

تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية

المدرس هيام حسن زبر الموسوي¹ & م. م. ابتسام عدنان فرج²

جامعة الكوفة - كلية الإدارة والاقتصاد - قسم إدارة الأعمال¹

جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم السياحة²

ARTICLE INFO

Received: 25 April
Accepted: 20 May
Volume:3
Issue: 2

ABSTRACT

هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. وكان الهدف الأساسي من هذا البحث هو تحديد أهمية الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية لشركة أور العامة. وركز البحث على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. ولتحقيق هذه الأهداف، تم استخدام المنهج الارتباطي الوصفي، وتم استخدام الاستبانة كوسيلة لجمع المعلومات والبيانات من العينة. وتألف مجتمع البحث من موظفي شركة أور العامة، من الذكور والإناث. وكانت عينة البحث عبارة عن اختيار عشوائي من (موظفين). وقد توصل البحث إلى عدة نتائج، كان من أهمها وجود علاقة معنوية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. كما أظهرت نتائج اختبار ارتباط بيرسون وجود علاقة إيجابية بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي. كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. وأظهرت وجود علاقة معنوية على المستوى الإحصائي. بين قدرة النظام والقرار التسويقي الاستراتيجي، أوصى البحث بضرورة تطوير العاملين للمهارات اللازمة للتعامل مع أساليب الذكاء الاصطناعي المختلفة، ومحاولة تحديد الأسس العلمية والموضوعية البحتة التي يجب توظيفها لاتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، القرارات التسويقية الاستراتيجية/ شركة أور العامة.

Abstract:

The goal of this research is to study the impact of the use of artificial intelligence on strategic marketing decisions. The primary goal of this research was to define the importance of artificial intelligence in taking strategic marketing decisions of Ur General. The research focused on using artificial intelligence methods and their impact on strategic marketing decisions. To achieve these goals, the descriptive attachment was used, and the questionnaire was used as a way to collect information and data from the sample. The research community consisted of the employees of the General Or Company, male and female. The research sample was a random choice from (employees). The research reached several results, the most important of which was a moral relationship between the use of artificial intelligence methods and strategic marketing decisions. The results of the Person's association test also showed a positive relationship between the scientific qualification and the artificial intelligence variable. The results also showed a positive relationship between the scientific qualification and the field of strategic marketing decisions. It showed a moral relationship at the statistical level. Between the ability of the system and the strategic marketing decision, I continue to research the need to develop workers for the skills needed to deal with various artificial intelligence methods, and try to define the purely scientific and objective foundations that must be employed to make strategic marketing decisions.

Keywords: artificial intelligence, strategic marketing decisions/ Ur Public Company.

مقدمة:

في عصر تتسارع فيه وتيرة التحويلات التكنولوجية والرقمية، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) واحدا من أبرز المحاور التي تعيد تشكيل ملامح العديد من القطاعات، بما في ذلك التسويق. يتبوأ الذكاء الاصطناعي مكانة محورية في تطوير استراتيجيات تسويقية أكثر فعالية، حيث يتيح للشركات تحليل البيانات الضخمة وفهم سلوك المستهلكين بطرق لم تكن مكنة سابقا. تتطلب البيئة التنافسية الحالية من المؤسسات اتخاذ قرارات استراتيجية مستندة إلى معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب. وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي كأداة قوية لتوفير رؤى قائمة على البيانات، مما يساعد على تحسين فعالية الحملات التسويقية وتخصيص الموارد بشكل أفضل. يستعرض هذا البحث تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، حيث سنناقش التنبؤ في فهم ديناميكيات السوق وتوجيه استراتيجيات التسويق. كما سنسلط الضوء على التحديات والفرص التي يواجهها المسوقون في دمج هذه التقنيات في عملياتهم، مما يمهّد الطريق لفهم أعمق حول كيفية تعزيز الاداء التسويقي في عصر الذكاء الاصطناعي. من خلال هذا البحث، نهدف إلى تقديم إطار

الشامل يسلط الضوء على الأبعاد المختلفة لتأثير الذكاء الاصطناعي على القرارات التسويقية، مما يساهم في تطوير استراتيجيات قائمة على البيانات تضمن استدامة النجاح في بيئات الأعمال المتغيرة.

المبحث الأول : المنهجية العلمية للبحث:

ومن هذا المنطلق فإن موضوع تأثير الذكاء الاصطناعي يعد من الموضوعات المهمة في الوقت الحالي، حيث يساهم في تعزيز اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، ومن هنا فإن الدراسة ستتناول مشكلة البحث وأهدافه وأهميته، إلى جانب الفرضية وخطة البحث والعينة.

أولاً: مشكلة البحث:

تواجه الشركات الكبرى تحديات متزايدة في بيئة الأعمال التنافسية حيث تتغير تفضيلات المستهلكين بسرعة. في هذا السياق يعد الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكن أن تعزز من اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في شركة أو العامة، ومع ذلك ، لا تزال هناك تساؤلات حول كيفية تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية هذه القرارات، ومدى اعتماد شركة أو العامة على هذه التقنيات، والتحديات المرتبطة بها. وتظهر المشكلة بالتساؤل الرئيس التالي:

◀ ما أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في شركة أو العامة؟
ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

- ◀ كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وفعالية القرارات التسويقية الاستراتيجية؟
- ◀ ما هي العوامل التي تؤثر في اعتماد الشركة أو العامة على الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية؟
- ◀ ما هي التحديات والمخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية؟
- ◀ هل للذكاء الاصطناعي تأثير على القرارات التسويقية الاستراتيجية؟

ثانياً: أهمية البحث :

يتصاعد أهمية البحث من أهمية الذكاء الاصطناعي في حياة الفرد بشكل عام وتزايد أهميته في الظروف الخاصة الأغلب للاقتصاديات الدول العالم، حيث يتعين على رواد الأعمال والمستثمرين اتخاذ قراراتهم في الوقت المناسب من خلال اكتشاف طريقة ممكنة لتقليل معدل الخطأ والحصول على النتائج المرجوة. ومن هذا المنطلق، تم تطبيق ثورة تكنولوجيا المعلومات، وبشكل أكثر دقة الذكاء الاصطناعي، لكشف ودراسة العناصر المؤثرة في قرارات التسويق الاستراتيجية من خلال تأثير الذكاء الاصطناعي في شركة أو العامة. لذلك، كانت دراسة مهمة بسبب شركة أو العامة ودورها في الاقتصاد الوطني وقوتها المؤثرة في جذب القوى العاملة وتشغيلها. واعتبار القرارات التسويقية الاستراتيجية عاملاً تشغيلياً رئيسياً في هذا القطاع على جميع أبعاد التسويق، حيث يُعرف نشاط التسويق الاستراتيجي بأنه حساس للغاية ومؤثر بشكل كبير في التغيرات الاقتصادية والاجتماعية.

ثالثاً: أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- فهم تطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي ودوره في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية للشركات العامة.
- ويهدف إلى بيان دور التكنولوجيا الحديثة ومظاهر تأثيرها على الإدارة واتخاذ القرار التسويقي الاستراتيجي.
- تحليل البيانات الضخمة باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل مجموعات البيانات الكبيرة من أجل الحصول على فهم أكثر عمقاً لسلوك العملاء واتجاهاتهم..

- التنبؤ باتجاهات السوق باستخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ باتجاهات السوق المستقبلية، مما يساعد على تحسين استراتيجيات التسويق والتخطيط الاستراتيجي.

