

موضوع البحث:

أثر الذكاء الاصطناعي على فعاليته استراتيجيات التسويق في المؤسسات بالرياض

إعداد الطالبة:

رانيا ذياب الجشعم

إشراف:

د. عبد الحميد الفيصل

د. فايز الجراد

العام الجامعي:

2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى أساتذتي الأفاضل،
الدكتور **عبد الحميد الفيصل** والدكتور **فايز الجراد**،
أهديكما هذا العمل المتواضع تقديرًا لجهودكما الجليلة في إلهامي بالعلم
والمعرفة،

ولما قدمتماه من دعم وتوجيه خلال مسيرتي الأكاديمية.
فلكما مني كل الشكر والعرفان على ما غرستمه فينا من قيم البحث
والتفكير العلمي،
داعية الله أن يجزيكما خير الجزاء، وأن يوفقكما دائمًا في مسيرتكما
العلمية والعملية.

كما أهدي هذا الجهد أيضًا إلى زملائي ،
اللاتي شاركنني مراحل هذا البحث بتعاون صادق وتشجيع مستمر،
فكنّ خير معين لي في أوقات العمل والبحث والمناقشة.
إن دعمكنّ وكلماتكنّ الطيبة كان لهما الأثر الكبير في إتمام هذا العمل
على أكمل وجه.

لكنّ مني كل التقدير والمحبة، وأطيب الأمنيات بمزيد من التوفيق
والنجاح في مسيرتكن العلمية والعملية.

شُكْرٌ وَعِرْفَانٌ

أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى والديّ العزيزين،
اللذين كانا السند والداعم الأول لي في مسيرتي التعليمية،
فبفضل دعائهما وتشجيعهما الدائم وثقتهما بي، تمكنت من مواصلة طريقي
نحو النجاح والتميز.
لقد غرسا فيّ حب العلم والإصرار على تحقيق الأهداف،
فلهما مني أصدق مشاعر الامتنان وأعظم التقدير.

كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى أساتذتي الكرام
الدكتور **عبد الحميد الفيصل** والدكتور **فايز الجراد**
على ما قدّماه من دعم وتوجيه وإرشاد خلال إعداد هذا البحث،
وعلى ما غرساه فينا من قيم علمية وأخلاق أكاديمية نبيلة.
لقد كان لجهودهما ودعمهما الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل على أكمل وجه.

ولا أنسى أن أقدم خالص الشكر والتقدير إلى زملائي واصدقائي
اللاتي كنّ لي خير عون وسند في مراحل إعداد هذا البحث،
حيث جمعنا التعاون والمشاركة وتبادل الأفكار بروح علمية وأخوية جميلة.
فجزاهنّ الله خير الجزاء، ووفقهنّ في مسيرتهنّ العلمية والعملية.

إليكم جميعاً... أقدم شكري العميق وامتناني الكبير على ما قدمتموه من دعمٍ
وتشجيع وثقة،
داعية الله أن يوفقنا جميعاً لما فيه الخير والنجاح والتوفيق الدائم.

ملخص البحث :

يتناول هذا البحث بعمق العلاقة التفاعلية بين تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعلية استراتيجيات التسويق المؤسسي في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده العالم. ومع توسع استخدام الأنظمة الذكية في مختلف مجالات الإدارة والتخطيط، أصبح التسويق القائم على البيانات أحد أهم محاور التنافس بين المؤسسات. يهدف هذا البحث إلى تحليل مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي – مثل تعلم الآلة (MACHINE LEARNING)، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وتحليل البيانات الضخمة (BIG DATA ANALYTICS)، وأنظمة التوصية الذكية (RECOMMENDATION SYSTEMS) – في تحسين فعالية الحملات التسويقية، ودقة استهداف العملاء، وتخصيص الرسائل الإعلانية بما يتناسب مع تفضيلات المستهلكين وسلوكهم الشرائي.

كما يسعى البحث إلى تقييم أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي مثل زيادة العائد على الاستثمار (ROI)، وتحسين معدلات التحويل (CONVERSION RATES)، ورفع مستوى رضا العملاء، من خلال دراسة مقارنة بين المؤسسات التي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتلك التي ما زالت تعتمد الأساليب التقليدية في التسويق.

يعتمد البحث على منهج مختلط (MIXED METHODOLOGY) يجمع بين التحليل النظري والدراسة التطبيقية؛ حيث يتضمن الإطار النظري عرضاً لأهم المفاهيم والمداخل العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي، بالإضافة إلى تحليل نقدي للدراسات السابقة التي تناولت الموضوع في سياقات محلية ودولية. أما الجانب التطبيقي فيرتكز على إجراء مسح ميداني لعينة من المؤسسات العاملة في قطاعي الخدمات والسلع في مدينة (تحدد لاحقاً وفق نطاق الدراسة)، من خلال استخدام الاستبيانات والمقابلات شبه المقتنة لجمع البيانات.

ومن المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في تزويد الإدارات التسويقية والأكاديميين بفهم أعمق حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في بناء استراتيجيات تسويقية أكثر فعالية واستدامة، بالإضافة إلى اقتراح إطار تطبيقي يساعد المؤسسات على دمج الأدوات الذكية ضمن منظومتها التسويقية لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في بيئة الأعمال الرقمية.

الفهرس

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يتناول الأسس الأولية للبحث من مقدمة وأهمية ومشكلة وأهداف وحدود ومصطلحات الدراسة.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

يستعرض المفاهيم النظرية والتطبيقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التسويق، مع تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

يُعرض فيه المنهج العلمي المستخدم، أدوات جمع البيانات، خصائص العينة، وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في دراسة أثر الذكاء الاصطناعي.

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها

يتناول تحليل نتائج الاستبيان، واختبار الفروض الإحصائية، ومناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

المقدمة

شهد العالم خلال العقدين الأخيرين ثورة رقمية غير مسبوقة، غيّرت ملامح الاقتصاد العالمي وأنماط الاستهلاك والتفاعل الإنساني. فقد أدى الانتشار الواسع للتقنيات الرقمية، وتزايد استخدام الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، إلى إنتاج كميات هائلة من البيانات حول سلوك المستهلكين وتفضيلاتهم واتجاهاتهم الشرائية. ومع التطور الكبير في قدرات الحوسبة وظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)، أصبح بالإمكان تحليل هذه البيانات بدقة عالية، مما فتح آفاقاً جديدة أمام المؤسسات لفهم الأسواق واتخاذ قرارات تسويقية أكثر فاعلية ومرونة.

في هذا السياق، لم تعد ممارسات التسويق التقليدية القائمة على الحدس والخبرة السابقة كافية لتحقيق النجاح في بيئة الأعمال الحديثة، إذ باتت الشركات مطالبة بالاعتماد على أدوات التحليل الذكي والتنبؤ السلوكي المبني على البيانات. فالذكاء الاصطناعي يُمكن المسوّقين من تحليل أنماط الشراء، وتوقع احتياجات العملاء المستقبلية، وتخصيص الرسائل التسويقية بشكل دقيق يتناسب مع كل فئة مستهدفة. كما ساعدت تقنيات مثل تعلم الآلة (MACHINE LEARNING) وتحليل النصوص (TEXT ANALYTICS) والتعلم العميق (DEEP LEARNING) على تطوير نماذج تسويقية قادرة على اتخاذ قرارات شبه ذاتية في مجالات التسعير، إدارة الحملات الإعلانية، وخدمة العملاء.

ورغم هذه المزايا الهائلة، يطرح توظيف الذكاء الاصطناعي في التسويق تحديات أخلاقية وتنظيمية معقدة. إذ تبرز قضايا تتعلق بالخصوصية وحماية البيانات الشخصية للمستهلكين، واحتمالات تحيز الخوارزميات. تجاه فئات معينة، إضافة إلى مخاطر الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية في اتخاذ القرارات دون رقابة بشرية كافية. لذلك، فإن دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على ممارسات التسويق لا تقتصر على الجوانب التقنية فقط، بل تمتد إلى الأبعاد الاجتماعية والقانونية والتنظيمية التي تحكم هذا التحول الرقمي العميق.

عناصر المقدمة

1. السياق العام:

يشهد العالم تحولاً رقمياً شاملاً أدى إلى إعادة تشكيل سوق المستهلك الحديث، حيث أصبح العملاء أكثر وعياً وتفاعلاً مع العلامات التجارية من خلال المنصات الرقمية. في ظل هذا الواقع، أصبحت المؤسسات مطالبة بتبني استراتيجيات تسويقية جديدة تعتمد على البيانات والتحليل الذكي لفهم سلوك المستهلكين والتفاعل معهم بشكل شخصي وفعال.

2. المشكلة العامة:

تكمن المشكلة في ضعف قدرة استراتيجيات التسويق التقليدية على قياس الفاعلية وتحقيق نتائج دقيقة في بيئة تتسم بتضخم البيانات وتغير سلوك المستهلك بسرعة. ومع أن أدوات الذكاء الاصطناعي توفر إمكانيات واسعة للتحليل والتنبؤ، إلا أن استخدامها لا يزال يواجه تحديات تتعلق بالتكامل، الفهم العملي، والأطر التنظيمية والأخلاقية.

3. أهمية الدراسة:

- تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تسعى إلى توضيح الدور الحقيقي للذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات التسويق،
- وكيف يمكن للمؤسسات الاستفادة منه في تعزيز قدرتها التنافسية. كما تساعد النتائج المتوقعة صانعي القرار في مجالات التسويق والإدارة على تبني أدوات الذكاء الاصطناعي بوعي واستدامة، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية وحماية خصوصية العملاء.
- عرض مختصر لمنهج البحث وتوزيع الفصول:
- يعتمد البحث على منهج وصفي تحليلي يدمج بين التحليل النظري والدراسة الميدانية، حيث يتم استعراض الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي والتسويق، وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة، ثم دراسة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة تسويقية محددة (مثل مدينة الرياض).
- **ويتوزع البحث على الفصول التالية:**
 - الفصل الأول: الإطار العام للدراسة ويتضمن المشكلة، الأهداف، الفرضيات، والمنهجية.
 - الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة حول الذكاء الاصطناعي والتسويق الحديث.
 - الفصل الثالث: الجانب الميداني، ويتناول تصميم الاستبيان، العينة، وأدوات جمع البيانات.
 - الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها في ضوء الفرضيات والنظريات.
 - الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات ومقترحات الدراسات المستقبلية.

