ساعد النموذج المقترح على تحسين الدقة في التنبؤ بجنس وعمر مستخدمي خدمات الهاتف المحمول من الشركة محل الدراسة، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتطوير الخدمات المقدمة للعلماء. <u>التحديات:</u> نقص المهارات البشرية اللازمة للتطبيق	مستوى عالي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتم التطبيق من خلال لغة البايثون	<u>منهج تجريبي</u> <u>أدوات الدراسة:</u> تصميم نموذج تنبأ باستخدام أسلوب شجر القرار <u>مجتمع وعينة البحث</u> عينة عددها 11000 من مستخدمي خدمات شركة سيرياتل تليكوم للاتصالات	تصميم نموذج مقترح للتنبؤ بالبيانات الديموغرافية للمستخدمين (الجنس والعمر) بناء على سلوكهم وخدماتهم	بناء نموذج للتنبؤ بالبيانات الديموغرافية للعمليل باستخدام تقنيات البيانات الضخمة: دراسة تطبيقية شركة سيرياتل تليكوم	أقرع، 2021	5

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

6	البمباوي، 2021	دور تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في رفع كفاءة الأساليب التسويقية الرقمية من وجهة نظر خبراء التسويق	فهم دور تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في رفع كفاءة الأساليب التسويقية الرقمية من وجهة نظر خبراء تسويق	منهج وصفي تحليلي <u>أدوات الدراسة:</u> استبيان <u>مجتمع وعينة البحث</u> عينة عشوائية مكونة من 40 من خبراء التسويق من Upwork موقع <u>نوع البيانات:</u> كمية	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة التركيز على التطبيق العملي الميداني (آراء عينة البحث في استخدام تقنيات والبيانات AI الضخمة في التسويق	- ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في تطوير الحملات التسويقية، كما ساعدت على توفير الوقت والجهد، والوصول إلى نتائج أدق - أجابت بعض عينة الدراسة بأن بعض العملاء لا يشعروا بالرضا في التعامل مع روبوتات Chatbot المحادثة <u>التحديات:</u> مخاوف فقدان الخصوصية	ركزت هذه الدراسة على البعد التطبيقي من وجهة نظر خبراء عالمين في التسويق فقط دون التعرف على آراء خبراء تسويق والذكاء الاصطناعي في البيئة العربية. لا يوجد تطبيق تقني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق	استعراض آراء خبراء عالميين في دور تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في رفع كفاءة الأساليب التسويقية الرقمية
---	-------------------	--	--	--	---	--	---	--

جدول رقم (2)

نتائج تحليل وفحص الأدبيات المشمولة في المراجعة المنهجية الحالية باللغة الانجليزية

م	بعد المقارنة المؤلفون / سنة النشر	عنوان البحث	الهدف	- المنهج وأدوات الدراسة - مجتمع وعينة الدراسة - نوع البيانات	مستوى التقنية المستخدمة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة	الفجوة البحثية	القيمة المضافة
1	Alhumaid and Alotaibi, 2025	الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وتأثيرهم في تحسين فعالية التسويق وتجربة العميل في قطاع التجزئة في المملكة	- التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على قطاع التجزئة في المملكة العربية السعودية. - التعرف على كيفية الاستفادة من هذه التقنيات في تحقيق ميزة تنافسية للشركات	- منهج وصفي تحليلي - أدوات الدراسة: مقابلات شخصية <u>نوع البيانات: كمية</u> عينة مكونة من 20 خبير في مجال التسويق وقطاع التجزئة في المملكة العربية السعودية	مستوى متوسط في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة التركيز على التطبيق العملي الميداني (آراء عينة البحث في استخدام تقنيات والبيانات AI	ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على تحسين بشكل كبير من فعالية التسويق من خلال استهداف دقيق للمستهلكين، والتسويق الشخصي، والتحليلات التنبؤية. - ساعدت الشركات على تحسين تخصيص الموارد، وزيادة معدلات اكتساب واحتفاظ العملاء، وتحقيق	ركزت الدراسة على تحليل آراء عينة البحث في قياس تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق في قطاع متاجر التجزئة. غياب التطبيق التجريبي لتقنيات وخوارزميات الذكاء	دراسة وصفية تحليلية لتحديد آراء عينة من عملاء متاجر التجزئة في البيئة العربية والخليجية

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

	العربية السعودية		الضخمة في (التسويق)	عائد استثماري عالي أعلى في الحملات التسويقية.	الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تصميم استراتيجيات التسويق			
2	Basu et al., 2025	الدور التفاعلي للذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والبيانات الضخمة في التسويق والترويج الرقمي: مراجعة وأجندة مستقبلية	تحليل دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تحسين التسويق من خلال مراجعة للأدبيات	مراجعة منهجية للأدبيات - أدوات الدراسة: أسلوب (SPAR-4-SLR) نوع البيانات: كمية 94 مقالة علمية منشورة	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	أظهرت نتائج الدراسة أن اعتماد الشركات والمؤسسات المعاصرة على أدوات الذكاء الاصطناعي (ML) والتعلم الآلي (AI) وتحليل البيانات في تنفيذ أنشطة وسياسات التسويق الرقمي والترويج بكفاءة وفعالية	دراسة تحليلية نظرية للأدبيات السابقة، دون إجراء تحليل ميداني أو تطبيقي لقياس دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تحسين التسويق	إبراز دور الذكاء تقنيات الاصطناعي والتعلم الآلي والبيانات الضخمة في إعداد سياسات وخطط التسويق الرقمي بكفاءة
3	Agarwal et al., 2024	الذكاء الاصطناعي	التعرف على تأثير تقنيات الذكاء	منهج تحليلي للجوانب النظرية	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات	تطور استراتيجيات التسويق: - أدى إلى الانتقال من طرق	تحليل نظري فقط تركيز سطحي على الإطار	دراسة تحليلية عميقة لتحديد

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

التسويق								
تقديم توصيات لمدراء التسويق عن كيفية الاستفادة من دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في اكتساب المزايا التنافسية وزيادة العائد على الاستثمار.	مراجعة منهجية للأدبيات السابقة، دون إجراء تحليل ميداني أو تطبيقي لقياس دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التسويق الرقمي غياب التحليل النقدي لنماذج التطبيقية للذكاء الاصطناعي في التسويق.	- يحقق الدمج بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وضع استراتيجيات تسويق فعالة، وبناء محتوى أكثر فعالية واستهدافاً للعملاء المحتملين. - مساعدة مدراء المسوقين على اتخاذ قرارات فورية مستندة على نتائج تحليل البيانات الضخمة - زيادة العائد على الاستثمار.	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	مراجعة منهجية للأدبيات - أدوات الدراسة: استخدام مخطط PRISMA <u>نوع البيانات: كمية</u> 30 مقالة	إجراء مراجعة نقدية للتحول نحو التسويق الرقمي، والتعرف على كيفية استفادة الشركات من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق لاكتساب المزايا التنافسية	التنقل في المشهد التسويقي: دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التسويق الرقمي	Hamamah et al., 2024	4
دمج تحليل البيانات الضخمة مع التحليل التقليدي للتسويق في	تحليل نظري فقط غياب التطبيق الميداني أو التطبيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات	- يساعد استخدام تحليل البيانات الضخمة على التنبؤ بسلوك العملاء، واتخاذ قرارات أفضل. - وجود تأثير إيجابي بين السلوك التسويقي	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج التحليلي - أدوات الدراسة: تحليل نظري <u>نوع البيانات: كمية</u>	التعرف على أهمية وتأثير تحليل البيانات الضخمة والتحليل التقليدي للبيانات التسويقية في	الدمج بين البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في تطوير	Saidali et al., 2024	5