رابعاً: الفرضيات البحث:

للإجابة على المشكلة البحث نطرح الفرضية التالية:

- الفرضية الرئيسية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية في أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية المتخذ داخل الشركة عند مستوى معنوية $0(0.05)$
- الفرضية الفرعية : لا يوجد تباين في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في الشركة اوفي درجة مراعاتها وتطبيقها الذكاء الاصطناعي تحت مستوى معنوية $0(0.05)$.

خامساً: حدود البحث :

- من أجل فهم مشكلة البحث وفهم كافة جوانبها لا بد من وضع حدود للدراسة تجنباً للخلافات. كان التحليل دقيقاً حيث تم تعريف الدراسة على النحو التالي:
- الحدود المكانية: يبحث هذا البحث تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في الشركة أور العامة.
- الحدود الموضوعية: استخدمنا في هذه الدراسة ثلاثة أجزاء ، الموضوع الأول منهجية البحث ، والموضوع الثاني الإطار النظري ، ومتغيرات البحث ، والموضوع الثالث الجوانب العملية والتحليلية لعينة البحث.
- الحدود البشرية : من خلال توزيع الاستبانة ، تم تحديد فئة معينة والاستفسار عنها ، وكانوا العاملين ، المستخدمون نهائيا هم الفئة التي لديها أفضل فهم لتأثير الذكاء الاصطناعي على تحقيق اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في الشركة أور العامة عينة البحث.

سادساً: منهجية البحث:

يعتمد تصميم البحث، وفقاً لطبيعته وأهدافه وأسئلته، على نهج ارتباطي وصفي لأن هذا النوع من النهج يخدم غرض تحديد قياس العلاقة بين متغيرين (متغير مستقل ومتغير تابع) ومن ثم التنبؤ بمستوى معين من الأهمية في شكل رقمي. تمثل العلاقات الارتباطية الخطوة الأولى؛ فهي تضع الباحثة على المسار الذي يقود أولاً إلى استكشاف أكثر تقدماً ثم بعد ذلك، في خطوات أخرى، إلى نوع من الدراسة يتمتع بقوة أقوى على تحقيق نتائج أكثر منطقية. في هذه الدراسة، المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي، والمتغير التابع هو اتخاذ قرارات تسويقية استراتيجية.

سابعاً: المصطلحات البحث:

- الذكاء الاصطناعي : تُعرّف معظم التعريفات النظرية للذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلة على محاكاة أفعال الإنسان أو تنفيذ مهمة تُعتبر ذكية لو قام بها الإنسان. ولكن في معظم تطبيقات اليوم، يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرارات بمستويات مختلفة من الاستقلالية.
- القرارات التسويقية الاستراتيجية: إنها استراتيجية تسويقية تحاول التوصل إلى قرارات تعود بالنفع على المنظمة من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري للبحث:

أولاً: الدراسات السابقة:

بعد مراجعة العديد من الدراسات حول المتغيرات - الذكاء الاصطناعي أو جودة قرارات التسويق الاستراتيجية - التي تتعلق بالموضوع، تم جمع أهمها وأقربها إلى دراستنا.

1. دراسة (Stone, M.,etal.,2020) بعنوان (Artificial intelligence (AI) in strategic marketing

(decision-making) يجمع الذكاء الاصطناعي بين التقنيات المتقدمة والتخطيط الاستراتيجي، مما يمنح الشركات ميزة تنافسية في التكيف السريع مع الوضع الجديد في السوق. تُحلل بيانات المستهلكين والبيانات التشغيلية وتُفسر لتوفير معلومات قيّمة لاتخاذ قرارات استراتيجية بشأن اتجاهات السوق والعمليات وتجربة العملاء.

2. دراسة (Massoudi, A. H.,etal.,2024) بعنوان (The role of artificial intelligence application in

strategic marketing decision-making process. *Cihan University-Erbil Journal of*

Humanities and Social Science) يُساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي على تقديم محتوى وتوصيات شخصية

للمغاية لكل عميل. من خلال تحليل البيانات المُتاحة من العميل، مثل تاريخ تصفحه للإنترنت، وما اشتره سابقاً، وكيفية تفاعله، يُمكن تخصيص الرسائل وفقاً لتفضيلاته الشخصية. يُؤدي هذا التخصيص إلى تفاعل أكبر، وبالتالي إلى رضا وولاء أكبر لدى العميل. كما يُمكنه أتمته المهام المتكررة والمستهلكة للوقت، مثل مشاهدة الأنشطة على منصات التواصل الاجتماعي أو الإجابة على أسئلة بسيطة من العملاء. هذا يوفر الوقت ويضمن إنجاز المهام بدقة.

3. دراسة (Haleem, A.,etal.,2022) بعنوان (Artificial intelligence (AI) applications for marketing:

(A literature-based study) للذكاء الاصطناعي فوائد جمة في مجال التسويق. فهو يزيد من عدد المصادر والبيانات، ويُحسن قدرة إدارة البيانات في البرمجيات، ويُصمّم خوارزميات مُعقّدة ومتطورة. يُغيّر الذكاء الاصطناعي نظام العلامات التجارية، ويعتمد تفاعل المستخدم على تطبيق التكنولوجيا المرتبطة في الغالب بطبيعة الموقع ونوع العمل. يستطيع المُسوّقون الآن التركيز على العميل وتلبية احتياجاته فوراً. يمكنهم الآن، في أي وقت، تحديد المحتوى والقنوات المُستهدفة المناسبة، بفضل البيانات التي تُجمع وتُولّدها خوارزمياته. عند استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص تجاربهم، يشعر المستخدمون براحة أكبر ويزداد احتمال شرائهم لما يُقدّم لهم.

4. دراسة (Nalini, M.,etal.,2021) بعنوان (Impact of artificial intelligence (AI) on marketing

يُضفي الذكاء الاصطناعي (AI) على قرارات المستهلكين أهمية استراتيجية وتنافسية، مما يُغيّر ديناميكيات العالم الرقمي الناشئ بسرعة. كما عزز تطور التسويق التنبئي فهم عملية صنع القرار لدى المستهلكين. بالإضافة إلى ذلك،



واستنادًا إلى تنبؤات بيانات المستهلكين الضخمة التي تُجريها مجموعة كبيرة من الشركات المختلفة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، لتلبية رغبات العملاء وتقديم منتجات وخدمات مُخصصة، يزداد التسويق التشغيلي من خلال تصميم الإعلانات واختيارها، بالإضافة إلى استهداف العملاء وتحليل البيانات. من ناحية أخرى، تُعدّ تقنيات التعلم الآلي وتمثيل المعرفة والذكاء الحاسوبي مهمة في دور الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءة صنع القرار الاستراتيجي

5. دراسة (Hicham, N.,etal.,2023) بعنوان (Strategic framework for leveraging artificial

intelligence in future marketing decision-making) مع نضج العصر الرقمي، أصبح الذكاء الاصطناعي شريكًا أساسيًا للمسوقين، بفضل قدراته غير المسبوقة في إنشاء حملات فعّالة ومعرفة جمهورهم بعمق أكبر. تُسلط هذه المقالة الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي في الحملات المُخصصة واستراتيجيات التسويق المُبتكرة التي يُرجّح أن تصبح رائجة قريبًا. الذكاء الاصطناعي ليس مُجرد مُستقبل التسويق، بل هو الحاضر والمُتأثر. من خلال دمج الذكاء الاصطناعي استراتيجيًا في حملاتهم، يُمكن للمسوقين الارتقاء باستراتيجياتهم إلى آفاق جديدة من الكفاءة والتأثير. نحن على أتم الاستعداد لقيادة شركتكم خلال هذه الثورة التسويقية. تواصلوا معنا لمعرفة المزيد حول كيفية تخصيص الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات علامتكم التجارية المُحددة. مستقبل التسويق زاهر بالذكاء الاصطناعي، مما يعني كل الإمكانيات. دعنا نساعدكم على شقّ طريقكم نحو النجاح التسويقي المُستقبلي.