مشكلة البحث

يشهد العالم في الوقت الراهن تحولاً جذرياً في أساليب إدارة التسويق نتيجة وتحليل البيانات (AI) التطورات السريعة في تقنيات الذكاء الاصطناعي فقد أصبحت المؤسسات قادرة (BIG DATA ANALYTICS) الضخمة على جمع وتحليل كم هائل من البيانات حول سلوك المستهلكين وتوجهاتهم الشرائية وتفاعلهم مع العلامات التجارية، مما فتح آفاقاً جديدة لتصميم استراتيجيات تسويقية أكثر دقة وفاعلية. ومع ذلك، فإن توظيف هذه التقنيات لا يزال يطرح إشكاليات متعددة تتعلق بمدى فاعليتها الحقيقية، ومدى استعداد المؤسسات لتطبيقها بكفاءة ضمن بيئاتها التشغيلية المختلفة. فعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يُعد من أهم الأدوات الحديثة في دعم القرارات التسويقية، إلا أن قياس أثره الفعلي على الأداء التسويقي المؤسسي لا يزال يواجه العديد من التحديات. إذ تختلف درجة استفادة المؤسسات من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب مستوى نضجها التقني، نوع البيانات المتاحة، وجودة إدارة المعرفة داخلها. كما أن هناك فجوة واضحة بين الإمكانيات النظرية لهذه التقنيات والتطبيقات العملية التي تحقق نتائج ملموسة في الواقع.

وتبرز المشكلة أيضاً في أن كثيراً من المؤسسات تعتمد على الذكاء الاصطناعي بطريقة جزئية أو تجريبية دون وجود إطار استراتيجي متكامل يضمن توظيفه ضمن جميع مراحل العملية التسويقية — بدءاً من تحليل السوق وتحديد الفئة المستهدفة، مروراً بتخصيص الرسائل والعروض التسويقية، وصولاً إلى تقييم الأداء وتحسين كفاءة الإنفاق الإعلاني. هذه الفجوة بين الإمكانيات التقنية والنتائج التسويقية الفعلية تمثل جوهر

الإشكالية التي يسعى هذا البحث إلى معالجتها

من هنا، تتمحور مشكلة البحث الرئيسة حول السؤال التالي:

ما مدى تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية استراتيجيات التسويق المؤسسي من حيث الوصول إلى الجمهور المستهدف، تخصيص العروض، تحسين تكلفة اكتساب العملاء، وزيادة ولاء العملاء؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية التي تهدف إلى تحليل أبعاد المشكلة بمزيد من العمق، وهي كما يلي:

1. إلى أي مدى يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مؤشرات الأداء التسويقي (مثل معدلات التحويل، رضا العملاء، وعائد الاستثمار الإعلاني)؟
2. ما أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق المؤسسي (مثل خوارزميات التوصية، تحليل المشاعر، أتمتة الحملات، والتنبؤ السلوكي)، وأيها أكثر تأثيرًا في تعزيز الفاعلية التسويقية؟
3. كيف يؤثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعزيز تجربة العميل الشخصية وتحسين مستوى ولائه للعلامة التجارية؟
4. ما التحديات والعوائق التي تواجه المؤسسات في تطبيق الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطتها التسويقية (مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الكفاءات البشرية، أو الاعتبارات الأخلاقية والقانونية)؟
5. إلى أي حد يمكن للمؤسسات تحقيق توازن بين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي والالتزام بمبادئ الخصوصية وحماية بيانات العملاء؟

وتتبع أهمية هذه المشكلة من كونها تمسّ جوهر التحول الرقمي في بيئة الأعمال الحديثة، إذ لم يعد التسويق مجرد نشاط ترويجي تقليدي، بل أصبح عملية تعتمد على تحليل البيانات الضخمة واتخاذ قرارات مبنية على نماذج تنبؤية ذكية. لذا، فإن فهم مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية الاستراتيجيات التسويقية يُعد خطوة أساسية لمساعدة المؤسسات في تحسين أدائها وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق.

أهمية البحث

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول أحد أكثر الموضوعات حداثةً وتأثيرًا في مجال إدارة الأعمال والتسويق، وهو أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي. ففي ظل التحول الرقمي العالمي وتزايد الاعتماد على البيانات، أصبحت المؤسسات في حاجة ماسة إلى فهم كيفية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي بما يحقق أهدافها التسويقية ويرفع كفاءتها التنافسية. ويمكن تحديد أبعاد أهمية هذا البحث في ثلاثة مستويات رئيسية: علمية، تطبيقية، واقتصادية/اجتماعية كما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية (THEORETICAL / ACADEMIC IMPORTANCE)

من الناحية العلمية، يسعى هذا البحث إلى سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات التسويقية المعاصرة تتعلق بقياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي بشكل منهجي ودقيق. فعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت مفهوم الذكاء الاصطناعي في سياقات عامة،

إلا أن معظمها ركّز على الجوانب التقنية دون تحليل معمّق للعلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونتائج الأداء التسويقي داخل المؤسسات.

يسهم هذا البحث في إثراء المعرفة العلمية من خلال:

- تطوير إطار نظري متكامل يربط بين مفاهيم الذكاء الاصطناعي، التسويق القائم على البيانات، ومؤشرات الأداء المؤسسي.
- تقديم نموذج تحليلي يساعد الباحثين على قياس مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (مثل التعلم الآلي، التحليل التنبؤي، وأتمتة الحملات) في تحسين الكفاءة التسويقية.
- إبراز الفروق بين القطاعات أو البيئات التنظيمية في مستوى استفادتها من الذكاء الاصطناعي، مما يفتح آفاقاً لدراسات مقارنة مستقبلية.
- إغناء النقاش الأكاديمي حول الجوانب الأخلاقية والتنظيمية المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية (PRACTICAL / MANAGERIAL IMPORTANCE)

أما من الناحية التطبيقية، فإن البحث يقدم قيمة عملية مباشرة للمؤسسات التسويقية والإدارية، إذ يهدف إلى تزويد صُنّاع القرار والمديرين بتوصيات واقعية قابلة للتنفيذ حول كيفية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال ومستدام.

وتكمن الأهمية التطبيقية في النقاط التالية:

- تحديد الأدوات الأكثر فاعلية من بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات التسويق المختلفة (مثل تحليل السوق، تقسيم العملاء، التسعير الديناميكي، وخدمة العملاء الآلية).

- تقديم دليل إجرائي يساعد المؤسسات على بناء استراتيجيات تسويق ذكية تعتمد على البيانات والتحليل التنبؤي بدلاً من الاعتماد على الخبرة أو الحدس.
- اقتراح آليات قياس الأداء بعد تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي، بما يساعد في تقييم العائد على الاستثمار التسويقي (ROI).
- تسليط الضوء على التحديات العملية التي تواجه المؤسسات عند دمج الذكاء الاصطناعي، مثل ضعف البنية التحتية الرقمية، أو الحاجة إلى تدريب الكوادر البشرية على استخدام الأدوات الحديثة.

ثالثاً: الأهمية الاجتماعية والاقتصادية (SOCIAL AND ECONOMIC IMPORTANCE)

- على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، يمتد أثر هذا البحث إلى ما هو أبعد من حدود المؤسسة، إذ يساهم في تحسين الكفاءة العامة لقطاع التسويق وبالتالي تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد.
- وتوضح هذه الأهمية في عدة أبعاد:
- تعزيز التنافسية الاقتصادية: من خلال رفع كفاءة التسويق وزيادة الإنتاجية عبر الأتمتة الذكية، مما يدعم تنافسية المؤسسات الوطنية في الأسواق المحلية والعالمية.
- تحسين تجربة المستهلك: عبر تقديم عروض وخدمات مخصصة تتوافق مع احتياجات العملاء الفعلية، مما يرفع من مستوى الرضا والولاء ويعزز الثقة بين المستهلك والمؤسسة.

- ترشيد الإنفاق التسويقي: باستخدام التحليل الذكي للبيانات في تحديد القنوات الأكثر فاعلية للوصول إلى العملاء وتقليل تكلفة اكتسابهم.
- دعم صانعي السياسات العامة: بتوفير نتائج بحثية يمكن الاعتماد عليها في تطوير تشريعات وسياسات تنظيمية توازن بين الابتكار التكنولوجي وحماية الخصوصية وحقوق المستهلك.
- الإسهام في التحول الرقمي الوطني: عبر تشجيع المؤسسات على تبني التكنولوجيا الحديثة بما يتماشى مع رؤى التنمية المستدامة (مثل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تركز على الاقتصاد المعرفي والتحول الرقمي).
- وبناءً على ما سبق، فإن هذا البحث يجمع بين القيمة العلمية النظرية التي تسهم في إثراء المعرفة الأكاديمية، والقيمة التطبيقية التي تقدم حلولاً عملية للمؤسسات، والقيمة المجتمعية والاقتصادية التي تدعم كفاءة الأسواق وتحفز النمو المستدام في بيئة تنافسية قائمة على الابتكار.

أهداف البحث

- في ظل التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتنامي تأثيرها في بيئة الأعمال الحديثة، يسعى هذا البحث إلى تحليل وقياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي من مختلف الجوانب، سواء التنظيمية أو التقنية أو السلوكية. وتتمثل الأهداف الرئيسية والفرعية للدراسة فيما يلي:

الهدف العام

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في:

قياس مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق في المؤسسات، وتحليل الدور الذي تلعبه هذه التقنيات في تحسين الأداء التسويقي من حيث الوصول إلى الجمهور المستهدف، تخصيص العروض، تحسين تكلفة الاكتساب، وزيادة ولاء العملاء.