		استراتيجيات التسويق لاكتساب رؤى تجارية و تطوير المنتجات	تقديم رؤى أفضل لخطط الإنتاج، وكيفية الاستفادة من هذه التحليل في دعم اتخاذ القرار في الوقت الفعلي	الكتب والمقالات البحثية		والاضطراب التسويقي على اتخاذ القرار المبكر وتطوير خطط الإنتاج.	التسويق	التنبؤ بسلوك العملاء ووضع خطط الإنتاج وفقا لمتطلباتهم.
6	Jin et al., 2024	التسويق الرقمي المستدام في ظل البيانات الضخمة: نموذج الذكاء الاصطناعي (العشوائية)	دمج البيانات الضخمة ونماذج التعلم العميق (الذكاء الاصطناعي) في تطوير استراتيجيات للتسويق الرقمي المستدام مع توضيح الآثار المباشرة لهذه التقنيات على	المنهج التجريبي - أدوات الدراسة: خوارزمية الغابة العشوائية Random Forest Model <u>نوع البيانات: كمية</u> دراسة حالة X لعملاء شركة عدد العينة 100	مستوى عالي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتم التطبيق من خلال لغة البايثون	- ساعد النموذج المقترح RFM في التنبؤ بأنماط الاستهلاك التي يظهرها رواد العلامات التجارية للملابس، بالتالي تحسين استراتيجيات التسويق. - يمكن للإدارات الهندسية استخدام تحليل البيانات والتعلم العميق لتحسين عمليات الانتاج وكفاءة استخدام الموارد، وتحسين العمليات، مما يؤدي إلى	التركيز فقط على الجانب التقني عدم الدمج بين النماذج التجريبية والكمية لقياس تأثير الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على التسويق عدم التأكد من جودة البيانات	تطبيق عملي تجريبي للتنبؤ بأنماط استهلاك العملاء. تقديم توصيات للشركات عن أهمية استخدام تحليل البيانات والتعلم العميق لتحسين

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

عمليات الإنتاج وكفاءة استخدام الموارد، وتحسين العمليات	المستخدم في التحليل	تحسين الكفاءة الإجمالية للشركات		مفردة	الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية.			
تقديم توصيات للشركات عن أهمية استخدام الشبكات العصبية في تحليل كميات كبيرة من البيانات في دعم اتخاذ القرارات	تحليل نظري فقط للتقارير والبحوث المنشورة في البيئة الأجنبية	يحقق استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة والشبكات العصبية الاصطناعية ابتكار المنتجات والخدمات الجديدة، واتخاذ قرارات أفضل نتيجة للمعرفة التي يتم الحصول عليها من تحليل الكم الكبير من بيانات العملاء	مستوى ضعيف في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج التحليلي أدوات الدراسة حالات عملية، وتقارير الأعمال، والبحوث العلمية نوع البيانات الكتب والمقالات النظرية والتقارير المنشورة على شبكة الانترنت	تقديم تحليل شامل لطرق وأساليب استخدام الشبكات العصبية في تحليل كميات كبيرة من البيانات، مع تبسيط الضوء على أهمية اتخاذ القرارات بناء على تحليل البيانات لتحقيق النجاح التجاري	البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في التسويق: إطلاق العنان لقوة اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات	Bhandare and K.R., 2024	7
تقديم توصيات	دراسة حالة عملية	حققت شركة ستاركس	مستوى متوسط	المنهج الوصفي	توضيح دور	استخدام	Arora and	8

د. إيناس محمد إبراهيم الشيتي

عن أهمية الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تصميم الحملات التسويقية المستهدفة	واحدة فقط عدم إجراء دراسة مقارنة بين عدة شركات أو مقارنة بين شركات في قطاعات مختلفة	مزايا عديدة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة، مثل تحسين كفاءة التسويق، وتحسين تجربة العميل، وضمان ولاء العملاء وزيادة الأرباح.	في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	التحليلي <u>أدوات الدراسة:</u> دراسة حالة <u>نوع البيانات: كمية</u> دراسة حالة لشركة ستاربكس	تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات الضخمة في فعالية إدارة البيانات التسويقية، وتصميم الحملات التسويقية المستهدفة	الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة في تحليلات الحملات التسويقية المستهدفة	Thota, 2024	
تقديم توصيات عن أهمية الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تصميم التنبؤ بالعلاء المحتملين	- دراسة حالة عملية واحدة فقط - عدم إجراء دراسة مقارنة بين عدة شركات في نفس المجال أو في قطاعات مختلفة - عدم الدمج بين العوامل البشرية	- لا يستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع من قبل المسوقين في السوق البولندية، حيث يستخدم 6٪ فقط من الشركات البولندية الكبيرة تقنية التعلم الآلي - تواجه الشركات البولندية العديد من الصعوبات عند	مستوى متوسط في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	- المنهج الوصفي التحليلي <u>أدوات الدراسة</u> - استبيان <u>نوع البيانات: كمية</u> عينة مكونة من 12 من مسئولي	التعرف على الفوائد والتحديات التي واجهت المسوقين في شركة الملابس في LPP البولندية استخدام الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي في	التحول الرقمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي: الأدوات والفوائد والتحديات للمسوقين	Edyta Gołąb-Andrzej, 2023	9

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

		دراسة حالة LPP شركة	التنبؤ بالعملاء المحتملين وتحليل بيانات العملاء الحاليين	التسويق في شركة ملابس بولندية LPP(		تنفيذ الذكاء الاصطناعي، مثل عدم الرغبة في استثمار الأموال في الذكاء الاصطناعي، وجودة البيانات المجمعة، وسوء فهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وفوائدها من قبل الإدارة	والتنظيمية في التحول الرقمي.
10	Imade, 2023	تأثير الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تسويق الخدمات المالية	قياس أثر الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على نجاح التسويق للخدمات المصرفية	المنهج الاستدلالي <u>أداة الدراسة</u> استخدام نموذج شجرة القرار ونموذج الانحدار اللوجستي الثنائي <u>مجتمع وعينة البحث</u> بنك في البرتغال وتم الحصول عليها من قاعدة بيانات	مستوى عالي في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	ساعد استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الرقمية في التنبؤ بالعملاء المحتملين وتصميم الحملات التسويقية المناسبة. - تحقق خوارزميات التعلم الآلي نتائج عالية الدقة في التنبؤ بسلوك العملاء وتوجيههم لمنتج ما	- استخدام خوارزمية واحدة في تحليل البيانات التسويقية. - التركيز على تسويق الخدمات المالية. - ضعف استخدام خوارزميات التعلم العميق في التسويق

				Kaggle				
				نوع البيانات: كمية بيانات عملاء البنك				
تقديم توصيات للمتخصصين في مجال التسويق عن أهمية التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في تطوير استراتيجيات التسويق، ودعم اتخاذ القرارات	التركيز في التحول الرقمي على التقنية فقط دون العنصر البشري ودراسة تأثير هذا التحول على السلوك التنظيمي في الشركات والمؤسسات	- يحقق التحول الرقمي رواجا كبيرا للعلامات التجارية - استفادة المتخصصين في مجال التسويق من (IT، تكنولوجيا المعلومات) (S، وI نظم المعلومات) تطوير استراتيجيات التسويق، ودعم اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي.	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج: مراجعة منهجية للأدبيات أدوات الدراسة: استخدام مخطط PRISMA نوع البيانات: كمية مقالة 69	تناقش المقالة تأثير البيانات الضخمة ML (والتعلم الآلي) وتكنولوجيا المعلومات في صناعة التسويق، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه الشركات في إدارة المعلومات والبيانات	دور البيانات الضخمة والتعلم الآلي في التسويق في ظل التحول الرقمي	Mittal, S. et al., 2023	11