ثانيا : تعريف ومفهوم الذكاء الاستراتيجي:

الذكاء الاصطناعي فرع من فروع العلوم المعرفية، بدأ في خمسينيات القرن الماضي. قبل ذلك، ارتبطت مجالات علمية أخرى، سواءً بشكل مباشر أو غير مباشر، بمجال الذكاء الاصطناعي، من خلال علم الوراثة. وقد اكتشفنا أن الذكاء مرتبط بالمجال الوراثي، فحاول العلماء إرجاع ذكائهم إلى الوراثة. كما شغل السعي وراء المفهوم الأساسي للذكاء الفلاسفة بترقبٍ لأكثر من ألفي عام، حيث سعت إلى فهم كيفية إدراك الأشياء، وكيفية حدوث التعلم والتذكر والتفكير. وقد عرف (Atabekov,A.,2023) الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة كيفية توجيه الحاسوب للقيام بمهام يتقنها البشر. وهو أيضًا العلم الذي يُمكن من بناء آلات لأداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا عند تنفيذها. كما عرف (Wang,H.,etal.,2023) الذكاء الاصطناعي هو التخصص الحديث في علوم الحاسوب، الذي يسعى إلى إيجاد أساليب برمجة متقدمة بديلة لأداء مهام تتطلب، على الأقل، درجة معينة من الذكاء ضمن حدود ما يمكن وصفه بالذكاء البشري. لذلك، فهو علم قد يسعى أولًا إلى توصيف الذكاء البشري، ثم تحديد أبعاد هذا التوصيف، قبل إيجاد وسائل لمحاكاة بعض خصائصه.



تتوعد التعريفات، وثار جدل حول طبيعة الذكاء الاصطناعي نظراً لغموض المصطلح. ولتحديد مفهوم دقيق، استكشف الباحثون عدة مفاهيم لتحديد السمات الأساسية للذكاء الاصطناعي، وهو العلم الذي يركز على بناء آلات ذكية تتصرف وفقاً لتوقعات البشر. (Maslej, N.,etal.,2023).

ثالثاً: أنواع الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث أنواع رئيسية بناءً على قدراته: (Haug, C. J.,etal.,2023)

1. الذكاء الاصطناعي الضيق: (ANI) الذكاء المتخصص: الذكاء الاصطناعي الضيق هو النوع الأكثر شيوعاً اليوم، ويُستخدم لتنفيذ مهام محددة بكفاءة عالية. ولكن في أي حال من الأحوال، يكون الارتجال فيما يتجاوز مهمته المحددة مستحيلاً تماماً.

← كيف يعمل؟

- يعالج الذكاء الاصطناعي نوعاً معيناً من البيانات، ولا يعمل إلا بوجود خوارزميات تدعم ذلك.

- لا يمكنه التعلم أو التكيف من نطاق المهمة المحددة.

← أمثلة تطبيقية:

✓ مساعدون افتراضيون يعتمدون على الكلام، ويتفاعلون مع الأوامر الصوتية والأسئلة المحددة مسبقاً، مثل Siri و.Alexa.

✓ تحليل الصور الطبية للكشف عن الأورام باستخدام الذكاء الاصطناعي.

✓ أنظمة التوصية مثل نتفليكس وأمازون، التي تقترح محتوى بناءً على التفضيلات.

2. الذكاء الاصطناعي العام: (AGI) محاكاة الذكاء البشري: يُجسد الذكاء الاصطناعي العام وظيفة الخطوة التالية، وهو تطوير أنظمة ذكية قادرة على التفكير وحل المشكلات كما يفعل البشر. (Jia, F.,etal.,2024).

كيف يعمل؟

- يتعلم ذاتياً، ويتكيف مع المهام الجديدة.

- نماذج تعلم عميق متقدمة، وخوارزميات ذكية.

أبرز ميزاته:

✓ القدرة على التفكير المنطقي، واتخاذ القرارات بناءً على السياق.

✓ التعلم من التجارب السابقة، دون الحاجة إلى إعادة البرمجة.

✓ القدرة على التعامل مع مواقف جديدة لم تواجهها من قبل.

3. الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI) المستقبل غير المحدود: الذكاء الفائق هو المرحلة النهائية من التطور، والتي

يُتوقع أن تُمكن من التفوق على القدرات البشرية في جميع المجالات، بما في ذلك الإبداع والتفكير الاستراتيجي.

ماذا يُعدّ هذا الذكاء ثوريًا؟

- يُمكنه حل المشكلات المعقدة بطرق غير مسبوقة.

- يمتلك القدرة على التفكير بما يتجاوز العقل البشري.

التحديات الأخلاقية:

مع ظهور هذا الذكاء، يتزايد القلق بشأن احتمال فقدان السيطرة على الأنظمة الذكية، مما يتطلب فرض قيود واضحة لضمان

الاستخدام الآمن والأخلاقي.

رابعاً: مجالات الذكاء الاصطناعي:

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا في مجالات عديدة، إذ تُستخدم تطبيقاته في الطب والاختراعات وتصميم الابتكارات التي

تجد طريقها إلى الطائرات والمركبات وألعاب الفيديو وغيرها. ولعل أبرز أدواره يكمن في القطاع المصرفي، إذ لا يقتصر

دوره على مساعدة العملاء على إنجاز معاملاتهم المصرفية فحسب، بل يُسهم أيضًا في تنفيذ الأوامر، مثل تحويل الأموال

ودفع الفواتير وغيرها من الخدمات. (Arai, K.,2024).

خامساً: أبعاد الذكاء الاصطناعي:

وعند مناقشة أبعاد الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، يمكن تجميعها في مجموعة من المحاور

الرئيسية التي تساعد المنظمات والشركات على تعزيز كفاءتها واتخاذ قرارات تعتمد على البيانات، وفيما يلي أبرز هذه

الأبعاد. (Azzam, S.A.,etal.,2023).

* الأنظمة الخبيرة: الأنظمة الخبيرة هي برامج حاسوبية تُحاكي تحليل الخبراء البشريين في مجال معرفي مُحدد، حيث

تُقدم حلولاً لمشكلات واتخاذ قرارات كما لو كان خبيرًا بشريًا. والنظام الخبير هو نظام ذكي يعتمد في معظم الحالات

على قاعدة معرفية متخصصة وخوارزميات منطقية. وتُستخدم تطبيقاته عادةً في مجالات تتطلب خبرة عالية، مثل

الطب والهندسة والتشخيص التقني. ويتألف نظام الخبراء من المكونات الموضحة أدناه: (Gupta, I.,etal.,2020).

- قاعدة المعرفة (Knowledge Base): تحتوي على الحقائق والقواعد الخاصة بمجال معين.

- محرك الاستدلال (Inference Engine): يستخدم القواعد لاستخلاص استنتاجات بناءً على المعطيات.

- واجهة المستخدم (User Interface): تتيح للمستخدم التفاعل مع النظام.

- آلية تفسير (Explanation Facility): تشرح للمستخدم كيف تم التوصل إلى القرار أو الحل.

ومن أنظمة في الطب لتشخيص الأمراض المعدية،

- مثل نظام "MYCIN".

- أنظمة لتشخيص أعطال السيارات أو الأجهزة.