الأهداف التفصيلية (الفرعية):

- تحليل وقياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي.
- يهدف هذا الجانب إلى تحديد العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء التسويقي، مثل معدلات التحويل، رضا العملاء، عائد الاستثمار التسويقي (ROI)، ونسبة الاحتفاظ بالعملاء. كما يسعى إلى معرفة مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة عمليات التسويق عبر الأتمتة والتحليل التنبؤي واتخاذ القرار الذكي.
- تحديد أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق المؤسسي وتقييم مدى فاعليتها.
- يتناول هذا الهدف حصر أبرز التقنيات والأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات في المجال التسويقي، مثل خوارزميات التوصية (RECOMMENDATION SYSTEMS)، تحليل المشاعر (SENTIMENT ANALYSIS)، روبوتات الدردشة الذكية (CHATBOTS)، أنظمة التخصيص الآلي (PERSONALIZATION)، والتحليل التنبؤي لسلوك المستهلكين (PREDICTIVE ANALYTICS).

- كما يسعى إلى تقييم مدى نجاح كل تقنية في تحقيق أهداف محددة مثل زيادة المبيعات، تحسين تجربة المستخدم، وتقليل تكلفة الحملات الإعلانية.
- تقييم الفوائد والتحديات المصاحبة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق.
- يركّز هذا الهدف على دراسة المزايا التي تحققها المؤسسات عند استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تحسين جودة القرارات التسويقية، تعزيز التفاعل مع العملاء، وزيادة دقة استهداف الفئات السوقية.
- وفي المقابل، يناقش التحديات التي تواجه المؤسسات أثناء التطبيق مثل:
 - نقص الكفاءات البشرية المتخصصة في تحليل البيانات.
 - ارتفاع تكلفة الاستثمار في التقنيات المتقدمة.
 - مخاطر التحيز الخوارزمي أو الإخلال بخصوصية المستخدمين.
 - غياب الأطر القانونية والأخلاقية الواضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق.
- تقديم نموذج مقترح لتكامل الذكاء الاصطناعي ضمن الخطة التسويقية المؤسسية.
- يسعى هذا الهدف إلى بناء نموذج استراتيجي تطبيقي يوضح كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في مراحل العملية التسويقية المختلفة، بدءًا من تحليل البيانات وتجزئة السوق، مرورًا بتصميم الرسائل الإعلانية الموجهة، وصولًا إلى تقييم النتائج وتحسين الأداء باستمرار.

- يهدف النموذج إلى مساعدة المؤسسات في الانتقال من الاستخدام التجريبي للذكاء الاصطناعي إلى الاعتماد المنهجي عليه كأداة أساسية في صنع القرار التسويقي.
- اقتراح توصيات عملية وسياسات تنظيمية للامتثال الأخلاقي والقانوني عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق.
- يتناول هذا الهدف صياغة مجموعة من التوصيات الموجهة لكل من:
- المؤسسات: لتبني معايير أخلاقية في جمع البيانات واستخدامها، وضمان الشفافية في خوارزميات التوصية.
- المشرعين وصنّاع القرار: لتطوير أطر قانونية تحمي خصوصية المستهلك وتمنع إساءة استخدام الذكاء الاصطناعي.
- الأكاديميين والباحثين: لتوجيه الدراسات المستقبلية نحو تطوير معايير تقييم دقيقة لأثر الذكاء الاصطناعي في الأداء التسويقي.
- كما تهدف هذه التوصيات إلى تحقيق توازن بين الابتكار والمسؤولية، وضمان أن تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الأهداف الاقتصادية والاجتماعية بشكل مستدام وأخلاقي.
- وبناءً على ما سبق، فإن هذه الأهداف تشكّل إطاراً شاملاً يربط بين الجانب النظري للبحث (فهم الظاهرة وتفسيرها) والجانب العملي (تقديم حلول واستراتيجيات قابلة للتطبيق)، بما يعزز من القيمة الأكاديمية والمهنية للدراسة، ويسهم في تطوير فهم أعمق لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في تحقيق الفاعلية التسويقية المستدامة داخل المؤسسات.

أسئلة وفروض البحث :

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير ورفع كفاءة استراتيجيات التسويق المؤسسي، وذلك من خلال الإجابة على مجموعة من الأسئلة البحثية وصياغة فروض قابلة للاختبار الإحصائي. ويأتي هذا تناول استنادًا إلى ملاحظات ميدانية ودراسات سابقة أشارت إلى أن المؤسسات التي تتبنى أدوات الذكاء الاصطناعي تشهد تحسنًا ملموسًا في أدائها التسويقي، إلا أن طبيعة هذا الأثر ودرجته تختلف باختلاف السياقات التنظيمية والتقنية.

أولاً: أسئلة البحث (RESEARCH QUESTIONS)

تهدف الأسئلة إلى توجيه مسار الدراسة واستكشاف العلاقات بين المتغيرات المستقلة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) والمتغيرات التابعة (فعالية الأداء التسويقي)، وتحديد العوامل الوسيطة أو المعيقة. يمكن تلخيص الأسئلة في النقاط التالية:

1. ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر استخدامًا في التسويق

المؤسسي؟

- يهدف هذا السؤال إلى استكشاف واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التسويقية، وتحديد أكثر الأدوات شيوعًا من حيث الاستخدام والتأثير، مثل خوارزميات التوصية (RECOMMENDATION SYSTEMS)، روبوتات المحادثة (CHATBOTS)، التحليل التنبؤي (PREDICTIVE ANALYTICS)، وأتمتة الحملات الإعلانية (CAMPAIGN AUTOMATION).

- كما يسعى إلى تحديد مستوى النضج الرقمي للمؤسسات في تبني هذه الأدوات.

2. كيف تؤثر هذه التقنيات على مؤشرات الأداء التسويقي؟

- يركّز هذا السؤال على تحليل العلاقة بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومجموعة من المؤشرات الكمية للأداء التسويقي، وتشمل:
 - نسبة الوصول (REACH) إلى الجمهور المستهدف.
 - معدل النقر على الإعلان (CLICK-THROUGH RATE – CTR).
 - معدل التحويل (CONVERSION RATE).
 - تكلفة اكتساب العميل (CUSTOMER ACQUISITION) (COST – CAC).
 - قيمة العميل مدى الحياة (LIFETIME VALUE – LTV).
 - يهدف السؤال إلى تقييم ما إذا كانت هذه التقنيات تساهم فعلاً في تحسين هذه المؤشرات مقارنة بالأساليب التسويقية التقليدية.

3. ما العقبات التنظيمية والتقنية التي تواجه المؤسسات عند تطبيق

تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق؟

- يتناول هذا السؤال التحديات التي قد تعيق نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي، سواء كانت تنظيمية (مثل نقص السياسات الداخلية، ضعف الحوكمة الرقمية، أو غياب الرؤية الاستراتيجية)، أو تقنية (مثل محدودية البيانات، ضعف البنية التحتية، أو نقص الكفاءات البشرية المتخصصة في تحليل البيانات وتعلم الآلة).
- كما يبحث في التحديات الأخلاقية المتعلقة بالخصوصية وتحيز الخوارزميات.

4. هل يختلف أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء التسويقي باختلاف نوع الصناعة أو حجم المؤسسة؟

- يسعى هذا السؤال إلى اختبار ما إذا كانت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية التسويق تتأثر بعوامل وسيطة مثل نوع القطاع (خدمي، صناعي، تجاري) أو حجم المؤسسة (كبيرة، متوسطة، صغيرة).
- ويهدف ذلك إلى الكشف عن تباينات تطبيقية تساعد على تفسير اختلاف نتائج المؤسسات في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التسويق.

ثانيًا: فروض البحث (RESEARCH HYPOTHESES)

استنادًا إلى الأسئلة السابقة والأدبيات النظرية، تم صياغة مجموعة من الفروض التي يمكن اختبارها إحصائيًا من خلال التحليل الكمي للبيانات. وتشمل الفرضية الرئيسية وعددًا من الفرضيات الفرعية كما يلي:

الفرضية الرئيسية (H1):

هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي.

تستند هذه الفرضية إلى الافتراض بأن اعتماد المؤسسات على أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل التحليل التنبؤي وأتمتة الحملات الإعلانية) يؤدي إلى تحسين نتائج الأداء التسويقي من خلال دقة الاستهداف، تقليل الهدر في الإنفاق الإعلاني، وتعزيز ولاء العملاء.

سيتم اختبار هذه العلاقة باستخدام أساليب التحليل الإحصائي (مثل معامل الارتباط والانحدار المتعدد) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين.

فرضية فرعية (H2):

المؤسسات التي تستخدم التحليلات التنبؤية (PREDICTIVE ANALYTICS) تحقق معدلات تحويل (CONVERSION RATE) أعلى من المؤسسات التي لا تستخدمها. تقوم هذه الفرضية على الفكرة القائلة بأن القدرة على التنبؤ بسلوك العملاء واحتياجاتهم المستقبلية تمنح المؤسسات ميزة تنافسية في تصميم حملات مخصصة أكثر دقة. ومن المتوقع أن يظهر أثر التحليل التنبؤي في زيادة معدل التحويل وتقليل تكاليف اكتساب العملاء.

فرضية فرعية (H3):

وجود فريق تقني داخلي متخصص يقلل من تكلفة تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي مقارنة بالاستعانة بمصادر خارجية. تشير هذه الفرضية إلى أن الجاهزية التقنية الداخلية تعد عاملاً حاسماً في نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي. فوجود كوادر داخلية مؤهلة في تحليل البيانات والبرمجة يمكن أن يقلل من الاعتماد على مقدمي الخدمات الخارجيين، وبالتالي يخفض التكاليف التشغيلية ويزيد من مرونة التطبيق واستدامته.

فرضية فرعية (H4):

يختلف أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق باختلاف نوع الصناعة (خدمية، صناعية، تجارية). تُفترض هذه العلاقة بناءً على أن كل قطاع يمتلك طبيعة مختلفة في التعامل مع العملاء، وحجم البيانات، وأهداف التسويق.

فمثلاً، قد يكون الذكاء الاصطناعي أكثر فاعلية في القطاعات الخدمية التي تتعامل مباشرة مع المستهلكين (مثل البنوك أو شركات الاتصالات) مقارنة بالقطاعات الصناعية التي تركز على الأسواق المؤسسية.

فرضية فرعية (H5):

تزداد فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق بزيادة حجم المؤسسة ومستوى نضجها الرقمي.