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

في الوقت الفعلي								
تقديم توصيات لمدراء التسويق عن أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في دعم اتخاذ القرارات وبناء الاستراتيجيات التسويقية الفعالة.	التركيز على مراجعة الأدبيات المتعلقة بفوائد وتحديات استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في قطاعات مختلفة. التركيز على تحديات الخصوصية فقط، وإهمال التحديات الأخلاقية والمالية والبنى التحتية.	- يحقق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات بشكل أسرع واستخراج نتائج فورية بناء على ظروف التسويق والمستهلكين - التواصل الفعال مع العملاء من خلال روبوتات المحادثة	مستوى ضعيف في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج الوصفي مراجعة نظرية أدوات الدراسة: الكتب والمقالات البحثية <u>نوع البيانات:</u> وصفية	التعرف على تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق والفوائد والعقبات التي تواجهها الشركات في استخدام هذه التقنيات	دمج الذكاء الاصطناعي مع تحليلات البيانات الضخمة لتحسين التسويق	Krishna, Rama et al., 2023	12
تحقق نماذج التعلم الآلي المقترحة بدقة عالية في التنبؤ بحجم المبيعات عبر	- التركيز على استخدام خوارزميات التعلم الآلي بشكل كبير. - عدم تطبيق دراسة ميدانية	ساعد النموذج المقترح على تحسين ودقة التنبؤ بمبيعات السلع عبر الإنترنت، وتصميم حملات الإعلانات المناسبة بناء على نتائج	مستوى عالي في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج التجريبي <u>أدوات الدراسة</u> تصميم النماذج من خلال لغة البايثون	تقترح هذه الورقة أسلوب جديد للتسويق الرقمي يستند على أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي وهي	أثر التسويق الرقمي المستند على دمج نماذج متعددة من الذكاء	Zhao et al., 2023	13

الانترنت	فعالية والاعتماد على بيانات منشورة Kaggle على موقع	النماذج المستخدمة.		الخوارزميات - GBDT+ LR - GBDT +FM - XGBoost - Multimodal fusion <u>نوع البيانات: كمية</u> كمية المبيعات عبر الانترنت وتم الحصول عليها من قاعدة بيانات Kaggle	عدة نماذج مدمجة وتحليل البيانات الضخمة للمبيعات.	الاصطناعي في سياق البيانات الضخمة		
تقديم توصيات للمسؤولين في البنوك الهندية عن أهمية وفوائد استخدام	- دراسة حالة للبنوك الهندية الكبيرة فقط - غياب تحليل التحديات الأخلاقية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل	-أن المتبنين الأوائل لتقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الخدمات المصرفية الهندية حققوا العديد من المكاسب، مثل الاحتفاظ بالعملاء،	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	منهج الوصفي التحليلي أدوات الدراسة: دراسات الحالة لبعض البنوك الهندية الكبيرة	التعرف على التطبيقات والفوائد والتحديات والآفاق المستقبلية لتقنيات الذكاء الاصطناعي	تقييم دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التسويق	Eni et al., 2023	14

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	البيانات الضخمة وأثرها على سلوك العملاء.	وتحسين استراتيجيات التسويق، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، واكتساب قدرة عالية على المنافسة مع البنوك العالمية.		نوع البيانات: كمية	والبيانات الضخمة في مجال التسويق في البنوك الهندية	المصرفي الهندي		
تقديم توصيات للشركات الهندية عن ضرورة تطوير الأدوات والاستراتيجيات التسويقية للتكيف مع التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي	دراسة تحليلية نظرية للمقالات البحثية عن أهداف وأدوات الذكاء الاصطناعي وخاصة التعلم الآلي والبيانات الضخمة في مجال التسويق الرقمي لم يتم تحليل أهمية استدامة التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي	- ضرورة قيام الشركات الهندية بإعادة تقييم أهدافها طويلة المدى واستراتيجياتها التشغيلية للتسويق للتكيف مع العالم الرقمي الجديد. - تتيح البيانات الضخمة لشركات التسويق فرصة مهمة، ولكن فقط إذا تم تطبيق إدارة معلومات شاملة وأدوات وإجراءات تحليلية. - أصبح الإعلان الرقمي قناة أساسية للتواصل مع العملاء وجمع البيانات	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	منهج الوصفي التحليلي أدوات الدراسة الكتب والمقالات البحثية نوع البيانات: وصفية	- التعرف على مفاهيم التعلم الآلي، والبيانات الضخمة وأهميتهم في مجال التسويق الرقمي، - التعرف على أهمية استخدام هذه التقنيات للتحول الرقمي الكامل في مجال التسويق.	التعرف على أهمية التحول الرقمي القائم على تقنيات الذكاء الاصطناعي وخاصة التعلم الآلي والبيانات الضخمة في تطوير في التسويق الرقمي	Chomal and Shekh, 2023	15

إبراز أهمية التحول الرقمي واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في دعم تسويق الخدمات السياحية	- التركيز على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مجال التسويق السياحي في المناطق الريفية فقط. - تحليل نظري مفاهيمي	- عدم توافر بنية تحتية تكنولوجيا لإجراء التحول الرقمي في مناطق السياحة الريفية في الصين واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. - عدم توافر التطبيقات والأدوات اللازمة لتحليل الكم الكبير من بيانات السياح، واستخراج رؤى تدعم متخذي القرارات.	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج الوصفي التحليلي أدوات الدراسة: دراسة حالة مناطق السياحة الريفية في الصين. نوع البيانات: كمية	- التعرف على البيانات الضخمة، والسياحة الريفية الداخلية. - دراسة العلاقة بين تحليلات البيانات الضخمة وتنمية السياحة في المناطق الريفية في الصين	استراتيجية تسويق السياحة الريفية القائمة على البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي	Xie and He, 2022	16
إبراز أهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في	لم يتم إجراء تحليل معمق للأدبيات للتعرف على أدوات وخوارزميات الذكاء	أظهر التحليل أن استخدام هذه التقنيات يساعد شركات السياحة رفع الأداء، وإقامة	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات	المنهج: مراجعة نظرية للأدبيات Resource-based view (RBV)	إجراء مراجعة نظرية للأدبيات، للتعرف على مفاهيم الذكاء	دور الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات	Stroumpoul, et al., 2022	17

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

		الضخمة في السياحة الذكية: أسلوب المراجعة القائم على الموارد	الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وكيفية استخدام هذه التقنيات في صناعة السياحة	theory أدوات الدراسة: الكتب والمقالات البحثية نوع البيانات: كمية 22 مقالة	الضخمة	علاقات أفضل مع العملاء، وتحقيق نتائج اقتصادية أفضل واكتساب ميزة تنافسية	الاصطناعي واستخدامها في مجال السياحة الذكية، وأدوات تحليل البيانات الضخمة	دعم اتخاذ القرار وتحقيق مزايا تنافسية للشركات السياحية
18	Samara, 2020	الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في السياحة: مراجعة منهجية للأدبيات	التعرف على دور تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي (BDAI) في تنمية وتسويق قطاع السياحة، والفوائد التي يمكن أن تحققها شركات السياحة من استخدام هذه التقنيات	المنهج: مراجعة منهجية للأدبيات أدوات الدراسة: الكتب والمقالات البحثية نوع البيانات: كمية 102 مقالة	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	يحقق استخدام دور تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي فوائد عديدة لشركات السياحة، مثل زيادة الكفاءة والإنتاجية والربحية والقدرة التنافسية العالية. - تصميم الحملات التسويقية المناسبة بناء على نتائج التحليل المتعمق لبيانات العملاء.	الاقتصار على الأدبيات المتعلقة باستخدام تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مجال السياحة	إبراز أهمية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار، وتصميم الحملات التسويقية، وتحقيق المزايا التنافسية
19	Yegin,	الدور الحالي	دراسة نظرية	المنهج: وصفي	مستوى متوسط	- ساعد استخدام الذكاء	دراسة تحليلية نظرية	إبراز أهمية

استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتعلم الآلي في تصميم الاستراتيجيات التسويقية الناجحة	فقط عن أهمية وفوائد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم استراتيجيات التسويق	الاصطناعي والبيانات الضخمة والتعلم الآلي الشركات والمؤسسات التجارية في وضع الاستراتيجيات التسويقية الناجحة، وتطوير المنتجات، وجعلها أكثر قدرة على المنافسة، وتصميم الحملات الترويجية المخصصة للعلامة التجارية أنه يمكن تعديلها لتناسب جميع أنحاء العالم	في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	تحليلي أدوات الدراسة: الكتب والمقالات البحثية نوع البيانات: كمية	للتعرف على أهمية ودور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم استراتيجيات التسويق منذ بداية استخدام هذه التقنيات إلى الوقت الحالي	والمستقبلي للذكاء الاصطناعي في تصميم استراتيجيات التسويق	Tugba. 2020	
تحقق نتائج النماذج المصممة بدقة عالية في استهداف عملاء قطاع	الاقتصار على استخدام خوارزميات التعلم الآلي الاقتصار على	- يحقق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة بدقة عالية في استهداف العملاء. - تطوير التسويق الرقمي	مستوى عالي في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج التجريبي ودراسة حالة لفندق في الصين أدوات الدراسة: خوارزميات	هدفت هذه الدراسة التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة ودورهم في	تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في	Gao and Zhang, 2020	20

الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في التسويق: مراجعة منهجية للأدبيات

السياحة	بيانات عملاء فندق واحد في الصين	في قطاع السياحة		K-means clustering algorithm, - decision tree نوع البيانات: كمية عملاء الفندق	التسويق الرقمي، وإجراء مقارنة بين التسويق التقليدي والتسويق الرقمي الذكي	التسويق الرقمي		
مراجعة شاملة لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي	الاقتصار على تحليل الجانب التقني للتحويل الرقمي في قطاع التسويق وعدم تحليل العوامل البشرية والتنظيمية للتحويل الرقمي	قدمت هذه الدراسة رؤى حول تحديات وأثار البيانات الضخمة والتعلم الآلي على التحويل الرقمي في شركات التسويق، مع نظرة عامة على الأدبيات التي راجعها النظراء والتي تُلخّص التطبيقات العملية في مجالات محددة من التسويق	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة	المنهج: مراجعة منهجية للأدبيات أدوات الدراسة: 69 مقالة نوع البيانات: كمية	تأثير البيانات الضخمة والتعلم الآلي على التحويل الرقمي في قطاع التسويق والتحديات التي تواجه الشركات من منظور إدارة البيانات والمعلومات	أثر البيانات الضخمة والتعلم الآلي على التحويل الرقمي في التسويق: مراجعة أدبيات	Miklosik and Evans, 2020	21
إبراز أهمية التحويل إلى أساليب	لم يتم التعرض لأثر التحويل من أساليب التسويق الرقمي إلى	- التحويل من أساليب التسويق الرقمي إلى أساليب التسويق الذكي القائم على	مستوى متوسط في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	المنهج: مراجعة نظرية للأدبيات	- التعرف على مفهوم التسويق الذكي، والهندسة	استخبارات التسويق والبيانات	Lies, 2019	22

د. إيناس محمد إبراهيم الشيتي

التسويق الذكي القائم على الهندسة الاجتماعية في دعم اتخاذ القرار وتحقيق القيمة المضافة للشركات والمؤسسات	أساليب التسويق الذكي القائم على الهندسة الاجتماعية على سلوك العملاء عبر الانترنت	الهندسة الاجتماعية 4.0- ظهور التسويق الرابع الذي يعزز التسويق القائم على التحول الرقمي وخلق القيمة. - تحول المنهجية في التسويق من الخارج إلى الداخل مع التركيز على تحليلات البيانات الضخمة.	وتحليل البيانات الضخمة	أدوات الدراسة: 79 مقالة نوع البيانات: كمية	الاجتماعية، والبيانات الضخمة - التعرف على أساليب التسويق الرقمي وكيفية تحولها في الوقت الحاضر إلى أساليب الهندسة الاجتماعية	الضخمة: تقنيات التسويق الرقمي في طريقها إلى أن تصبح تقنيات الهندسة الاجتماعية في التسويق		
---	--	---	---------------------------	--	---	---	--	--

يتضح من الجداول السابقة رقم (1، 2) التالي:

أولاً: أوجه التشابه والاختلاف بين الأدبيات محل الفحص

رغم تعدد الدراسات التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التسويق الرقمي، إلا أن معظمها ركز على جانب واحد (التقني، الاجتماعي، أو القطاعي)، بينما تفتقر الأدبيات إلى نموذج تكاملي يجمع بين التحليل التقني للخوارزميات، والسلوك الاستهلاكي، والتطبيقات القطاعية، وتأثير الخصوصية في إطار واحد شامل.

(1) أوجه التشابه

1. المجال البحثي

- جميع الدراسات تناولت دور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التسويق، من حيث:

- تحسين كفاءة الحملات التسويقية
- تحليل سلوك العملاء
- رفع جودة القرارات التسويقية
- تعزيز التخصيص والاستهداف.

2. الاعتماد على الذكاء الاصطناعي كأداة تحليلية: كل الدراسات تؤكد أن الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة وليس خياراً. وتعتبر أدواته (التعلم الآلي، تحليل المشاعر، التنبؤ، التجميع...) هي المحرك الأساسي للتسويق الحديث.

3. أهمية تحليل البيانات الضخمة

- تتفق الدراسات على أن البيانات الضخمة تمثل مورداً أساسياً لتحقيق ميزة تنافسية.

- تؤكد على دور التحليل المتقدم في تحسين الأداء التسويقي وتجربة العملاء.
- تنوع البيانات (منصات التواصل، السجلات، المواقع...) عنصر ضروري في نجاح التحليل

4. النتائج العامة: جميع الدراسات خلصت إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى:

- تحسين فعالية الحملات التسويقية
- زيادة العائد على الاستثمار
- تعزيز تجربة العملاء
- دعم اتخاذ القرار التسويقي

5. إظهار التحديات التي تواجه الشركات في استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التسويق: مثل:

- مخاوف الخصوصية
- نقص المهارات البشرية
- ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي
- مقاومة العملاء للتفاعل مع الروبوتات

(2) أوجه الاختلاف

على الرغم من اتفاق الأدبيات السابقة على أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق، إلا أن هناك اختلافًا واضحًا في إجراء المعالجة، مثل التالي:

- ركزت دراسة مهني (2022) على البعد المهني والتطبيقي للتسويق الإلكتروني القائم على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة بشكل عام، دون التعمق في قياس مستويات التطبيق الفعلي داخل أدوات اتصال تسويقية محددة أو في قطاع اقتصادي معين.
- وركزت دراسة آل هلال (2022) على قياس مستوى تطبيق تحليل البيانات الضخمة على أدوات التسويق الرقمي في شركات الاتصالات السعودية من منظور استراتيجي، إلا أنها ركزت على البيانات الضخمة أكثر من التركيز على تحقيق التكامل بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات الضخمة.
- وركزت دراسة الدرولي (2024) على تناول تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة التسويقية من منظور تقني، دون ربط مباشر بين نتائج التحليل وأدوات الاتصال التسويقي الرقمي أو اختبارها في قطاع معين.
- اختلاف نطاق التطبيق في الدراسات باللغة الإنجليزية، مثل:
 - التطبيق في الشركات السياحية في الصين، مثل دراسة كل من Xie and He, 2022، Samara, 2020، Gao and Zhang, 2020.
 - التطبيق في البنوك الهندية، مثل دراسة كل من Eni et al., 2023.
 - التطبيق في شركة تصنيع ملابس في هولندا، مثل دراسة Edyta Gołab-Andrzejka, 2023.