* الشبكات العصبية: هي نماذج حاسوبية مبنية على آلية عمل العقل البشري، وهو أمر شائع في مجال الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي. يتألف النظام من وحدات معالجة بسيطة - أو عُقد/عصبونات - مرتبة في طبقات إدخال، وطبقات مخفية، وطبقة إخراج. في الأساس، تصل بيانات كل عُقدة إلى بعض العمليات - مثل جمع الأوزان وتطبيق دالة تنشيط - تُجرى فيها، وبعد ذلك تُرسل المخرجات إلى العقدة التالية. وظيفتها الأساسية: تعلم الأنماط من البيانات. فمثلاً، يمكن تدريب شبكة عصبية على التعرف على الصور، التنبؤ بالقيم المستقبلية، أو ترجمة اللغات. ومن مكونات الشبكة العصبية: (Goel, A.,etal.,2023).

- الطبقة المدخلة (Input Layer): تستقبل البيانات الخام.
 - الطبقات المخفية (Hidden Layers): تُجري عمليات المعالجة والتعلم.
 - الطبقة المخرجة (Output Layer): تُنتج النتائج النهائية بناءً على المعالجة.
 - الأوزان (Weights): تحدد أهمية كل اتصال بين العُقد.
 - دوال التنشيط (Activation Functions): تضيف "للاخطية" لجعل الشبكة قادرة على حل مسائل معقدة.
- ومن أنواع الشبكات العصبية:

- الشبكات العصبية البسيطة (Feedforward Neural Networks).
- الشبكات الالتفافية (Convolutional Neural Networks – CNNs) للصور.
- الشبكات التكرارية (Recurrent Neural Networks – RNNs) للسلاسل مثل النصوص

* الوكيل الذكي: هو كائن برمجي يتمتع بخصائص ذكية - الاستقلالية، والقدرة على التفكير، والقدرة على التعلم، ومهارات التفاوض - مما يسمح له بالعمل بمفرده أو دون تدخل أو توجيه مباشر من البشر أو جهات أخرى. كما يمكنه التعاون والتواصل بشكل مناسب مع عملاء آخرين يتشاركون مهامًا مشتركة لا يمكن للبرامج التقليدية إنجازها. إنه برنامج قادر على الإدراك والتفكير عبر الكاميرات وأجهزة الاستشعار، ويستشعر بشكل مناسب. (Al Dajeh, B. M.,2024).

* الخوارزمية الجينية: هي برامج حاسوبية تُحاكي العمليات البيولوجية لنمذجة المشكلات وإيجاد حلول قابلة للتطبيق على صناعي القرار باستخدام أساليب مستوحاة من التطور الطبيعي. تُقدم هذه البرامج الحلول من خلال تحديد عدة بدائل مُرشحة وفعالة. على سبيل المثال، إذا كان هناك عدد كبير من المرشحين للحصول على قرض مصرفي وعشرات العوامل التي يجب مراعاتها في التصنيف، فإن الخوارزميات الجينية تُحدد الأفراد الأكثر ملاءمةً من خلال تكرار البيانات والتفاصيل التي جمعتها حتى تصل إلى المجموعة النهائية. وهكذا، نلاحظ أن تطبيقها في معالجة المشكلات اللوجستية ذات البيانات الهائلة يستلزم وجود العديد من العقد التي لها تداعيات في عمليات اتخاذ القرار المختلفة. (Alshadoodee, H.,etal.,2022).

سادسا: سلبيات الذكاء الاصطناعي:

في السنوات الأخيرة، شهد العالم تحولاً جذرياً في الممارسات التسويقية نتيجة التقدم الكبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي. فقد أصبحت المؤسسات تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ بسلوك المستهلك، وتوجيه القرارات الاستراتيجية على نحو أسرع وأكثر دقة. إلا أن هذا الاعتماد المتزايد يثير تساؤلات جوهرية حول فعالية هذه التقنيات وحدودها. فرغم ما توفره من إمكانيات تحليلية متقدمة، تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي تحديات عدة تتعلق بغياب الحس الإنساني، والاعتماد الكلي على بيانات قد تكون مشوهة أو غير مكتملة، فضلاً عن احتمالية توليد قرارات متحيزة أو غير متكيفة مع المتغيرات الاجتماعية والثقافية. لذا، من الضروري تسليط الضوء على الجوانب السلبية لهذه



التقنية في السياق التسويقي الاستراتيجي، من أجل ضمان توظيفها بشكل متوازن يعزز الأداء المؤسسي دون الإضرار بالمصادقية أو المسؤولية الأخلاقية.

واضيف (Das, P. K.,2024) مع كل ما يشهده العالم من تحول إيجابي هائل بفضل النمو السريع للذكاء الاصطناعي، يبرز عامل جوهري يُبرز التحديات والجوانب السلبية للذكاء الاصطناعي التي قد تتجم عن استخدام هذه التقنية المتقدمة. إليكم بعض سلبات الذكاء الاصطناعي:

- نقص التفاعل البشري: قد يؤدي الاعتماد الواسع النطاق على الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى فقدان التفاعل البشري، مما يؤثر سلباً على جودة العلاقة بين المعلم والطالب.
- الاعتماد الزائد على التكنولوجيا: وهذا يمكن أن يؤدي إلى تجاهل المكونات الإنسانية والاجتماعية للتعليم، بما في ذلك التفاعل الفردي والتعلم الجماعي.
- المخاوف من الخصوصية والأمان: أدى تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى إثارة المخاوف بشأن الخصوصية والأمن، حيث يتم جمع كميات كبيرة من المعلومات الشخصية وتحليلها، وتتطلب هذه البيانات قواعد وأنظمة صارمة للحفاظ عليها.
- اعتبارات الأخلاقية: يثير تنفيذ الذكاء الاصطناعي في التعليم تساؤلات حول الرقابة واستقلال التكنولوجيا، ويجب معالجة هذه القضايا من أجل الحفاظ على سلامة التجربة التعليمية.

المحور الثاني : اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية :

أولاً : مفهوم اتخاذ القرار التسويقي الاستراتيجي:

يُعدّ قرار التسويق الاستراتيجي أحد الركائز الأساسية في بيئة الأعمال التنافسية سريعة التغير. وهو عملية تحليل وتخطيط أهداف تسويقية طويلة الأجل باستخدام الموارد والقدرات المتاحة لتحقيقها بكفاءة. ويلعب التعمق في اتجاهات السوق وسلوك المستهلك والاتجاهات التكنولوجية دوراً هاماً في اتخاذ قرار استراتيجي ناجح، مع القدرة على التنبؤ بالتغيرات المستقبلية وتقييم البدائل الاستراتيجية المتاحة. وبالتالي، يُحقق قرار التسويق الاستراتيجي الفعّال ميزة تنافسية في بناء رضا العملاء وتحسين الأداء العام للشركة في السوق. ويُشير ذلك إلى مدى أهمية هذا المفهوم للإدارة العليا في الشركات التي تسعى إلى النمو والتوسع مع الحفاظ على الاستدامة المُحققة. أشار (Stone,M.,etal.,2020) اكتسبت عملية اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية اهتماماً متزايداً بين علماء الإدارة الاستراتيجية والتسويق. ومن خلال استعراض بعض المفاهيم، أصبح من الممكن استخلاص عناصر ومكونات عملية اتخاذ القرارات على جميع مستويات التسويق الاستراتيجي.(Massoudi,A.H.,etal.,2024) يمكن تعريف اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية بأنه اختيار الاستراتيجيات التي تُسهم في تحقيق الأهداف طويلة المدى للمؤسسة، من خلال زيادة حصتها السوقية، أو تعزيز قيمة علامتها التجارية، أو نمو دخلها. وتستند هذه القرارات إلى تحليل مُفصّل للظروف الداخلية والخارجية للشركة، لتحديد أفضل السبل للمضي قدماً على المدى الطويل.