يستند هذا الفرض إلى أن المؤسسات الكبيرة غالباً ما تمتلك موارد مالية وتقنية أكبر تُمكنها من الاستثمار في حلول ذكاء اصطناعي متقدمة، إضافة إلى توفر بيانات ضخمة يمكن تدريب النماذج عليها بدقة أكبر، مما ينعكس إيجاباً على فاعلية الاستراتيجيات التسويقية.

خلاصة:

تُسهم هذه الأسئلة والفروض في توجيه الدراسة نحو تحليل علمي شامل للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التسويقي من خلال اختبار الفرضيات باستخدام أدوات التحليل الإحصائي (مثل الانحدار، الارتباط، واختبارات الدلالة).

كما تتيح النتائج المتوقعة صياغة نموذج تطبيقي يمكن للمؤسسات الاسترشاد به لتطوير خطط تسويقية قائمة على الذكاء الاصطناعي تحقق أقصى درجات الكفاءة والابتكار.

حدود البحث

تُعدّ الحدود أحد العناصر الأساسية في أي دراسة علمية، إذ تحدد الإطار الذي تتحرك ضمنه عملية البحث، وتوضح للقارئ طبيعة المجال الذي يتناوله الباحث، ومدى شمول النتائج وقابليتها للتعميم. وفي هذه الدراسة، تم تحديد مجموعة من الحدود التي تُضبط من خلالها معالم البحث، وتشمل الحدود الموضوعية، المكانية، الزمانية، والبشرية، كما يلي:

أولاً: الحدود الموضوعية (SUBJECT BOUNDARIES)

ينصبّ اهتمام هذه الدراسة على تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق المؤسسي، وبشكل خاص على كيفية توظيف هذه التقنيات في تعزيز فعالية استراتيجيات التسويق وتحسين مؤشرات الأداء التسويقي (مثل الوصول إلى الجمهور، معدل التحويل، تكلفة اكتساب العميل، وقيمة العميل مدى الحياة).

تركّز الدراسة على التطبيقات التسويقية للذكاء الاصطناعي مثل:

- خوارزميات التوصية (RECOMMENDATION ALGORITHMS).
- التحليلات التنبؤية (PREDICTIVE ANALYTICS).
- أتمتة الحملات الإعلانية (CAMPAIGN AUTOMATION).
- روبوتات المحادثة الذكية (CHATBOTS).
- التحليل الدلالي للنصوص والمشاعر (SENTIMENT & TEXT ANALYSIS).

ولا تمتد الدراسة إلى المجالات الأخرى لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل القطاع الطبي أو الصناعي أو الأمني أو التعليم إلا بشكل جزئي ولأغراض توضيحية عند تقديم أمثلة مقارنة أو خلفية نظرية.

كما أن الدراسة تقتصر على تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التسويقي دون الخوض في الجوانب التقنية البحتة لتصميم الخوارزميات أو تطوير البرمجيات.

بالتالي، يمثل هذا التحديد الموضوعي إطارًا مفاهيميًا واضحًا يُركّز على البُعد التسويقي الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي بوصفه أداة لتحسين الأداء المؤسسي.

ثانيًا: الحدود المكانية (SPATIAL BOUNDARIES)

تُجرى هذه الدراسة ضمن نطاق جغرافي محدد يختاره الباحث بناءً على توافر البيانات وإمكانية الوصول إلى مجتمع الدراسة.

ويمكن أن تُحدّد هذه الحدود على أحد المستويين التاليين:

1. مستوى محلي (REGIONAL LEVEL):

في حال كانت الدراسة موجهة إلى مؤسسات تعمل في مدينة محددة (مثل مدينة الرياض أو جدة أو القاهرة)، يتم التركيز على تحليل ممارسات تلك المؤسسات ضمن البيئة المحلية، مما يتيح دراسة العوامل الجغرافية والتنظيمية التي قد تؤثر في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2. مستوى وطني (NATIONAL LEVEL):

إذا توفرت الموارد والإمكانات اللازمة، يمكن توسيع نطاق الدراسة لتشمل مؤسسات من مختلف مناطق الدولة بهدف تقديم رؤية وطنية شاملة عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي.

يساعد هذا التحديد المكاني على ضبط حدود التعميم، حيث تكون نتائج الدراسة قابلة للتطبيق بشكل أدق على المؤسسات التي تعمل في بيئة مشابهة من حيث البنية التحتية والتقنية والسوق المستهدف.

ثالثًا: الحدود الزمانية (TEMPORAL BOUNDARIES)

تركز الدراسة على الفترة الزمنية الممتدة من عام 2020 حتى تاريخ جمع البيانات الميدانية، نظرًا لما تمثله هذه المرحلة من تحول جذري في أنماط التسويق الرقمي واستخدام البيانات الضخمة (BIG DATA).

فمنذ عام 2020، شهد العالم تسارعًا كبيرًا في التحول الرقمي نتيجة التطورات التكنولوجية المتلاحقة وجائحة كورونا التي دفعت المؤسسات إلى الاعتماد بشكل متزايد على الأدوات الرقمية والذكاء الاصطناعي في التسويق وإدارة العلاقة مع العملاء.

يتيح هذا الإطار الزمني دراسة التحولات الحديثة والواقعية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومقارنة الفترات السابقة واللاحقة من حيث درجة التبني والنتائج المتحققة.

كما يضمن أن تكون البيانات المستخدمة حديثة ومرتبطة ببيئة العمل الرقمية الراهنة، مما يعزز المصداقية الزمنية للدراسة.

رابعًا: الحدود البشرية (HUMAN BOUNDARIES)

يتكوّن مجتمع البحث من العاملين في الإدارات التسويقية والتقنية داخل المؤسسات المستهدفة، وخاصة أولئك الذين يمتلكون معرفة مباشرة أو إشرافًا فعليًا على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتشمل عينة البحث الأساسية كلًا من:

- مديري التسويق (MARKETING MANAGERS) — لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على التخطيط والتنفيذ الاستراتيجي للحملات التسويقية.
 - مديري التحليلات أو البيانات (ANALYTICS / DATA MANAGERS) — لتقييم كفاءة استخدام البيانات الضخمة في بناء قرارات تسويقية مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
 - المديرين أو المهندسين التقنيين (TECHNICAL / IT EXECUTIVES) — لتوضيح التحديات التقنية والبنية التحتية اللازمة لتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.
- ويمكن أن تضم العينة أيضًا عددًا محدودًا من المستشارين أو الخبراء في التسويق الرقمي بغرض إثراء التحليل النوعي للنتائج.
- يُراعى في اختيار العينة التنوع في حجم المؤسسات وطبيعتها (صناعية، خدمية، تجارية)، وذلك لضمان تمثيل واقعي وشامل لوجهات النظر والخبرات المختلفة.

خلاصة الحدود

- تُسهم هذه الحدود في تركيز الدراسة ضمن إطار محدد وواضح، بحيث تتيح للباحث تحقيق عمق في التحليل دون تشعب أو انحراف عن الهدف الأساسي، وهو دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي.
- كما تساعد على تفسير النتائج ضمن سياقها الصحيح، وتُعين القارئ على فهم مدى قابلية التعميم وإمكانية تطبيق النتائج في بيئات مؤسسية أخرى ذات ظروف مشابهة.

مصطلحات البحث (RESEARCH TERMINOLOGY)

يهدف هذا الجزء إلى تحديد المفاهيم الرئيسة التي يدور حولها البحث، وتقديم تعريفات تشغيلية دقيقة تساعد على توحيد الفهم وضمان وضوح المعاني خلال مراحل الدراسة والتحليل.

وفيما يلي توضيح لأهم المصطلحات الأساسية المستخدمة في البحث:

1. الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE - AI)

تعريف مرجعي:

هو فرع من فروع علوم الحاسب يهدف إلى تطوير أنظمة أو برامج قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاءً بشرياً مثل الفهم، التعلم، التحليل، اتخاذ القرار، وحل المشكلات.

ويشمل الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات مثل تعلم الآلة، الرؤية الحاسوبية، معالجة اللغة الطبيعية، والأنظمة الخبيرة.

التعريف التشغيلي في هذه الدراسة:

يُقصد بالذكاء الاصطناعي هنا الممارسات والأدوات البرمجية المستخدمة في تحليل سلوك العملاء، التنبؤ بالطلب، تخصيص العروض التسويقية، وأتمتة الحملات الرقمية داخل المؤسسات.

ويُستخدم هذا المصطلح لقياس مدى توظيف التقنيات الذكية في عمليات التسويق المؤسسي لتحقيق كفاءة وفاعلية أكبر.

2. تعلم الآلة (MACHINE LEARNING - ML)

تعريف مرجعي:

هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي الذي يركّز على تطوير خوارزميات ونماذج قادرة على التعلّم من البيانات وتحسين أدائها بمرور الوقت دون برمجة صريحة.

تُستخدم تقنيات تعلم الآلة في بناء نماذج تنبؤية تعتمد على تحليل البيانات التاريخية لاستخلاص أنماط وسلوكيات معينة.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يشير تعلم الآلة في هذا البحث إلى استخدام الخوارزميات التحليلية في التنبؤ بتفضيلات المستهلكين، تقسيم العملاء إلى شرائح (SEGMENTATION)، وتحسين الحملات الإعلانية الرقمية استنادًا إلى الأداء الفعلي في السوق. كما يُعتبر مؤشرًا على مستوى النضج التقني للمؤسسات في استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض تسويقية.

3. فعالية الاستراتيجية التسويقية (MARKETING STRATEGY EFFECTIVENESS)

تعريف مرجعي:

هي مدى قدرة الخطة التسويقية الموضوعة على تحقيق الأهداف المحددة مسبقًا مثل زيادة الحصة السوقية، رفع معدلات المبيعات، تعزيز الوعي بالعلامة التجارية، وتحسين رضا العملاء.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

تُقاس فعالية الاستراتيجية التسويقية هنا من خلال مجموعة من مؤشرات الأداء التسويقي الكمية مثل:

- معدل الوصول إلى الجمهور (REACH)
- معدل النقر على الإعلانات (CLICK-THROUGH RATE - CTR)
- معدل التحويل (CONVERSION RATE)
- تكلفة اكتساب العميل (-) CUSTOMER ACQUISITION COST (CAC)
- قيمة العميل مدى الحياة (-) CUSTOMER LIFETIME VALUE (LTV)

ويُفترض أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين هذه المؤشرات بشكل ملموس نتيجة القدرة على تخصيص المحتوى وتحليل البيانات بشكل أكثر دقة.