ثانياً: أهداف الأدبيات السابقة محل الفحص

على الرغم من اختلاف طرق مراجعة وتحليل الأدبيات السابقة، إلا أن غالبية الأدبيات محل الفحص متوافقة مع الهدف الأساسي للمراجعة المنهجية الحالية، حيث هدفت جميعها إلى معرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق. مثلاً، هدفت دراسة (الدرولي، 2024)

استعراض كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التسويقية واستخراج رؤى قيمة لتحسين تجربة العملاء وتعزيز الأداء المالي والتسويقي، وهدفت دراسة (مهنى، 2022) إلى تحديد اتجاهات الجمهور نحو تأثير استخدام التسويق الإلكتروني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على الخصوصية في العصر الرقمي، وأيضًا هدفت دراسة (البمباوي، 2021) إلى التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة ودورهم في رفع كفاءة الأساليب التسويقية الرقمية من وجهة نظر خبراء التسويق. كما هدفت دراسة كل من (Alhumaid and Alotaibi, 2025) إلى التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على قطاع التجزئة في المملكة العربية السعودية وكيفية الاستفادة من هذه التقنيات في تحقيق ميزة تنافسية للشركات، ودراسة (Agarwal et al., 2024) إلى التعرف على تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في تصميم الحملات التسويقية، وتحسين تجربة العملاء. ويتضح مما سبق توافق أهداف الأدبيات محل الفحص مع الدراسة الحالية، وذلك بسبب الاختيار والتحليل الدقيق للأدبيات السابقة، واستبعاد جميع الأدبيات التي لا تتفق مع الأهداف الأساسية للدراسة الحالية.

ثالثًا: منهج وأدوات الأدبيات السابقة محل الفحص

نلاحظ تنوع المناهج في الأدبيات السابقة، حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي في بعض هذه الأدبيات، مثل دراسة كل من (آل هلال، 2024)، و(مهنى، 2022)، و(Alhumaid and Alotaibi, 2025)، و (Arora and Thota, 2024). واستخدمت أدبيات أخرى المنهج التجريبي، مثل دراسة كل من (Jin et al., 2024)، و(Zhao et al, 2023). تتفق الدراسة الحالية مع بعض الأدبيات السابقة والتي استخدمت منهج المراجعة المنهجية للدراسات السابقة، مثل دراسة كل من دراسة (Basu, et al., 2024)، ودراسة (Hamamah et al., 2024)، ودراسة (Mittal et al., 2023)، ودراسة (Samara (2020)، ودراسة (Miklosik and Evans, 2020).

رابعًا: أداة الدراسة المستخدمة في الأدبيات السابقة محل الفحص

اتضح من تحليل الأدبيات السابقة تنوع الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، فمثلا استخدم الاستبيان في بعض الأدبيات كأداة رئيسية للدراسة، مثل دراسة كل من آل هلال (2024)، ومهنى (2022)، والبمباوي (2021)، و(Edyta Gołąb-Andrzejak (2023). واستخدم الاستبيان والمقابلات الشخصية في بعض الأدبيات السابقة لجمع بيانات الدراسة، مثل أدبيات كل من آل هلال (2024)، و Alhumaid and Alotaibi (2025). واتضح أيضا من الجداول السابقة أن بعض الأدبيات السابقة محل الفحص استخدمت أدوات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي في تصميم النموذج والبرنامج الخاص بالدراسة، مثل

أدبيات الدورلي (2024)، وأقرع (2021)، و Jin et al. (2024)، و Imade (2023)، و Zhao et al. (2023). وتتفق الدراسة الحالية مع بعض الأدبيات السابقة في الأداة المستخدمة وهي (مخطط بريزما) مثل أدبيات كل من (2024) Hamamah et al.، و (2023) Mittal et al. ودراسة (2022) Stroumpouls et al.

خامسا: مجتمع وعينة للدراسة للأدبيات محل الفحص

لقد اختلف مجتمع وعينة البحث في الأدبيات السابقة، كما موضح في التالي:

- تمثل مجتمع البحث في دراسة "آل هلال، 2024" في شركات الاتصالات السعودية، واختيرت عينة عشوائية من الموظفين في هذه الشركات.
- تمثل مجتمع البحث في دراسة "الدورلي، 2024"، ودراسة "Imade, 2023" ودراسة "Zhao et al., 2023" في عملاء مواقع التواصل الاجتماعي، ومواقع البريد الإلكتروني، وتم الحصول على البيانات من قاعدة بيانات Kaggle.
- تم تطبيق دراسة "مهي، 2024" على عينة عشوائية من شباب بعض الجامعات الحكومية المصرية.
- تم تطبيق بعض الأدبيات السابقة على عينة من خبراء التسويق في بعض الشركات، مثل دراسة (2025) Alhumaid and Alotaibi، حيث تمثل مجتمع البحث في قطاع التجزئة في المملكة العربية السعودية، واختيرت عينة عشوائية من خبراء التسويق في هذا القطاع. وتمثل مجتمع البحث في دراسة (2023) Edyta Gołab-Andrzejak في شركة لتصنيع الملابس في بولندا LPP، واختيرت عينة عشوائية من خبراء التسويق في هذه الشركة.
- تمثلت عينة الدراسة في بعض الأدبيات السابقة في مجموعة من الأدبيات المنشورة في المجالات العلمية المحكمة والمؤتمرات الدولية، مثل دراسة كل من "Hamamah et al., 2024"; "Basu et al., 2024"; "Mittal et al., 2023"; "Stroumpouls et al., 2022"; "Samara, 2020"

سادسا: نتائج الأدبيات محل الفحص

تضمنت مناقشة نتائج الأدبيات محل الفحص حول سؤال الدراسة الحالية: ما هو دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق؟ وبالرغم من وجود تنوع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق في الأدبيات التي تم تضمينها في المراجعة المنهجية الحالية والبالغ عددها (28) دراسة، إلا أن معظم هذه الأدبيات قد توصلت إلى الدور الهام لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق. ويمكن تقسيم نتائج الأدبيات السابقة التي شملها الفحص إلى أربع مجموعات:

المجموعة الأولى:

توصلت إلى الدور البارز لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرارات وتطوير استراتيجيات التسويق، ومن أمثلتها دراسة كل من أقرع (2021)، وطوب وحوشين (2022)، والدورلي (2024)، و (2024) Agarwal et al.، و (2024) Hamamah et al.، و (2024) Saidali et al.، و (2021) Bhandare and K.R. .