ويتطلب التسويق واتخاذ القرارات الاستراتيجية تطبيقات متعددة في مجال الذكاء الاصطناعي أو العاطفي. بدأ تطور تقنية الذكاء الاصطناعي في أوائل خمسينيات القرن الماضي لمساعدة الإنسان في عمليات اتخاذ القرار بفضل بعض الباحثين. واستمرت الدورات التاريخية للذكاء الاصطناعي منذ أيام الأفكار الكبرى مع تطوير أولى أنظمة الخبراء : Dendral وProspector ,Mycin، وذلك في سبعينيات القرن الماضي. وقد صاحب تطوير أنظمة الخبراء هندسة المعرفة، وهي عملية لا تقتصر الآن على أنظمة الخبراء فحسب، بل تشمل أيضاً الشبكات العصبية والمنطق الضبابي (.

Pramesworo, I. S.,etal.2024)



واضيف (Hlavatý,J.,etal.,2023) تشير قرارات التسويق الاستراتيجية إلى الخيارات والإجراءات التي تتخذها المؤسسة لتحقيق أهداف تسويقية طويلة الأجل ضمن السياق الأوسع للأهداف الاستراتيجية. وترتبط هذه القرارات بشكل مباشر بتحديد أو صياغة التوجه العام للمؤسسة وموقعها في السوق، بالإضافة إلى عوامل داخلية وخارجية قد تؤثر، وكثيراً ما تؤثر، على فعالية مبادرات التسويق. وفقاً لكتاب إدارة التسويق لفيليب كوتلر وكيفين لين كيلر، فإن قرارات التسويق الاستراتيجية تتضمن عملية اختيار ووصف سوق مستهدفة واحدة أو أكثر، وتطوير وصيانة مزيج تسويقي من شأنه أن ينتج تبادلات مرضية للطرفين مع الأسواق المستهدفة. وفي كتاب إدارة التسويق الاستراتيجي لديفيد أ. أكر وجون جي. مايرز، تم وصف قرارات التسويق الاستراتيجية بأنها "عملية تحديد وتعريف أهداف التسويق والاستراتيجيات والسياسات الخاصة بالمنظمة وتخصيص الموارد لتحقيق تلك الأهداف". وتتعلق قرارات التسويق الاستراتيجية بشكل أساسي بتطوير مثل هذه الاستراتيجيات والتكتيكات التسويقية التي تتوافق مع استراتيجية الأعمال الشاملة للمنظمة، مما يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالإضافة إلى تلبية احتياجات وتفضيلات العملاء المستهدفين.

وأخيراً، ترى الباحثتان أن مفهوم اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية هو توجيه طويل الأمد لأنشطة السوق على مستوى المنظمة، مما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية ناجحة. هذه القرارات طويلة الأمد، وتستند إلى تحليل شامل للسوق والبيئة الداخلية والخارجية للمنظمة، ومدى فعالية تحقيق الأهداف التسويقية والتنظيمية طويلة الأمد. ويجب أن تتحلّى قرارات التسويق الاستراتيجية برؤية ثابتة ومرونة لاستيعاب أي تغيير يطرأ على السوق. باختصار، يكمن النجاح في الجمع بين التحليل والإبداع بما يعزز النمو المستدام للمؤسسة.

ثانياً : أهمية اتخاذ القرار التسويقي الاستراتيجي:

تكمن الأهمية الأساسية للتسويق واتخاذ القرارات الاستراتيجية في ضمان نجاح أي شركة في تحقيق أهدافها طويلة المدى وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق. ويستند هذا إلى تحليل معمق للسوق، وفهم احتياجات العملاء، والعوامل الداخلية والخارجية المؤثرة على أداء الشركة. ومن فوائد اتخاذ قرارات تسويقية استراتيجية للشركات ما يلي

- تحقيق ميزة تنافسية: بهذه الطريقة فقط، تستطيع الشركة دراسة السوق والمنافسين بدقة لتحديد نقاط قوتها وضعفها، وبناءً عليه تتخذ قرارات لتعزيز مكانتها.

- تحسين استهداف العملاء: ستوضح الخطة الاستراتيجية كيفية استهداف العملاء، وسيتم إطلاق حملة تسويقية فعّالة.
- زيادة المبيعات والأرباح: من خلال استراتيجيات التسعير المناسبة والعروض الترويجية الفعّالة، يمكن تحسين أداء الشركة.

- تحسين ولاء العلامة التجارية: من خلال تقديم منتجات عالية الجودة وتجربة عملاء فريدة من نوعها، سيؤدي ذلك تلقائياً إلى بناء علاقة جيدة مع العملاء لفترات طويلة.

ثالثاً : أبعاد اتخاذ القرار التسويقي الاستراتيجي:

بالتأكيد، يعتمد اتخاذ القرارات الاستراتيجية التسويقية على عدة أبعاد رئيسية لتحقيق الأهداف بكفاءة. جميعها مُكمّلة لبعضها البعض في مساعدة الشركات على اتخاذ قرارات تسويقية أكثر حكمة والتكيف مع التغيرات التي تشهدها الأسواق. وفيما يلي الأبعاد الرئيسية.

أولاً: مراحل عملية صنع القرار: يُعدّ اتخاذ القرارات من أهم الوظائف في أي منظمة، فهو وظيفة مستمرة ومتواصلة. وبشكل عام، يُعدّ اتخاذ القرارات عمليةً معقّدةً للغاية تتطلب تحليلاً دقيقاً وتخطيطاً منظماً، لا سيما في قرارات التسويق الاستراتيجي أو القرارات طويلة المدى. فيما يلي مراحل عملية صنع القرارات مع التركيز على البعد الزمني الاستراتيجي.