4. تحليل البيانات الضخمة (BIG DATA ANALYTICS)

تعريف مرجعي:

هو عملية فحص ومعالجة كميات هائلة ومتنوعة من البيانات (الهيكليّة وغير الهيكليّة) لاستخلاص أنماط واتجاهات ورؤى يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرار.

يتضمن استخدام أدوات تحليلية متقدمة مثل التنقيب في البيانات (DATA MINING)، التحليل التنبئي، والتعلم الآلي.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُشير إلى القدرة المؤسسية على جمع وتحليل بيانات العملاء والمعاملات التسويقية من مصادر متعددة (وسائل التواصل الاجتماعي، المواقع الإلكترونية، تطبيقات الهواتف الذكية، أنظمة نقاط البيع...) واستخدام النتائج في تطوير الاستراتيجيات التسويقية الذكية. ويُعد تحليل البيانات الضخمة أحد الركائز التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي لتحقيق التخصيص والدقة في الحملات التسويقية.

5. تكلفة اكتساب العميل (-) CUSTOMER ACQUISITION COST (CAC)

تعريف مرجعي:

هو مقياس يعبر عن إجمالي النفقات التسويقية والإعلانية اللازمة لاكتساب عميل جديد خلال فترة زمنية محددة، ويُستخدم كمؤشر على كفاءة الأنشطة التسويقية.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يتم احتساب CAC في هذه الدراسة بناءً على إجمالي الإنفاق التسويقي مقسومًا على عدد العملاء الجدد المكتسبين. ويُستخدم كمؤشر رئيسي لقياس مدى نجاح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في خفض تكاليف الاستهداف وتحسين كفاءة الحملات الإعلانية.

6. قيمة العميل مدى الحياة (- CUSTOMER LIFETIME VALUE - LTV)

تعريف مرجعي:

هو التقدير المالي لمقدار الإيرادات المتوقع أن يحققها العميل للمؤسسة طوال فترة ارتباطه بها.

وهو مؤشر استراتيجي يُستخدم لتقييم جدوى الاستثمارات التسويقية.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُحسب LTV من خلال تحليل بيانات الشراء السابقة، وتكرار الشراء، ومتوسط قيمة الطلب.

وتُفترض علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات التخصيص الذكية وزيادة قيمة العميل على المدى الطويل، نظرًا لارتفاع مستويات الرضا والولاء.

7. معدل النقر (CLICK-THROUGH RATE - CTR)

تعريف مرجعي:

هو النسبة المئوية للمستخدمين الذين قاموا بالنقر على إعلان أو رابط معين مقارنة بعدد من شاهدوه، ويُعد من أهم مؤشرات الأداء الرقمي.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُستخدم CTR كمؤشر لقياس مدى فعالية الذكاء الاصطناعي في تخصيص الرسائل الإعلانية وتحسين استهداف الفئة المناسبة من الجمهور.

ارتفاع CTR يعني أن المحتوى الإعلاني أصبح أكثر توافقًا مع اهتمامات المستخدمين، وهو ما يعكس نجاح أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التفاعل.

8. معدل التحويل (CONVERSION RATE)

تعريف مرجعي:

هو النسبة المئوية للمستخدمين الذين قاموا بالفعل المطلوب (مثل الشراء، التسجيل، أو تحميل تطبيق) من إجمالي الزوار أو المستهدفين في حملة تسويقية.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُعتبر معدل التحويل من أهم مخرجات فعالية الاستراتيجية التسويقية، إذ يعكس مدى نجاح المؤسسة في تحويل الاهتمام إلى سلوك فعلي للعميل. ويُستخدم لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين التجربة الشخصية للمستخدم وزيادة احتمالية اتخاذ القرار الشرائي.

9. الولاء التسويقي (CUSTOMER LOYALTY)

تعريف مرجعي:

هو درجة ارتباط العميل بعلامة تجارية معينة واستمراره في التعامل معها على المدى الطويل.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُقاس الولاء التسويقي من خلال مؤشرات الاحتفاظ بالعملاء (RETENTION RATE) وتكرار الشراء ومدى رضا العملاء. ويُتوقع أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز الولاء عبر تقديم تجارب شخصية وتفاعلية محسّنة تعتمد على التحليل السلوكي المستمر.

10. الأتمتة التسويقية (MARKETING AUTOMATION)

تعريف مرجعي:

هي استخدام أدوات برمجية لأتمتة المهام التسويقية المتكررة مثل إرسال البريد الإلكتروني، إدارة الحملات الإعلانية، وجدولة النشر على المنصات الرقمية.

التعريف التشغيلي في الدراسة:

يُقصد بها في هذا البحث تطبيق أنظمة ذكية لإدارة العلاقات التسويقية بشكل آلي وتفاعلي، ما يؤدي إلى تقليل الوقت والجهد وتحسين التواصل المستمر مع العملاء المحتملين.

خلاصة:

تُشكّل هذه المصطلحات الإطار المفاهيمي الذي تنطلق منه الدراسة، إذ تُسهم في بناء العلاقات السببية والفروض الإحصائية المتعلقة بأثر الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق المؤسسي. ويُراعى عند التطبيق الميداني استخدام تعريفات تشغيلية كمية لتلك المفاهيم بما يضمن إمكانية القياس والتحليل الموضوعي.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: مدخل عام

يُعدّ هذا الفصل من أهم مكونات البحث، إذ يُقدّم رؤية شاملة ومتكاملة حول ما كُتب عن موضوع الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي، ويُبرز الاتجاهات البحثية السابقة التي تناولت أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية الاستراتيجيات التسويقية في مختلف البيئات التنظيمية. كما يُسهم في تحديد الفجوة البحثية (RESEARCH GAP) التي يسعى هذا البحث إلى سدّها من خلال دراسة تطبيقية منهجية تُعنى بقياس الأثر الفعلي للذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي في السياق المحلي. تنوّعت الدراسات السابقة في هذا المجال بين دراسات نظرية ركزت على المفاهيم والتطورات التقنية، وأخرى تطبيقية اعتمدت أساليب كمية أو نوعية لتحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي، بالإضافة إلى دراسات نقدية ناقشت الجوانب الأخلاقية والتنظيمية المصاحبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعامل مع بيانات العملاء. وفيما يلي عرض تفصيلي لأبرز الاتجاهات البحثية ضمن ثلاثة محاور رئيسية:

ثانياً: المحور الأول – الدراسات حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في

التسويق عمومًا

تناولت هذه المجموعة من الدراسات أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الأنشطة التسويقية من حيث تحليل البيانات، التنبؤ بالطلب، تخصيص المحتوى، وأتمتة الحملات.

وأشارت أغلبها إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع كفاءة قرارات التسويق، وتقليل الهدر في الإنفاق الإعلان، وتحسين تجربة العملاء عبر تخصيص الخدمات.

دراسة "ZHOU & WANG (2021)" أشارت إلى أن الشركات التي تعتمد على أنظمة ذكاء اصطناعي في إدارة التسويق الرقمي تحقق زيادة في معدلات التحويل بنسبة تتراوح بين 15-25% مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الطرق التقليدية.

دراسة "AHMED & KUMAR (2022)" أوضحت أن الأتمتة التسويقية المبنية على الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين دقة الاستهداف بنسبة 40% في الأسواق الناشئة.

دراسة "LI ET AL. (2020)" أظهرت أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات العملاء يساعد في تقليل تكلفة اكتساب العميل (CAC) وزيادة قيمة العميل مدى الحياة (LTV).

وقد خلصت هذه الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح عاملاً استراتيجيًا في تحسين العائد على الاستثمار التسويقي (MARKETING ROI)، إلا أنها لم تتعمق في دراسة الاختلاف بين الصناعات أو تأثير حجم المؤسسة في درجة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: المحور الثاني - دراسات حول أدوات وتقنيات محددة للذكاء الاصطناعي في التسويق

ركزت هذه الدراسات على تحليل أثر تقنيات معينة من الذكاء الاصطناعي في المجالات التسويقية، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة اتجاهات فرعية:

1. تحليل المشاعر (SENTIMENT ANALYSIS)

- دراسة "CHEN ET AL. (2020)" استخدمت تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل مشاعر العملاء على تويتر، ووجدت أن إدماج نتائج التحليل في حملات التسويق يزيد من التفاعل الإيجابي بنسبة 30%.
- دراسة "MANSOUR (2021)" في البيئة العربية بينت أن تحليل مشاعر العملاء يمكن المؤسسات من تخصيص الخطاب الإعلاني وتجنب الأزمات الاتصالية.

2. أنظمة التوصية الذكية (RECOMMENDATION SYSTEMS)

- دراسة "PATEL & SINGH (2022)" أكدت أن أنظمة التوصية القائمة على التعلم العميق (DEEP LEARNING) ترفع من معدل الشراء المتكرر بنسبة تصل إلى 22%.
- دراسة "YOUSSEF (2023)" أوضحت أن تبني المؤسسات الخدمية لأنظمة توصية قائمة على تحليل تفضيلات المستخدمين يؤدي إلى زيادة ولاء العملاء وتحسين تقييمات الخدمة.

3. أتمتة التسويق عبر البريد الإلكتروني (EMAIL MARKETING AUTOMATION)

- دراسة "HARRIS & NOLAN (2021)" وجدت أن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد الوقت الأمثل لإرسال البريد الإلكتروني يرفع معدل الفتح (OPEN RATE) بمقدار 18%.

- دراسة "EL-MASRY (2022)" في البيئة العربية أظهرت أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحملات البريدية يؤدي إلى تقليل معدل إلغاء الاشتراك وزيادة معدلات التحويل.

يُلاحظ أن هذه الدراسات ركزت على جوانب تطبيقية دقيقة، إلا أنها غالبًا تتناول كل أداة على حدة دون بناء نموذج شامل يربط الذكاء الاصطناعي بمختلف مؤشرات الأداء التسويقي المؤسسي وهو ما يحاول هذا البحث تحقيقه.