المجموعة الثانية:

أظهرت بعض الأدبيات السابقة محل الفحص دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة وأهميتها الكبيرة في التنبؤ بسلوك وحاجات العملاء، وتخصيص العروض والخدمات بشكل أفضل والتي تلبي حاجاتهم ورغباتهم، وإجراء التحليل التنبؤي للوصول للعملاء المحتملين. ومن أمثلة هذه الأدبيات (2025) Alhumaid and Alotaibi، والدورلي (2024)، و (2024) Jin et al.، و (2023) Imade، و (2024) Bhandare and K.R.، و (2023) Krishna et al.، و (2023) Eni et al. .

المجموعة الثالثة:

استنتجت بعض الأدبيات السابقة محل الفحص إلى دور وأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في تطوير الحملات التسويقية المستهدفة وزيادة القدرة التنافسية للشركات، ومن أمثلتها دراسة كل من (2024) Basu et al.، والبمباوي (2021)، و (2020) Samara، و (2020) Yegin، و (2023) Imade.

المجموعة الرابعة:

يوجد العديد من التحديات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات الضخمة في الشركات ومؤسسات الأعمال المختلفة، وقد أوضحت بعض الأدبيات السابقة هذه التحديات، مثل:

- دراسة (2023) Chomal and Shekh التي أوضحت التحديات التي واجهت القطاع المصرفي في الهند في استخدام أدوات التعلم الآلي، والبيانات الضخمة في تسويق الخدمات المصرفية.
- دراسة (2023) Eni et al.، التي استنتجت أن البنوك الهندية واجهت تحديات عديدة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدوات تحليل البيانات الضخمة، مثل ضعف البنية التحتية للشبكات والاتصالات، وقلة المتخصصين في علم تحليل البيانات.
- دراسة (2023) Mittal et al.، التي استنتجوا وجود بعض التحديات التي واجهها مدراء التسويق في الشركات فيما يتعلق بكيفية إدارة المعلومات وتخزينها.
- دراسة (2020) Miklosik and Evans، توصلت إلى تأثير البيانات الضخمة والتعلم الآلي على التحول الرقمي في قطاع التسويق والتحديات التي تواجه الشركات من منظور إدارة البيانات والمعلومات.

4- الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الأساسي وهو توضيح دور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق. بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، اتضح أن التكنولوجيا القائمة على الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة يمكن تنفيذها بالفعل أو الاستفادة منها من قبل شركات مختلفة من أجل تعزيز أدائها التسويقي. ويتضح فيما يلي أهم النتائج التي توصلت لها المراجعة المنهجية الحالية في:

- أثبتت غالبية الأدبيات محل الفحص دور وأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق، من حيث دعم اتخاذ القرارات التسويقية في الوقت المناسب، تطوير الاستراتيجيات التسويقية وزيادة وفعالية خطط الإنتاج.
- ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تصميم الحملات التسويقية للجسمهور المستهدف وتحسين تجربة العملاء بناءً على التحليلات التنبؤية لأنماطهم وسلوكياتهم، كما ساعدت الشركات على زيادة القدرة التنافسية وتحقيق الأرباح وخفض تكاليف الإنتاج.
- يعتبر التعلم الآلي والتعلم العميق من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي استخداماً في التحليلات التنبؤية في الأدبيات السابقة.
- أثبتت غالبية الأدبيات السابقة أن تنفيذ أنظمة التحليلات التنبؤية المختلفة القائمة على تحسين محركات البحث والذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الشركات أيضاً على فهم متطلبات وتفضيلات عملائها بشكل أكبر، وبالتالي تخصيص الخدمات والمنتجات لكل عميل، ومساعدة الشركات لتحقيق أهدافها التسويقية.
- وجود عدد قليل جداً من الأدبيات السابقة باللغة العربية التي تناولت دور وتأثير تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق.
- على الرغم من وجود وفرة في الأدبيات باللغة الانجليزية التي تناولت دور وأهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق، إلا أنه يوجد القليل من الأدبيات التي تناولت استخدام هذه التقنيات في الترويج.
- أثبتت بعض الأدبيات السابقة وجود تحديات واجهتها الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق، مثل ضعف البنية التحتية

للشبكات والاتصالات، قلة المتخصصين في علم تحليل البيانات، تحديات إدارة البيانات والمعلومات وتخزينها.

- قلة الدراسات التي تجمع بين التحليل التقني والسلوكي والاستراتيجي في إطار واحد.
- غياب نماذج تجريبية تكاملية توضح كيف يمكن للشركات والمؤسسات العربية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة بشكل متوازن.

ثانياً: الخلاصة والتوصيات

يعتبر الذكاء الاصطناعي هو أداة مهمة في التسويق، حيث استُخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات تسويقية، مثل مساعدة المسوقين على معرفة العملاء وتصنيفهم حسب نوع المنتجات التي قد يهتمون بها، وإنشاء قناة اتصال أكثر تقدماً بين المسوقين والمستهلكين، وسرعة اتخاذ القرارات التسويقية، بناء علامة تجارية أكثر تخصيصاً، مما يجعل تنمية مشاركة المستخدم وولائه أسهل. من خلال تطبيق تحليلات البيانات الضخمة للعملاء على شبكات التواصل الاجتماعي، أصبح من السهل على الشركات فهم عملائها بشكل أفضل بكثير، والتنبؤ بالطلب، والتحليل التنبؤي. بدلاً من معرفة عملية الشراء بشكل مستقل، يمكن للعملاء الآن الاعتماد على برامج الدردشة الآلية للقيام بذلك نيابة عنهم. كما أصبح تخصيص المحتوى من خلال الملاحظة وجمع البيانات والتحليل ممكناً الآن بمساعدة الذكاء الاصطناعي. تساعد هذه التكنولوجيا في التسويق الرقمي المسوقين في الحملات عبر البريد الإلكتروني، مما يسمح لهم بتعزيز النتائج.

بناءً على ما سبق، توصي الدراسة الحالية من خلال المراجعة المنهجية للأدبيات السابقة بالتالي:

- ضرورة استفادة الشركات والمؤسسات التجارية في جميع البلدان من تجارب الشركات العالمية ومواقع التسويق الإلكتروني المتقدمة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في مجال التسويق، مثل موقع أمازون وجوجل.
- إجراء المزيد من الدراسات باللغة العربية حول توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليل البيانات الضخمة في مجال التسويق، إذ لوحظ شح الدراسات المتخصصة في مجال التسويق.
- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في مجال الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الترويج.