- ☀ تحديد المشكلة: من أهم الأمور التي يجب على صانع القرار القيام بها تحديد المشكلة الأساسية وأبعادها. يتضمن ذلك تحديد طبيعة الموقف الذي أدى إلى المشكلة ودرجة أهميته؛ إذ لا يوجد وضوح بين أعراض الموقف وأسبابه، وكذلك تحديد الوقت المناسب لمعالجته لاتخاذ قرار فعال ومناسب وعقلاني. (Abou Abbas.,2024)
- ☀ جمع البيانات والمعلومات: البيانات والحقائق والمعلومات أساسية في عملية صنع القرار. هذا تحليل للاتجاهات - التكنولوجية، والسوق، والظروف الاجتماعية. وهذا أيضًا تفكير في أفضل وأسوأ السيناريوهات الممكنة، وإجراء تقييم (بيستل PESTEL) السياسي، والاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي، والقانوني. إنه أيضًا تفكير في السيناريوهات. لا تُتخذ القرارات بمعزل عن المعلومات أو في حالة من الجهل بها. يجب على صانع القرار اختيار الحقائق الصحيحة المتعلقة بالمسألة، واستبعاد جميع المعلومات. يجب عليه التحقق من دقة المعلومات، والمعلومات الإضافية المطلوبة، وكيفية الحصول عليها. يجب عليه أيضًا إدراك المعلومات الناقصة حتى يتمكن من تقييم مستوى المخاطرة التي ينطوي عليها القرار ودقته. (Taylor, M.,2024).
- ☀ تحديد البدائل: الحل البديل هو خيارٌ مُمكنٌ يُمكن لصانع القرار استخدامه عند التعامل مع مشكلةٍ أو فرصة. صانع القرار الجيد هو من لا يؤمن بوجود حلٍّ واحدٍ فقط للمسألة أو طريقةٍ واحدةٍ فقط لاغتنام الفرصة. يُعدّ تطوير أكثر من بديلٍ عملاً إبداعياً وطريقةً أفضل لاتخاذ القرارات. عند تطوير الحلول البديلة، يُمكن لصانع القرار البحث عن حلولٍ بناءً على خبرته السابقة في مثل هذه المواقف، واستعارة حلولٍ ناجحةٍ من صانعي قرارٍ آخرين في مثل هذه المواقف وتعديلها لتناسب تفاصيل الموقف المطروح. قد يكون ذلك من استشاريين، قد يكون لديهم أحياناً إجابات جاهزة، أو منه، بعد أن استنبط الإجابة من نوعٍ من الخبرة أو التجربة العملية. (Shafik, W.,2024).
- ☀ تقييم البدائل: في هذه المرحلة، تُقيّم الخيارات بناءً على الهدف المحدد، وموارد الشركة، والقيود الأخرى التي قد تؤثر على حل المشكلة. تتطلب هذه الخطوة دراسة تأثير الخيارات المختلفة على إجراءات الشركة، على المديين الطويل والقصير، مع مراعاة مستويات عدم اليقين والمخاطر. (Baffo, I.,etal.,2023).
- ☀ اختيار الحل الملائم للمسألة: يمكن لصانع القرار اتخاذ القرار الأنسب بعد تحليل كل بديل تحليلًا شاملاً. ينبغي أن يمر هذا التحليل بثلاث خطوات: تحديد الآثار المحتملة لكل بديل؛ تحديد احتمالية حدوث كل تأثير مُلاحظ سابقاً؛ ومقارنة النتائج المتوقعة لكل بديل واحتمالاتها، مع مراعاة أهداف المؤسسة.
- ☀ تنفيذ ومتابعة القرار: على صانع القرار وضع خطة لتنفيذ القرار وتحمل مسؤولية بدء التنفيذ، إذ قد تنشأ ظروف وأوضاع تُصعّب تنفيذه. ويمكن لصانع القرار تنفيذ القرار بنفسه أو تكليف شخصٍ آخر بذلك. ويجب ضمان تحمل صاحب المبادرة مسؤولية تنفيذ القرار. ويجب مراقبة تنفيذ القرار من خلال المقارنة المستمرة بين أنماط القرارات المُراد تنفيذها والأداء الفعلي.
- ثانياً: محددات اتخاذ القرار: تُوجّه عملية اتخاذ القرار بمجموعة من المحددات. وبدونها، لا يمكن اتخاذ قرار عقلاني. وتشمل هذه المحددات: (Mejia, G..etal.,2024).
- ☀ مستوى التحكم والقيود على الموارد المادية والبشرية المتاحة، بالإضافة إلى قدرة الإدارة على استخدامها.
- ☀ مستوى الضغوط المختلفة، ومصادرها، وتفاعلاتها، والأفكار المستسقة منها - والتي ينبغي أن تشمل تقدير مستوى رد فعل الطرف المعني، أو متلقي القرار.
- ☀ السلوك الإنساني، والدعم أو المعارضة المقدمة له والإيمان به، لخلق الحماس والاهتمام بتنفيذ القرار.
- ثالثاً: عناصر اتخاذ القرار: تُمثل عناصر اتخاذ القرار الركائز الأساسية التي تُوجّه أنشطة التسويق طويلة الأجل لتحقيق أهداف المؤسسة وتطلعاتها. ويشمل اتخاذ القرار تقييماً منهجياً للبيئتين الداخلية والخارجية، وإيجاد الخيارات المناسبة التي تُعزز قدرة المؤسسة على المنافسة.

رابعاً: المشاركة في اتخاذ القرار: المشاركة في صنع القرار مبدأ أساسي في أسلوب الإدارة المعاصر. وهي تُشير إلى الأفراد المعنيين أو المتأثرين بالقرار، سواءً كانت مشاركة جزئية أو كاملة في عملية صنع القرار. تُعزز هذه المشاركة التزاماً أكبر، وتُحسّن جودة القرارات بشكل ملموس.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للبحث:

أولاً: المعلومات العامة

اتضح أن نسبة الذكور هي النسبة الأكبر (62%)، بينما كانت نسبة الإناث (38%) من العينة، البالغ عددها (92) مبحوثة ومبحوث، بينما نسبة المبحوثين الذين أعمارهم من 25-30 كانت (16.3%)، ونسبة المبحوثين الذين أعمارهم من 31-40 كانت (26.1%)، ونسبة المبحوثين الذين أعمارهم من 41-50 كانت (26.1%)، ونسبة المبحوثين الذين أعمارهم من 50 فما فوق كانت (31.5%).

بينما كانت نسبة الحاصلين على شهادة اعدادية منهم (39.1%)، وعلى شهادة البكالوريوس (44.6%)، وعلى شهادة الدبلوم العالي (2.2%)، وعلى شهادة الماجستير (7.6%)، وعلى شهادة الدكتوراه (6.5%)، بينما نسبة المبحوثين الذين سنوات خدمتهم من 1 - 5 سنوات كانت (7.6%)، ونسبة المبحوثين الذين سنوات خدمتهم من 6 - 10 كانت (21.7%)، وأخيراً نسبة المبحوثين الذين سنوات خدمتهم من 11 - 15 كانت (42.4%)، وكما هو موضح بالجدول رقم (1):

الجدول (1) يبين المعلومات العامة

السمة الديموغرافية	التفاصيل	عدد المشاهدات ونسبتها
النوع الاجتماعي	الذكور	57 62%
	الاناث	35 38%
العمر	25-30	15 16.3%
	31-40	24 26.1%
	41-50	24 26.1%
	من 50 فما فوق	29 31.5%
	اعدادية	36 39.1%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	41 44.6%
	دبلوم العالي	2 2.2%
	ماجستير	7 7.6%
	دكتوراه	6 6.5%
	5-1 سنوات	7 7.6%
سنوات الخدمة	6-10 سنوات	20 21.7%
	11-15 سنة	39 42.4%
	16-20 سنة	26 28.3%
	أكثر من 20 سنة	0 0%
	المجموع	92 100%

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28)

ثانيًا: صدق وثبات الاستبانة:

تضمن المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي من خلال (12) فقرة، فيما يقيس المتغير المعتمد اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، ومن خلال (12) فقرة، لتحصل الاستبانة إجمالاً، من خلال (24) فقرة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) (0.906^{**})، بينما بلغت قيمة معامل الارتباط للمتغير المعتمد (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية) (0.805^{**}) عندي مستوى معنوية (0.000). وبلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha كمعامل ثبات للاستبانة للكل بإجمالي (24) فقرة (0.638)، وكما موضح بالجدول (2):

الجدول (2) يبين صدق وثبات الاستبانة

Correlations	الذكاء الاصطناعي	اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية	الاستبانة ككل
Pearson Correlation	0.906**	0.805**	1
Sig.	0.000	0.000	
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	0.401	0.613	0.638
N	8	8	16

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28)

ثالثًا: الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

تمثل البحث بمتغيرين (الذكاء الاصطناعي، واتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية)، استقصى عنهم عبر (92) مفردة عينة الدراسة، فحصل المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي على وسط حسابي (2.40)، وانحراف معياري (0.42)، فيما حصل المتغير المعتمد اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية على وسط حسابي (2.28)، وانحراف معياري (0.30)، مما يدل على اتفاق العينة على (الذكاء الاصطناعي) في الترتيب الأول، بينما كان الترتيب الثاني للمتغير (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية)، إذ كانت الأهمية النسبية للذكاء الاصطناعي (48%)، وبفجوة اهتمام بلغت (52)، بينما كان الاهتمام النسبي باتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية (46%)، وبفجوة اهتمام بلغت (54%)، أما معامل الاختلاف النسبي للمتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) (18%)، بينما كان اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية (13%)، كما هو موضح بالجدول رقم (3)، والشكل رقم (1).