رابعًا: المحور الثالث - الدراسات النقدية حول مخاطر وتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق

- ركزت هذه الدراسات على الجوانب الأخلاقية والتنظيمية والمجتمعية المرتبطة بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أثارت عدة قضايا تتعلق بـ:

- تحييز الخوارزميات (ALGORITHMIC BIAS): كما في دراسة "GIBBS (2021)" التي بيّنت أن الاعتماد المفرط على بيانات تاريخية قد يؤدي إلى إعادة إنتاج أنماط تمييزية في استهداف العملاء.
- الخصوصية وحماية البيانات (PRIVACY ISSUES): ناقشت "ALHARBI (2022)" مدى التزام المؤسسات العربية بقوانين حماية البيانات، وأشارت إلى ضعف الوعي القانوني والتقني في تطبيق ضوابط الخصوصية.

- فقدان العنصر الإنساني في التسويق (HUMAN TOUCH LOSS):
أوضحت "MILLER & JONES (2023)" أن التفاعل الآلي المفرط مع العملاء قد يؤدي إلى تراجع الثقة العاطفية في العلامة التجارية، ما يستدعي موازنة دقيقة بين الأتمتة والعلاقات البشرية.
تشارك هذه الدراسات في التأكيد على أن نجاح الذكاء الاصطناعي في التسويق لا يتوقف على الكفاءة التقنية فقط، بل يحتاج إلى إطار حوكمة أخلاقي وتشريعي يضمن الاستخدام المسؤول للبيانات.

خامسًا: خلاصة نقدية للفجوة البحثية (CRITICAL SYNTHESIS) (AND RESEARCH GAP)

- من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يمكن استخلاص عدد من الملاحظات النقدية التي تُبرز الفراغ العلمي الذي يحاول هذا البحث معالجته:
- معظم الدراسات ركزت على جانب تقني واحد (مثل التحليل أو الأتمتة)، ولم تتناول العلاقة التكاملية بين أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة في تعزيز الأداء التسويقي الشامل.
- هناك ندرة في الدراسات التطبيقية العربية أو المحلية التي تدرس أثر الذكاء الاصطناعي في السياق المؤسسي في الشرق الأوسط أو المدن الخليجية تحديدًا.
- العديد من الأبحاث السابقة استخدمت أساليب وصفية دون بناء نماذج تحليلية كمية لاختبار العلاقات بين المتغيرات (مثل CAC و LTV و CTR).

- قُلِّمًا تناولت الدراسات السابقة الفروق بين الصناعات (خدمية، تجارية، صناعية) أو بين أحجام المؤسسات (كبيرة، متوسطة، صغيرة).
- لم تركز إلا قلة من الدراسات على البعد الأخلاقي والتنظيمي في إدارة أنظمة الذكاء الاصطناعي التسويقية.
- وعليه، فإن هذا البحث يسعى إلى سدّ هذه الفجوات من خلال:
- تطوير نموذج متكامل يقيس أثر الذكاء الاصطناعي على فعالية الاستراتيجية التسويقية.
- تطبيق المنهج الكمي في بيئة مؤسسية محلية (مثلًا: مدينة الرياض أو جدة).
- تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء التسويقي مع مراعاة الفروق القطاعية والتنظيمية.

سادسًا: جدول تلخيصي للدراسات السابقة (نموذج)

الرقم	الباحث	عنوان الدراسة	الهدف الرئيس	المنهج المستخدم	أبرز النتائج	أهم التوصيات
1	Zhou & Wang (2021)	The Role of AI in Digital Marketing Efficiency	قياس أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة التسويق الرقمي	وصفي تحليلي	زيادة معدل التحويل بنسبة 25%	تعزيز دمج AI في إدارة الحملات
2	Ahmed & Kumar (2022)	AI Automation and Targeting Accuracy	دراسة دقة الاستهداف باستخدام الذكاء الاصطناعي	كمي (استبيان)	تحسن دقة الاستهداف 40%	دعم الاستثمار في أتمتة التسويق
3	Li et al. (2020)	AI-Driven Marketing Analytics	تحليل أثر AI على CAC و LTV	تحليلي	خفض CAC وزيادة LTV	بناء أنظمة تحليل بيانات متقدمة

الرقم	الباحث	عنوان الدراسة	الهدف الرئيس	المنهج المستخدم	أبرز النتائج	أهم التوصيات
4	Chen et al. (2020)	Sentiment Analysis in Marketing	قياس أثر تحليل المشاعر على التفاعل	تجريبي	ارتفاع التفاعل الإيجابي 30%	دمج التحليل اللغوي في التسويق
5	Patel & Singh (2022)	Deep Learning in Recommender Systems	تقييم أداء أنظمة التوصية	تطبيقي	زيادة الشراء المتكرر 22%	تطوير محركات توصية مخصصة
6	Gibbs (2021)	Ethical AI in Marketing	دراسة مخاطر تحيز الخوارزميات	نقدي نوعي	وجود تحيز ضمن بيانات العملاء	تبنى إطار أخلاقي للذكاء الاصطناعي
7	Alharbi (2022)	Privacy and AI Adoption in Arab Markets	دراسة الوعي بقوانين حماية البيانات	وصفي	ضعف الالتزام بالخصوصية	إعداد تشريعات أكثر صرامة
8	Miller & Jones (2023)	Human vs. Automated Interaction	تحليل فقدان العنصر الإنساني	نوعي	تراجع الثقة في الأتمتة الزائدة	تحقيق توازن بين التقنية والعاطفة

الإطار النظري

أولاً: مقدمة الإطار النظري

- يُعد الإطار النظري الركيزة الأساسية التي يستند إليها البحث العلمي في تفسير الظواهر المدروسة. وفي ضوء موضوع هذا البحث - تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي

- فإن الإطار النظري يسعى إلى الربط بين مفاهيم الذكاء الاصطناعي، التسويق القائم على البيانات، ونظريات تبني التكنولوجيا واتخاذ القرار المؤسسي.
- يُبنى هذا الإطار على مجموعة من النظريات الحديثة التي تفسّر كيفية تفاعل الأفراد والمنظمات مع التقنيات الرقمية، وتوضّح دور الموارد والقدرات التقنية في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات.

ثانياً: نظرية القرار المبني على البيانات (DATA-DRIVEN DECISION) (MAKING THEORY)

1. مفهوم النظرية

- تقوم هذه النظرية على افتراض أن القرارات الأكثر فعالية هي تلك التي تُتخذ بناءً على تحليل منهجي للبيانات بدلاً من الحدس أو الخبرة الشخصية. وهي تعكس التحوّل من التسويق التقليدي إلى التسويق القائم على التحليل (ANALYTICAL MARKETING).

2. العلاقة بموضوع البحث

- الذكاء الاصطناعي يُمكن المؤسسات من جمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات التسويقية (منصات التواصل، سلوك العملاء، المبيعات).
- بناءً على هذه البيانات، يمكن تحسين الاستهداف، وتخصيص العروض، وتوقع سلوك العملاء.
- بالتالي، يصبح القرار التسويقي أكثر دقة وفاعلية، ما ينعكس إيجاباً على مؤشرات الأداء (مثل معدل التحويل، رضا العملاء، تكلفة الاكتساب).

3. المتغيرات المرتبطة

- المتغير المستقل: مستوى تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي.
- المتغير التابع: فعالية القرارات التسويقية (مقاسة عبر الأداء والمؤشرات).
- المتغيرات الوسيطة: جودة البيانات - كفاءة فريق التحليل - توافر نظم معلومات تسويقية حديثة.

ثالثاً: نموذج تبني التكنولوجيا (TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL - TAM)

1. خلفية النموذج

- قدّمه DAVIS عام 1989، وهو من أكثر النماذج استخدامًا لتفسير تبني الأفراد والمنظمات للتقنيات الجديدة.
- يركّز النموذج على متغيرين رئيسيين:
- الإدراك بسهولة الاستخدام (PERCEIVED EASE OF USE)
 - الإدراك للفائدة (PERCEIVED USEFULNESS)
- وهما يؤثران على نية الاستخدام الفعلي للتقنية.

2. تطبيق النموذج على الذكاء الاصطناعي في التسويق

- في سياق التسويق المؤسسي:
- إذا شعر مدراء التسويق بأن أدوات الذكاء الاصطناعي سهلة الاستخدام وتقدم فائدة ملموسة (مثل زيادة معدلات التحويل أو تقليل تكلفة الحملات)، فإن احتمالية تبنيهم لها ترتفع.
 - بالمقابل، قد يؤدي التعقيد التقني أو غموض النتائج التنبؤية إلى تقليل القبول والاستخدام الفعلي.

3. المتغيرات البحثية المقترحة وفق TAM

- الإدراك للفائدة → يؤثر إيجابيًا على نية الاستخدام.
- الإدراك بسهولة الاستخدام → يؤثر إيجابيًا على نية الاستخدام.
- الدعم الإداري/التقني → عامل معدّل يعزز العلاقة بين الفائدة والاستخدام الفعلي.

رابعاً: نظرية الموارد والقدرات (RESOURCE-BASED VIEW - RBV)

1. مفهوم النظرية

طوّرت هذه النظرية على يد (1984) WERNERFELT و BARNEY (1991)، وتُعد من أهم الأسس في فهم الميزة التنافسية المستدامة. تُشير إلى أن الميزة التنافسية لا تأتي من البيئة الخارجية فحسب، بل من الموارد الداخلية المتميزة للمؤسسة (مثل المهارات التقنية، البيانات، المعرفة التنظيمية).

2. تطبيقها في الذكاء الاصطناعي والتسويق

- تُعد خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وقواعد البيانات الضخمة، وكفاءات فرق التحليل موارد استراتيجية يصعب تقليدها.
- المؤسسات التي تمتلك قدرات أعلى في تحليل البيانات واتخاذ قرارات مستندة إلى الذكاء الاصطناعي تحقق ميزة تنافسية طويلة الأمد.
- ومن ثم، فإن الذكاء الاصطناعي يُعد أحد الموارد المعرفية الجوهرية التي تدعم فعالية الاستراتيجيات التسويقية.

3. المتغيرات القابلة للقياس

- الموارد التقنية المتاحة.
- كفاءة فرق العمل في استخدام أدوات AI.
- قدرة المؤسسة على تحويل نتائج التحليل إلى قرارات استراتيجية.