- ضرورة استفادة المؤسسات المصرفية من أدوات التعلم الآلي والتعلم العميق في مجال التسويق، مثل تطوير المساعدات الافتراضية وروبوتات الدردشة وإطلاقها لمساعدة خدمة العملاء والتفاعل معهم على جميع وسائل التواصل الاجتماعي.
- ضرورة التعاون الدولي لدعم تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقات تحليل البيانات الضخمة في القطاعات التجارية المحلية والالكترونية.
- ضرورة سعي الشركات والمؤسسات المختلفة إلى التحول الرقمي من خلال مراجعة رؤيتها واستراتيجياتها التجارية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد (2022)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وانعكاساتها على بحوث تكنولوجيا التعليم. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، المجلد 10، العدد 2، 145 – 162.
2. أبو كراع، عبد السلام عبد الرحمن ومحمود، نهلة أحمد فرج (2011)، التداخل والتكامل بين علم البيانات والذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالبيانات الضخمة والتعلم الآلي: دراسة مقارنة، مجلة التربوي، العدد 24.
3. إسماعيل، عبد الحليم نادر (يوليو، 2021)، الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي، مجلة البحوث المالية والتجارية – المجلد 22، العدد الثالث،
4. أقرع، احمد (2021) بناء نموذج للتنبؤ بالبيانات الديموغرافية للتعلم باستخدام تقنيات البيانات الضخمة: دراسة تطبيقية شركة سيرياتل تليكوم، مجلة بحوث جامعة حلب، ع44، سوريا
5. آل سعود، سارة (2016)، التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية، مجلة سلوك، مجلد 4، العدد 3، 133-163.
6. آل هلال، نوره بنت سعود بن حسين (نوفمبر، 2024)، مستوى تطبيق البيانات الضخمة على أدوات الاتصال التسويقي الرقمي في شركات الاتصالات السعودية من منظور استراتيجي بالاعتماد على نموذج هرم المعرفة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد التاسع - العدد الثامن والاربعون، Doi: 10.21608/mjaf.2023.190698.2998
7. بدران، ميلاد حبيب (2019)، أثر تحليلات البيانات الضخمة في كفاءة الحملة التسويقية: دراسة

- حالة شركة سيريتل، رسالة ماجستير، الجامعة السورية الافتراضية، سوريا.
8. البماوي، هاني إبراهيم السيد، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في رفع كفاءة الأساليب التسويقية الرقمية من وجهة نظر خبراء التسويق، [المجلة المصرية لبحوث الإعلام](#)، العدد 82، كلية الاعلام، جامعة القاهرة.
9. بوبحة، سعاد (2022)، الذكاء الاصطناعي: تطبيقات وانعكاسات. مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 6 (4) 85 - 108.
10. بوبعية، نصيرة. الوافي، شهرزاد. وبوتغان، حمزة (2021)، دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة وباء فيروس كورونا- "COVID 19" تجارب دولية ناجحة". مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، 16 (3)، 122-148.
11. ثابت، محمد أحمد (2024)، الذكاء الاصطناعي التوليدي GAI ومستقبل الكتابة العلمية: دراسة استطلاعية، مجلة كلية الآداب، جامعة بني سويف، العدد 72.
12. جراح، ندى بدر (2019) تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الاحصائي، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 9، العدد 3.
13. الدرولي، علاء الدين محمد سالم (2024)، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التسويقية، المجلة الدولية للعلوم والتقنية، عدد خاص بالمؤتمر الليبي الدولي للعلوم التطبيقية والهندسية، ليبيا، 29-30 أكتوبر، 2024.
14. السيد، معين أمين وآخرون (2024)، فعالية استخدام منظمات الاعمال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات التسويق الرقمي، المؤتمر الدولي الأول لعلوم الطيران والسابع لهندسة الروبوتات والذكاء الاصطناعي، 28-29 مايو 2024، جامعة عمان العربية، الأردن.
15. صباح، عايش (2022). الاسرة في زمن الكورونا: كيف أثرت كورونا على الحياة الاسرية مراجعة منهجية للدراسات العربية حول الاسرة خلال الجائحة، مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، المجلد 4، العدد 3، 10-29.
16. طيوب عبد القادر وحوشين يوسف (2022)، دور البيانات الضخمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي، الملتقى الدولي الافتراضي البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية: الفرص، التحديات، الآفاق، جامعة الوادي، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية وعلوم التيسير، الجزائر، يونيو 2022.
17. العبدلات، عبد الفتاح زهير عبد الفتاح (2020)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة على البنوك الأردنية. مجلة مؤتة للدراسات الانسانية والاجتماعية، المجلد 35، العدد (5)، 87 - 122.

18. العثي، شهد عبد الحليم وبادي، ضحى هزاع (2021)، تحليل البيانات الضخمة من الشبكات الاجتماعية كعامل تمكين لإدارة المعرفة المستدامة للاتجاهات التسويقية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، فرع الخليج، مجلد 2، ص 6.
19. عوض، أمل فوزي أحمد (2021)، الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي: تحديات الواقع والمستقبل. إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا.
20. فهم وأخرون (2023)، أثر توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي: بالتطبيق على شركة أمازون، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد 14، العدد 9.
21. المالكي، وفاء فواز، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي:مراجعة الأدبيات)، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 7(5)، 93-107.
22. مريم، فاطمة الزهرة (2024)، الذكاء الاصطناعي والمكتبات: مراجعة الأدبيات، مجلة علم المكتبات، المجلد 16، العدد 1، 560-586.
23. المقاطي، سامي مناحي (2024)، الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم: مراجعة منهجية لتحليل التحديات والفرص، المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 6(18)، 27-46.
24. مني، محمود محمد (يناير، 2022)، استخدام التسويق الإلكتروني لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتأثيره على الخصوصية في العصر الرقمي. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، مجلد 3، العدد 8، 205-264.
25. نصر الدين، فيفيان وآخرون (2023) أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي لمواجهة جائحة كورونا، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، الأردن، مجلد 13، العدد 2.
26. الهلالي، مصطفى (2021)، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد الأول، العدد الأول أكتوبر، القاهرة، مصر.

ثانيا: المراجع باللغة الانجليزية

1. Abid Haleem et al. (2022), Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study, International Journal of Intelligent Networks 3, 119–132
2. Agarwal, Sugandha et al. (2024) AI and Big Data in Contemporary Marketing, IEEE Computer, Volume 57, No 4, pp. 137-142, available at

<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=10488909>

3. Alhumaid, Meshal Mubarak and Alotaibi, Ibrahim Saleem (2025), **Artificial Intelligence, Big Data, and Their Impact on Improving Marketing Effectiveness and Customer Experience in the Retail Sector in the Kingdom of Saudi Arabia**, Jazan University Journal of Human Sciences (JUJHS), Volume 2, Issue 13.
4. Arora, Saransh and Thota, Sunil Raj, **Using Artificial Intelligence with Big Data Analytics for Targeted Marketing Campaigns**, International Journal of Advanced Research in Science Communication and Technology · June 2024, Volume 4, Issue 3, June 2024
5. Bala, M., and Verma, D. (2018). **A critical review of digital marketing**. International Journal of Management, IT & Engineering, 8(10), 321-339.
6. Basu, R. et al. (2025) **the interplay of artificial intelligence, machine learning, and data analytics in digital marketing and promotions: a review and research agenda**. Journal of Marketing Analytics, 13 (2), 267-287.
<https://doi.org/10.1057/s41270-024-00355-6>
7. Beyaz, S. (2020), **A brief history of artificial intelligence and robotic surgery in orthopedics & traumatology and future expectations**. Joint Diseases and Related Surgery, Vol. 31, Issue 3, 653-655.
8. Bhandare, P., and K.R., Jayalekshmi (2024). **Big Data and AI in Marketing: Unleashing the Power of Data-Driven Decision Making**, Journal of Visual and Performing Arts, 5(6), 1117–1123. doi:10.29121/shodhkosh, v5.i6.2024.2109
9. Bolton, C., et al. (2018). **The power of human–Machine collaboration: Artificial intelligence, business automation, and the smart economy**, Journal of Economics Management and Financial Markets, 13 (4), 51–56.
<https://doi.org/10.22381/EMFM13420184>
10. Cannella, James (2018), **Artificial Intelligence In Marketing**, Honors Thesis for Barrett, The Honors College at Arizona State University Spring.
11. Chomal, Vikas S. and Shekh, Mubashshirahbanu M. (2023), **An In-Depth Analysis of**

the Role Played by Machine Learning and Big Data in Driving Digital Marketing Paradigm Shift, International Journal of Enhanced Research in Management & Computer Applications, Vol. 12, Issue 1, 21-28.