الجدول (3) الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	فجوة الاهتمام
الذكاء الاصطناعي	2.40	0.42	18	48	52
اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية	2.28	0.30	13	46	54

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28)



الشكل (1): يوضح الإحصاء الوصفي لمتغيري البحث

رابعاً: الإحصاء الاستدلالي واختبار فرضية البحث

1. فرضية اختبار علاقة (لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية في أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية المتخذ داخل الشركة عند مستوى معنوية (0.05)).

اتضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين (الذكاء الاصطناعي) و(اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية)، إذ كانت قيمة الارتباط بينهما (**0.478) عند مستوى معنوية (0.000)، أي كلما كانت اسهام الملاك المستجيب في الذكاء الاصطناعي، فإنها سوف تحقق اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، بينما كانت (الخوارزمية الجينية) أقوى العلاقات، إذ كانت قيمة الارتباط بين (الخوارزمية الجينية) وبين (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية) (**0.643) عند مستوى معنوية (0.000)، وأدناها العلاقة بين (الوكيل الذكي) وبين (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية) بقيمة (0.250) عند مستوى معنوية (0.000)، وأخيراً لا توجد علاقة بين (الأنظمة الخبيرة) وبين (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية). وبذلك تقبل الفرضية الرئيسة (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخوارزمية الجينية والممارسات الإدارية لتحقيق أهداف اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في العراق)، وكما هو موضح بالجدول (4).

الجدول (4) علاقة الارتباط بين متغيرات البحث

الذكاء الاصطناعي	الخوارزمية الجينية	الوكيل الذكي	الشبكة العصبية	الأنظمة الخبيرة	المتغيرات	
**0.478	**0.643	*0.250	**0.427	0.190	Pearson Correlation	اتخاذ القرارات
0.000	0.000	0.016	0.000	0.070	Sig (2-tailed)	التسويقية
92	92	92	92	92	n	الاستراتيجية

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28)

وتعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الخوارزمية الجينية تُعد من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تطوراً في تحليل البيانات المعقدة، ومحاكاة سلوكيات اتخاذ القرار في بيئات غير مستقرة، مما يُمكن الإدارات من الوصول إلى قرارات تسويقية استراتيجية دقيقة وفعالة. وقد يكون سبب تفوق تأثير الخوارزمية الجينية مقارنة بباقي تقنيات الذكاء الاصطناعي هو قدرتها العالية على استكشاف البدائل، وتحسين النتائج بناءً على مجموعة كبيرة من المعايير والمعطيات المتغيرة، الأمر الذي يجعلها أداة فعالة في البيئات التسويقية التي تتطلب سرعة استجابة ودقة في اتخاذ القرار. كما ترى الباحثان أن ضعف العلاقة بين الوكيل الذكي واتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية قد يُعزى إلى قلة استخدام هذه التقنية في البيئات الإدارية العراقية، أو إلى محدودية الفهم الوظيفي لمهامها وإمكاناتها لدى الملاك الإداري. في حين أن عدم وجود علاقة بين الأنظمة الخبيرة واتخاذ القرارات قد يشير إلى تراجع دورها أو قدم بنيتها التقنية مقارنة بالتقنيات الحديثة الأخرى، أو إلى اعتماد المؤسسات على الخبرات البشرية بدلاً من هذه الأنظمة. وبذلك تؤكد الباحثان أن الاستثمار في تطوير واستخدام الخوارزميات الجينية داخل المؤسسات التسويقية يُشكل ركيزة مهمة لدعم الممارسات الإدارية الحديثة، وتحقيق مزيد من الكفاءة والابتكار في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية.

2. فرضية اختبار التباين (لا يوجد تباين في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في الشركة اوفي درجة مراعاتها وتطبيقها الذكاء الاصطناعي تحت مستوى معنوية (0.05))

وجدت الباحثان أن قيمة (F) المحسوبة للنموذج المختبر (26.621)، وهي تزيد عن قيمتها الجدولية (3.984) عند درجة الحرية (91)، وقيمة احتمالية (0.000)، وبقية معامل ارتباط (0.478)، بينما تبين وجود تأثير لـ(الذكاء الاصطناعي) في تعزيز (اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية) مقداره، وبقية احتمالية (0.000)، وبقية (T) المحسوبة (5.160)، وجميع قيم (T) المحسوبة تزيد عن قيمتها الجدولية (1.996) عند القيمة الاحتمالية (0.000)، وبدرجة حرية (91)، فقد لاحظت الباحثان أن اعتماد شركة أور العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في دعم وتحسين عملية اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، من وجهة نظر موظفي شركة أور العامة، الأمر الذي من شأنه أن يُعزز من جودة التخطيط التسويقي، ويُساعد في الاستجابة السريعة للتغيرات السوقية، مما يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية أفضل، وزيادة فاعلية الأداء التسويقي للشركة. إذ تقود هذه النتائج في رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة (يوجد تباين في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية في الشركة اوفي درجة مراعاتها وتطبيقها الذكاء الاصطناعي تحت مستوى معنوية (0.05))، وبحسب المعادلة الآتية، وكما هو موضح في الجدول (5):

الجدول (5) يبين تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية (n=92)

اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية							المتغير المستقل
F	T	p-value	AR ²	² R	R	β	
26.621	5.160	0.0.000	0.220	0.228	0.478	0.342	الذكاء الاصطناعي

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS V.28)

وتعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن شركة أور العامة قد بدأت فعلياً بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن عملياتها الإدارية والتسويقية، مما انعكس إيجاباً على كفاءة اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية. ويُحتمل أن يكون هذا الأثر الإيجابي ناتجاً عن اعتماد الشركة على أدوات تحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ بسلوك المستهلك، وتخصيص العروض

التسويقية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما مكن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر دقة واستجابة للمتغيرات البيئية. كما ترى الباحثان أن وجود دلالة معنوية إحصائية عند مستوى (0.000) يعكس درجة وعي ومعرفة الموظفين داخل الشركة بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز الأداء التسويقي، إضافة إلى أن البنية الرقمية المتوفرة في الشركة، سواء من حيث البنية التحتية التكنولوجية أو الكفاءات البشرية، ساعدت في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. وتُشير هذه النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يُعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح عنصرًا استراتيجيًا يُسهم في توجيه القرارات التسويقية نحو أهداف أكثر وضوحًا وكفاءة، مما يعزز التحول الرقمي في بيئة الأعمال العراقية ويُهدد الطريق أمام الشركات الأخرى لتبني ممارسات مشابهة.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

من بحثنا، بعض الاستنتاجات هي كما يلي:

1. تُظهر نتائج التحليل أن مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في شركة أور العامة لا يزال دون المتوسط، كما أن مستوى ممارسة اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية منخفض، مما يشير إلى وجود فجوة يمكن معالجتها لتحسين الأداء التسويقي.
2. ثبت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية، مما يعني أن زيادة اعتماد الشركة على تقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يُسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار التسويقي.
3. يُعد استخدام الخوارزميات الجينية من أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي تأثيراً في دعم القرارات التسويقية الاستراتيجية، حيث سجلت أعلى درجة ارتباط معنوي بالمقارنة مع باقي الأدوات الأخرى.
4. كانت العلاقة بين الوكيل الذكي واتخاذ القرار التسويقي ضعيفة نسبياً، بينما لم تظهر الأنظمة الخبيرة أي تأثير معنوي يُذكر، مما يشير إلى ضعف فاعلية بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة المدروسة.
5. أظهرت نتائج اختبار (F) أن النموذج الإحصائي المستخدم ذو دلالة معنوية قوية، مما يُعزز مصداقية نتائج الدراسة في تفسير العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والقرارات التسويقية.
6. تؤكد قيمة (T) المحسوبة وجود تأثير حقيقي وفعال للذكاء الاصطناعي في تعزيز القرارات التسويقية الاستراتيجية داخل الشركة، مما يستدعي مزيداً من الاستثمار في هذه التقنيات.
7. خلصت الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركة أور العامة يُسهم في تحسين جودة التخطيط التسويقي، وزيادة سرعة الاستجابة للمتغيرات البيئية، مما يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

ثانياً: توصيات:

استناداً إلى النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الباحثان بما يلي:

1. تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركة أور العامة، والتركيز على توظيف الأدوات ذات التأثير الأعلى، مثل الخوارزميات الجينية، لما لها من دور فعال في دعم اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية.