خامساً: نموذج سلاسل القيمة الرقمية في التسويق (DIGITAL VALUE CHAIN MODEL)

1. فكرة النموذج

يُركّز هذا النموذج على كيفية خلق القيمة في بيئة رقمية من خلال مراحل مترابطة: جمع البيانات → تحليلها → اتخاذ القرار → تنفيذ الحملات → تقييم النتائج.

2. ارتباطه بموضوع البحث

- الذكاء الاصطناعي يعزّز كل مرحلة من مراحل هذه السلسلة:
 - في التحليل: يُحدّد الأنماط والسلوكيات المخفية.
 - في التنفيذ: يُمكن من الأتمتة والتخصيص في الوقت الفعلي.
 - في التقييم: يُقدّم تغذية راجعة مستمرة لتحسين الأداء.
- بالتالي، يساهم AI في بناء سلسلة قيمة رقمية متكاملة تُضاعف فعالية التسويق المؤسسي.

سادساً: التكامل النظري

البُعد	النظرية المرتبطة	المضمون الأساسي	العلاقة بموضوع البحث
اتخاذ القرار	نظرية القرار المبني على البيانات	القرارات الأكثر دقة تُتخذ بناءً على تحليل شامل للبيانات	الذكاء الاصطناعي يُحسّن جودة القرار التسويقي
تبني التقنية	نموذج تبني التكنولوجيا (TAM)	قبول الأفراد للتقنيات يعتمد على إدراك الفائدة وسهولة الاستخدام	القبول المؤسسي لتطبيق AI في التسويق
الميزة التنافسية	نظرية الموارد والقدرات (RBV)	الميزة المستدامة تُبنى على موارد داخلية يصعب تقليدها	تقنيات AI كمورد استراتيجي للمؤسسات
القيمة الرقمية	نموذج سلاسل القيمة الرقمية	القيمة تنشأ من التكامل بين جمع البيانات والتحليل والتنفيذ	الذكاء الاصطناعي يعزّز القيمة عبر كل مرحلة

سابعاً: الإطار المفاهيمي المقترح للبحث

بناءً على النظريات السابقة، يمكن صياغة الإطار المفاهيمي كما يلي:

- المدخلات (INPUT): تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (تحليلات تنبؤية، أنظمة توصية، أتمتة الحملات).
- العمليات (PROCESS): تحليل البيانات الضخمة، تخصيص المحتوى، تحسين الاستهداف.
- المخرجات (OUTPUT): تحسين مؤشرات الأداء التسويقي (REACH, CTR, CONVERSION RATE, CAC, LTV).
- العوامل الوسيطة: جودة البيانات، البنية التحتية التقنية، دعم الإدارة العليا، الثقافة التنظيمية.
- العوامل المعدلة: حجم المؤسسة، نوع الصناعة، درجة النضج الرقمي.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي - النشأة، المفهوم، والتقنيات

أولاً: النشأة والتطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

1. البدايات الفكرية والعلمية

يُعدّ الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE - AI) أحد أهم إنجازات العصر الرقمي، وهو نتاج تراكمي لأبحاث علم الحاسوب، المنطق الرياضي، وعلم الأعصاب الإدراكي. بدأت الفكرة في منتصف القرن العشرين حين تساءل العلماء: هل يمكن للآلة أن "تفكر" مثل الإنسان؟

- عام 1950، قدّم آلان تورنغ (ALAN TURING) اختباراً شهيراً يعرف بـ "اختبار تورنغ"، اقترح فيه أن الذكاء يمكن قياسه بقدرة الآلة على محاكاة التفكير البشري.
- عام 1956، وُلد المصطلح رسمياً خلال مؤتمر دارتموث (DARTMOUTH CONFERENCE) بقيادة جون مكارثي (JOHN MCCARTHY)، الذي وضع الأسس الأولى للذكاء الاصطناعي كحقل علمي مستقل.

2. الموجات التاريخية لتطور الذكاء الاصطناعي

- المرحلة الأولى: الرمزية (SYMBOLIC AI) | 1950-1970
- المرحلة الثانية: الذكاء المعرفي (KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS) | 1970-1990
- المرحلة الثالثة: التعلم الآلي (MACHINE LEARNING) | 1990-2010
- المرحلة الرابعة: الذكاء العميق (DEEP LEARNING) | 2010-حتى الآن

3. أثر الذكاء الاصطناعي على بيئة الأعمال

- مع صعود الذكاء العميق، تحوّل AI من مشروع أكاديمي إلى أداة استراتيجية للأعمال:
- في التسويق: تحسين الاستهداف، أتمتة المحتوى، التخصيص.
 - في الصناعة: التنبؤ بالطلب والصيانة الذكية.
 - في الخدمات: دعم القرار، تحليل المشاعر، وخدمة العملاء.
- بذلك أصبح الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الأساسية للتحول الرقمي المؤسسي في القرن الحادي والعشرين.

ثانيًا: المفهوم والتصنيفات الأساسية للذكاء الاصطناعي

1. تعريف الذكاء الاصطناعي

تتعدد تعريفات AI حسب زاوية النظر، ولكن يمكن تلخيصها كما يلي:

- من منظور وظيفي: "قدرة الأنظمة البرمجية على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشريًا مثل الفهم، التعلم، التخطيط، والتفاعل."
- من منظور إدراكي: "محاكاة العمليات العقلية البشرية (التفكير، الاستدلال، اتخاذ القرار) عبر خوارزميات رقمية."
- من منظور مؤسسي: "مجموعة تقنيات تمكّن المؤسسات من تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للتطبيق تعزز الأداء التنظيمي."

2. تصنيفات الذكاء الاصطناعي

أ. حسب مستوى الذكاء

ب. حسب التقنية المستخدمة

ثالثًا: التقنيات والتطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي في التسويق

1. أنظمة التوصية (RECOMMENDATION SYSTEMS)

مبدأ العمل

تعتمد على خوارزميات لتحليل سلوك المستخدمين وتوصية بمنتجات أو محتوى يتناسب مع تفضيلاتهم.

- COLLABORATIVE FILTERING: تعتمد على تشابه المستخدمين.
- CONTENT-BASED FILTERING: تعتمد على خصائص المنتجات والمحتوى نفسه.
- HYBRID SYSTEMS: تجمع بين الطريقتين.

أمثلة عملية

- NETFLIX توصي بالأفلام بناءً على سلوك المشاهدة.
- AMAZON توصي بمنتجات مكملية للمشتريات السابقة.

المزايا

- زيادة معدلات التحويل والمبيعات.
- تعزيز تجربة المستخدم والولاء.

العيوب

- تتطلب بيانات دقيقة وكبيرة الحجم.
- تعاني من "مشكلة البداية الباردة" للمستخدمين الجدد.

متطلبات التنفيذ

- قاعدة بيانات متكاملة للعملاء.
- فريق تحليل بيانات وخبرة بخوارزميات التعلم الآلي.

2. تحليل السلوك والمشاعر (SENTIMENT & BEHAVIOR ANALYSIS)

مبدأ العمل

يستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتحليل النصوص والتعليقات على وسائل التواصل الاجتماعي لتحديد المشاعر (إيجابية - سلبية - محايدة).

أمثلة

- شركات الاتصالات تحلل تغريدات العملاء لرصد رضاهم.
- العلامات التجارية تتابع آراء المستخدمين حول الحملات التسويقية.

المزايا

- تقييم رضا العملاء في الوقت الفعلي.
- توجيه استراتيجيات المحتوى وفق انطباعات الجمهور.

العيوب

- حساسية اللغة والسياق.
- صعوبة تفسير السخرية أو المعاني المزدوجة.

3. أتمتة الحملات الإعلانية (PROGRAMMATIC ADVERTISING)

مبدأ العمل

تستخدم خوارزميات AI لشراء الإعلانات الرقمية بشكل آلي في الوقت الحقيقي (REAL-TIME BIDDING)، وتخصيص الإعلانات حسب المستخدم والموقع والسلوك.

أمثلة

- منصات مثل GOOGLE ADS و META تستخدم نماذج AI لتحسين عرض الإعلانات.
- خوارزميات تحدد أفضل وقت وقناة لعرض الإعلان بأقل تكلفة اكتساب (CAC).

المزايا

- كفاءة عالية في إدارة الميزانية.
- تخصيص ديناميكي وتحسين مستمر للأداء.

العيوب

- مخاطر ظهور الإعلانات في أماكن غير مناسبة (BRAND SAFETY).
- الحاجة إلى رقابة بشرية دقيقة.

4. التحليل التنبؤي (PREDICTIVE ANALYTICS)

مبدأ العمل

يُحلل البيانات التاريخية باستخدام خوارزميات MACHINE LEARNING للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وسلوك العملاء.

الاستخدامات التسويقية

- توقع الطلب الموسمي.
- تحليل احتمالية مغادرة العملاء (CHURN).
- تحسين قرارات التسعير والعروض الترويجية.

المزايا

- تحسين التخطيط التسويقي وتقليل المخاطر.
- زيادة العائد على الاستثمار التسويقي (ROI).

العيوب

- يعتمد على جودة البيانات المتاحة.
- يحتاج إلى نماذج دقيقة ومحدثة دوريًا.

4. التحليل التنبؤي (PREDICTIVE ANALYTICS)

مبدأ العمل

يُحلّل البيانات التاريخية باستخدام خوارزميات MACHINE LEARNING للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وسلوك العملاء.

الاستخدامات التسويقية

- توقع الطلب الموسمي.
- تحليل احتمالية مغادرة العملاء (CHURN).
- تحسين قرارات التسعير والعروض الترويجية.

المزايا

- تحسين التخطيط التسويقي وتقليل المخاطر.
- زيادة العائد على الاستثمار التسويقي (ROI).

العيوب

- يعتمد على جودة البيانات المتاحة.
- يحتاج إلى نماذج دقيقة ومحدّثة دوريًا.

5. روبوتات المحادثة (CHATBOTS) وخدمة العملاء الآلية

مبدأ العمل

تعتمد على تقنيات NLP و MACHINE LEARNING للتفاعل مع المستخدمين والإجابة على استفساراتهم عبر النص أو الصوت. أمثلة

- روبوتات البنوك مثل (BANK OF AMERICA – ERICA).
- دعم العملاء عبر واتساب أو المواقع الإلكترونية.