12. Daqar, M. A. and Smoudy, A. (2019). **The role of artificial intelligence on enhancing customer experience**, International Review of Management and Marketing, 9(4), 22–31.
13. Dekimpe, M.G. (2020), **Retailing and retailing research in the age of big data analytics**, International Journal of Research in Marketing, 37(1), 3-14.
14. Duang-Ek-Anong, Somsit (2019) "**Organizational Success Factors in the Implementation of Big Data Analytics for Customer Relationship Management**" International Journal of Simulation Systems, Science & Technology, 20(5): 1-7.
15. Eni, Lima Nasrin et al., (2023), **Evaluating the Role of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Indian Bank Marketing**, Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology, Vol. 44 No. 4, 4422-4432.
16. Fabian, Laurenz Maile (2018), **Artificial Intelligence and Big Data in Affiliate Marketing: A deep dive into the tools, techniques, and opportunities**, Bachelor Thesis, University of Applied Sciences, Aalen.
17. Gao, F., and Zhang, L. (2020, April). **Application of artificial intelligence and big data technology in digital marketing**. Conference: ISBDAI '20: 2020 2nd International Conference on Big Data and Artificial Intelligence, (pp. 270-272).
18. Gołęb-Andrzejak, Edyta (2023), **AI-powered Digital Transformation: Tools, Benefits and Challenges for Marketers Case Study of LPP**, Procedia, Computer Science 219, 397–404
19. Gonçalves, Taísa G., et al. (2019). **A Systematic Literature Review On Intelligent User Interfaces: Preliminary Results**, 31e conférence francophone sur l'Interaction Homme-Machine (IHM 2019), Dec 2019, Grenoble, France. pp.5:1-8.
20. Hamamah, Abdullah et al. (2024), **Navigating the Marketing Landscape: Artificial Intelligence and Big Data Role in Digital Marketing**, International Journal of

Academic Research In Business And Social Sciences Vol. 14, No. 10, 2285-2299.

21. Herman J. Ader and Gideon J. Mellenbergh: with contributions by David J. Hand, Methodological quality, Johannes van Kessel Publishing, Netherland, 2008, p52.
22. Imade, Daniel (2023), **The Impact of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Financial Service Marketing**, Master Thesis, available at https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4664861
23. Irsyad, Ziqrurrahman and Iswanto, [Dedy](#) (2024), **The Role of Artificial Intelligence and Big Data in Improving Personalization of Tourism Marketing Campaigns to Maximize Tourist Experience**, [SCIENTIA Journal of Multi-Disciplinary Science](#) 3(2):100-114.
24. Jin, Keyan et al. (2024), **Sustainable Digital Marketing under Big Data: An AI Random Forest Model Approach**, IEEE Transactions on Engineering Management, V. 99, 1-19. DOI: [10.1109/TEM.2023.3348991](https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3348991).
25. Kauffmann, E., Peral, J., Gil, D., Ferrndez, A., Sellers, R., & Mora, H. (2020). **A framework for big data analytics in commercial social networks: A case study on sentiment analysis and fake review detection for marketing decision-making**. Industrial Marketing Management, 90, 523–537.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.08.003>
26. Kietzmann, J. et al. (2018). **Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey**. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263-267.
27. Krishna, S. Rama et al. (2023), **Artificial Intelligence Integrated with Big Data Analytics for Enhanced Marketing**, Proceedings of the International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT 2023)
28. Lies, Habil Jan (2019), **Marketing Intelligence and Big Data: Digital Marketing Techniques on their Way to Becoming Social Engineering Techniques in Marketing**, International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, Vol. 5, No 5, 134-144.
29. Maheshwari, Bindu (2023) **Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing**,

International Journal of Multidisciplinary Research, Volume 1, Issue 5, December 2023.

30. Manyika, J., et al. (2011). **"Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity"**, & McKinsey Global Institute, Available at:
www.mckinsey.com/mgi/publications.
31. Miklosik, A. and Evans, N. (2020). **Impact of big data and machine learning on digital transformation in marketing: A literature review**. IEEE Access, 8, 101284-101292.
32. Mittal, S. et al. (2023), **"Role of Big Data and Machine Learning on Marketing and Digital Transformation,"** *2023 IEEE International Conference on ICT in Business Industry & Government (ICTBIG)*, Indore, India, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICTBIG59752.2023.10456068.
33. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, **The PRISMA Group (2008). Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses: The PRISMA Statement**. Plos Med 6: E1000097. 10.1371/Journal.Pmed.1000097.
34. Morsi, S. (2023). **Artificial Intelligence in Electronic Commerce: Investigating the Customers' Acceptance of Using Chatbots**. *Journal of System and Management Sciences*, 13(3), 156–176.
<https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0311>.
35. Murgai, A. **Transforming digital marketing with artificial intelligence**, Int. J. Latest Technol. Eng. Manag. Appl. Sci. 7 (4) (2018) 259–262.
36. Nalini, K. et al., **Impact of Artificial Intelligence (AI) on Marketing**, *International Journal of Aquatic Science*, Vol. 12, Issue 02, 2021.
37. Rekha, A.G. et al., **Artificial intelligence marketing: an application of a novel lightly trained support vector data description**, J. Inf. Optim. Sci. 37 (5) (2016) 681–691.
38. Rizvi, A.T. et al., **Artificial intelligence (AI) and its applications in Indian manufacturing: a review**, Curr. Adv. Mech. Eng. (2021) 825–835.

39. Saidali, Jihad et al. (2024) **The combination between Big Data and Marketing Strategies to gain valuable Business Insights for better Production Success**, Procedia Manufacturing 32 (2019) 1017–1023
40. Sakib, S M Nazmuz, **Artificial Intelligence In Marketing**, Cambridge Open Engage, <https://www.cambridge.org/engage/coe/article-details/62f67a9469f3a5d944b5382d>
41. Samara, Dimitra et al. (2020), **Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review**, Journal of Hospitality and Tourism Technology, Volume 11, Issue 2,
42. Shabbir, M. Q. and Gardezi, S. B. (2020). **Application of big data analytics and organizational performance: The mediating role of knowledge management practices**. Journal of Big Data, 7(47), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00317-6>
43. Stone, M., et al. (2020). **Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda**. *The Bottom Line*, 33(2), 183–200. <https://doi.org/10.1108/BL-03-2020-0022>.
44. Stroumpoulis, Asterios et al. (2022), **Role of Artificial Intelligence and Big Data Analytics in Smart Tourism: A Resource-Based View Approach**, WIT Transactions on Ecology and the Environment, Vol. 256, pp. 99-108.
45. Verma, S., et al., **Artificial intelligence in marketing: systematic review and future research direction**, Int. J. Inf. Manag. Data Insights 1 (1) (2021), 100002.
46. Xie, Dan and He, Yu (2022), **Marketing Strategy of Rural Tourism Based on Big Data and Artificial Intelligence**, Mobile Information Systems, Volume (6), pp. 1-7.
47. Yang, X. et al. (2021). **Application of artificial intelligence in precision marketing**. Journal of Organizational and End User Computing, 33(4), 1–27. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.20210701.0a10>
48. Yegin, Tugba (2020), **“The Place and Future of Artificial Intelligence in Marketing Strategies”**, ekev akademi. <http://www.ekev akademi.org>
49. Zhao, Hongyu et al., (2023), **Research on the Effect of Online Marketing Based on**

Multimodal Fusion and Artificial Intelligence in the Context of Big Data, Security and Communication Networks, Volume 2023, Article ID 9792028,

<https://doi.org/10.1155/2023/9792028>