2. تطوير القدرات الفنية والبشرية للملاك الوظيفي في الشركة، من خلال تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التسويق، لضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات المتاحة.
 3. إعادة النظر في استخدام الأنظمة الخبيرة، والعمل على تحديثها أو استبدالها بتقنيات أكثر كفاءة مثل التعلم الآلي والوكيل الذكي المدعم بتحليلات تنبؤية، نظراً لضعف تأثيرها في تعزيز القرارات التسويقية.
 4. الاستفادة من نتائج تحليل البيانات الذكية لتحسين جودة التخطيط التسويقي، وتعزيز القدرة على الاستجابة السريعة للفرص والتهديدات السوقية.
 5. بناء شراكات استراتيجية مع شركات تكنولوجيا المعلومات لتطوير بنية تحتية رقمية متقدمة تتيح تكامل الذكاء الاصطناعي مع النظم الإدارية والتسويقية في الشركة.
 6. إجراء دراسات دورية لقياس فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة وأثرها على الأداء التسويقي، من أجل التحديث المستمر للسياسات والتقنيات.
- تبني نهج الابتكار التسويقي المدعوم بتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتطوير المنتجات والخدمات، وتوسيع قاعدة العملاء خاصة في الأسواق التنافسية

REFERENCES

1. Bachmann, J., marc Linares, J., Sprauel, J. M., & Bourdet, P. (2004). Aide in decision-making: contribution to uncertainties in three-dimensional measurement. *Precision Engineering*, 28(1), 78-88.
2. Stone, M., Aravopoulou, E., Ekinci, Y., Evans, G., Hobbs, M., Labib, A., ... & Machtynger, L. (2020). Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda. *The Bottom Line*, 33(2), 183-200.
3. Gupta, I., & Nagpal, G. (2020). *Artificial intelligence and expert systems*. Mercury Learning and Information.
4. Stone, M., Aravopoulou, E., Ekinci, Y., Evans, G., Hobbs, M., Labib, A., ... & Machtynger, L. (2020). Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda. *The Bottom Line*, 33(2), 183-200.
5. Nalini, M., Radhakrishnan, D. P., Yogi, G., Santhiya, S., & Harivardhini, V. (2021). Impact of artificial intelligence (AI) on marketing. *Int. J. of Aquatic Science*, 12(2), 3159-3167.
6. Alshadoodee, H. A. A., Mansoor, M. S. G., Kuba, H. K., & Gheni, H. M. (2022). The role of artificial intelligence in enhancing administrative decision support systems by depend on knowledge management. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 11(6), 3577-3589.



7. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 119-132.
8. Hicham, N., Nassera, H., & Karim, S. (2023). Strategic framework for leveraging artificial intelligence in future marketing decision-making. *Journal of Intelligent Management Decision*, 2(3), 139-150.
9. Atabekov, A. (2023). Artificial intelligence in contemporary societies: legal status and definition, implementation in public sector across various countries. *Social Sciences*, 12(3), 178.
10. Wang, H., Fu, T., Du, Y., Gao, W., Huang, K., Liu, Z., ... & Zitnik, M. (2023). Scientific discovery in the age of artificial intelligence. *Nature*, 620(7972), 47-60.
11. Maslej, N., Fattorini, L., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., ... & Perrault, R. (2023). Artificial intelligence index report 2023. *arXiv preprint arXiv:2310.03715*.
12. Haug, C. J., & Drazen, J. M. (2023). Artificial intelligence and machine learning in clinical medicine, 2023. *New England Journal of Medicine*, 388(13), 1201-1208.
13. Azzam, S.A., & Al-Dafra, F. (2023). The impact of the application of artificial intelligence on the quality of decision-making in the Emirate of Asir Region during the Covid-19 pandemic. *Arab Journal of Management*, 43(4), 347-360.
14. Goel, A., Goel, A. K., & Kumar, A. (2023). The role of artificial neural network and machine learning in utilizing spatial information. *Spatial Information Research*, 31(3), 275-285.
15. Hlavatý, J., & Ližbetin, J. (2023). The Concept of Methodology for Strategic Decision Making of Managers. *Transportation Research Procedia*, 74, 1127-1134.
16. Baffo, I., Leonardi, M., Bossone, B., Camarda, M. E., D'Alberti, V., & Travagliani, M. (2023). A decision support system for measuring and evaluating solutions for sustainable development. *Sustainable Futures*, 5, 100109.
17. Massoudi, A. H., Fatah, S. J., & Jami, M. S. (2024). The role of artificial intelligence application in strategic marketing decision-making process. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 8(1), 34-39.
18. Jia, F., Sun, D., & Looi, C. K. (2024). Artificial intelligence in science education (2013–2023): Research trends in ten years. *Journal of Science Education and Technology*, 33(1), 94-117.
19. Arai, K. (Ed.). (2024). *Intelligent Systems and Applications: Proceedings of the 2024 Intelligent Systems Conference (IntelliSys) Volume 2* (Vol. 2). Springer Nature.
20. Al Dajeh, B. M. (2024). Dimensions of Nodal Liability for Smart Agent. *Pakistan Journal of Criminology*, 16(431).
21. Das, P. K. (2024). Artificial intelligence in higher education-Opportunities, Challenges and Preventions. *Asian Journal of Management*, 15(3), 238-244.
22. Massoudi, A. H., Fatah, S. J., & Jami, M. S. (2024). The role of artificial intelligence application in strategic marketing decision-making process. *Cihan University-Erbil Journal of Humanities and Social Sciences*, 8(1), 34-39.



23. Pramesworo, I. S., Alijoyo, F. A., Judijanto, L., Setianti, Y., & Susanto, H. (2024). Analysis Of The Interaction Between Marketing Communication Strategies And Economic Factors In Consumer Decision Making: Integrating Microeconomic Perspective And Communication Theory. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 8(1.1).
24. Abou Abbas, A. (2024). Deciphering Decision-Making Dynamics: The Art of Taking Decisions Theory. *American Journal of Industrial and Business Management*, 14(6), 891-904.
25. Taylor, M. (2024). *Understanding Management Actions: A Qualitative Exploratory Look at Decision-Making of Executive Leadership* (Doctoral dissertation, Colorado Technical University).
26. Shafik, W. (2024). Techniques for Multicriteria Decision-Making. *Multi-Criteria Decision-Making and Optimum Design with Machine Learning: A Practical Guide*, 165.
27. Mejía, G., Gutiérrez-Prada, J. A., Portilla-Carreño, O. H., & Soto-Paz, J. (2024). Advantages and Limitations of Bayesian Approaches to Decision-Making in Construction Management: A Critical Review (1988–2023). *ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems, Part A: Civil Engineering*, 10(4), 03124002.