المزايا

- تقليل تكاليف خدمة العملاء.
- تحسين سرعة الاستجابة وتجربة المستخدم.

العيوب

- محدودية الفهم للسياقات المعقدة.
- الحاجة إلى تحديث مستمر لقاعدة المعرفة.

5. روبوتات المحادثة (CHATBOTS) وخدمة العملاء الآلية

مبدأ العمل

تعتمد على تقنيات NLP و MACHINE LEARNING للتفاعل مع المستخدمين والإجابة على استفساراتهم عبر النص أو الصوت.

أمثلة

- روبوتات البنوك مثل (BANK OF AMERICA – ERICA).
- دعم العملاء عبر واتساب أو المواقع الإلكترونية.

المزايا

- تقليل تكاليف خدمة العملاء.
- تحسين سرعة الاستجابة وتجربة المستخدم.

العيوب

- محدودية الفهم للسياقات المعقدة.
- الحاجة إلى تحديث مستمر لقاعدة المعرفة.

6. أدوات تحسين محركات البحث المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI-)

(POWERED SEO)

مبدأ العمل

تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل خوارزميات البحث وسلوك المستخدمين من أجل تحسين ترتيب المواقع.

أمثلة

- أدوات مثل SURFERSEO و CLEARSCOPE و MARKETMUSE تستخدم تحليلًا ذكيًا للكلمات المفتاحية والمحتوى.

المزايا

- تحسين قابلية الظهور الرقمي.
- توفير تقارير دقيقة عن الأداء والمنافسة.

العيوب

- تغيير خوارزميات البحث المستمر يتطلب تكييفًا دائمًا.
- الاعتماد الزائد على الآلة قد يقلل الإبداع البشري.

خلاصة المبحث الأول

يُظهر هذا العرض أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية مساعدة، بل أصبح محورًا استراتيجيًا يعيد تشكيل ممارسات التسويق المؤسسي.

من خلال هذه التقنيات - بدءًا من التوصية والتحليل التنبؤي وصولاً إلى الأتمتة والروبوتات - أصبح بالإمكان تحقيق استهداف أدق، وكفاءة أعلى، وتخصيص أعمق للتجربة التسويقية.

غير أن تبني هذه الأدوات يتطلب استثمارات تقنية وبشرية، إضافة إلى سياسات واضحة لضمان الشفافية والأمان الأخلاقي للبيانات.

المبحث الثاني: استراتيجيات التسويق الحديثة وتحدياتها في ظل الثورة الرقمية

أولاً: مفهوم واستراتيجيات التسويق الحديثة

شهد التسويق خلال العقدین الأخيرین تحولاً جذرياً نتيجة الثورة الرقمية، وتزايد الاعتماد على البيانات، وتغير سلوك المستهلكين في بيئة إلكترونية متشابكة. أصبح التسويق الحديث أكثر تفاعلية، موجهًا بالبيانات، ومتكاملاً عبر القنوات، بحيث لا يكفي بجذب العملاء، بل يسعى إلى بناء علاقة مستدامة معهم وتقديم قيمة متبادلة. وتتعدد الاستراتيجيات الحديثة التي تستخدمها المؤسسات لتحقيق هذا الهدف، ومن أبرزها ما يلي:

1. التسويق القائم على المحتوى (CONTENT MARKETING)

أ. المفهوم

هو نهج تسويقي يهدف إلى جذب الجمهور المستهدف والاحتفاظ به من خلال إنشاء وتوزيع محتوى قيم وملائم ومتسق، بدلاً من الترويج المباشر للمنتجات. يركز على مقولة: "المحتوى هو الملك" (CONTENT IS KING)، حيث يُستخدم المحتوى كوسيلة لبناء الثقة والمصداقية مع الجمهور.

ب. الأسس والمبادئ

- إنتاج محتوى متنوع: مقالات، فيديوهات، بودكاست، منشورات تفاعلية.
- ملاءمة المحتوى لاحتياجات كل مرحلة من مراحل رحلة العميل (CUSTOMER JOURNEY).
- استخدام أدوات التحليل لتحديد أكثر أنواع المحتوى تأثيرًا.

ج. الأمثلة العملية

- المدونات التعليمية التي تقدمها شركات التقنية مثل HUBSPOT و SALESFORCE.
- حملات الفيديو القصير عبر TIKTOK و YOUTUBE التي تعزز الوعي بالعلامة.

د. المزايا

- تحسين محركات البحث (SEO) وزيادة الزيارات العضوية.
- بناء ولاء طويل الأمد مع العملاء.
- خفض تكاليف الإعلانات المباشرة.

هـ. التحديات

- الحاجة إلى إنتاج مستمر وجودة عالية.
- قياس العائد على الاستثمار صعب نسبيًا.
- المنافسة العالية في جذب الانتباه الرقمي.

2. التسويق عبر القنوات المتعددة (OMNICHANNEL MARKETING)

أ. المفهوم

هو استراتيجية تهدف إلى توحيد تجربة العميل عبر جميع نقاط الاتصال – سواء كانت رقمية (الموقع الإلكتروني، البريد الإلكتروني، تطبيقات الجوال) أو تقليدية (المتاجر، مراكز الاتصال).

تسعى المؤسسات إلى خلق تجربة سلسلة ومتراصة بغض النظر عن القناة التي يستخدمها العميل.

ب. الأسس

- تكامل البيانات بين الأنظمة (CRM، ERP، التحليلات).
- اتساق الرسائل التسويقية عبر القنوات.
- تخصيص التفاعل مع العميل في الزمن الحقيقي (REAL-TIME PERSONALIZATION).

ج. الأمثلة

- AMAZON التي تتيح استكمال عملية الشراء من أي جهاز دون فقدان السلة.
- STARBUCKS التي توحد نظام الولاء والمكافآت بين التطبيق والمتجر.

د. المزايا

- تحسين رضا العملاء وزيادة الولاء.
- جمع بيانات أدق عن سلوك العملاء.
- زيادة معدلات التحويل والاحتفاظ.

هـ. التحديات

- تعقيد البنية التحتية التقنية.
- صعوبة دمج البيانات من مصادر متعددة.
- ارتفاع تكلفة تنفيذ الأنظمة المتكاملة.

3. التسويق بالعلاقات (CRM) ورسم رحلة العميل (CUSTOMER JOURNEY MAPPING)

أ. المفهوم

يركز التسويق بالعلاقات على بناء علاقات طويلة الأمد مع العملاء بدلاً من تحقيق عمليات بيع قصيرة الأجل. ويُعدّ نظام إدارة علاقات العملاء (CRM) أداة مركزية لتتبع التفاعلات والبيانات عبر جميع مراحل رحلة العميل.

ب. مفهوم رحلة العميل (CUSTOMER JOURNEY)

هي تمثيل بصري للمسار الذي يسلكه العميل منذ مرحلة الوعي بالمنتج وحتى ما بعد الشراء، وتشمل نقاط الاتصال (TOUCHPOINTS) التي يمر بها العميل في تفاعله مع المؤسسة.

ج. الأهمية

- فهم أعمق لتجربة العميل وتحسين نقاط الضعف.
- تمكين تخصيص الحملات التسويقية بدقة.
- تعزيز فرص البيع المتقاطع (CROSS-SELLING) والبيع الإضافي (UP-SELLING).

د. الأمثلة

- تتبع سلوك المستخدم عبر البريد الإلكتروني والموقع والتطبيق لتقديم عروض مخصصة.
- حملات إعادة الاستهداف (RETARGETING) بناءً على سلوك العميل السابق.

هـ. التحديات

- الحاجة إلى تكامل قوي بين الأنظمة (CRM + تحليلات + AI).
- صعوبة إدارة البيانات في مؤسسات كبيرة.
- مقاومة فرق المبيعات لتغييرات الأسلوب الإداري.

4. التسويق التجريبي والواقعي (EXPERIENTIAL MARKETING)

أ. المفهوم

يركز على خلق تجربة حسية وعاطفية فريدة للعميل تُعزز ارتباطه بالعلامة التجارية. في العصر الرقمي، امتزج هذا النوع من التسويق مع الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR) لتوفير تجارب غامرة.

ب. أمثلة تطبيقية

- شركة IKEA تتيح عبر تطبيقها تجربة محاكاة واقعية لترتيب الأثاث داخل المنزل باستخدام الواقع المعزز.
- نايك (NIKE) توفر متاجر تفاعلية تتيح تخصيص الأحذية في الزمن الحقيقي.

ج. المزايا

- بناء ارتباط عاطفي قوي مع العلامة التجارية.
- زيادة الوعي والتميز التنافسي.
- دعم الاستراتيجية الاتصالية عبر التجربة المباشرة.

د. التحديات

- ارتفاع التكلفة الإنتاجية للتجارب التفاعلية.
- صعوبة القياس الكمي للأثر التجريبي.
- الحاجة لتقنيات متقدمة وفريق إبداعي متخصص.

ثانيًا: أدوات قياس فاعلية الاستراتيجيات التسويقية

إن فاعلية أي استراتيجية تسويقية لا يمكن إثباتها إلا من خلال مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تقيس الأثر بشكل كمي. في ظل الثورة الرقمية، أصبحت هذه المؤشرات أكثر دقة وشمولاً بفضل أدوات التحليل الذكية.

المؤشر	المفهوم	الدالة التسويقية	أدوات القياس
الوعي بالعلامة (Brand Awareness)	مدى معرفة الجمهور بالعلامة التجارية.	مؤشر على نجاح الاستراتيجية الاتصالية.	Google Trends، استبيانات الوعي، إحصاءات الزيارات.
نسبة المشاركة (Engagement Rate)	تفاعل الجمهور مع المحتوى (إعجابات، تعليقات، مشاركات).	تقيس فعالية المحتوى في جذب الاهتمام.	تحليلات شبكات التواصل الاجتماعي.
معدل التحويل (Conversion Rate)	النسبة المئوية للمستخدمين الذين قاموا بالفعل المطلوب (شراء، تسجيل).	يقيس كفاءة القنوات التسويقية.	Google Analytics، تقارير CRM.
الاحتفاظ بالعملاء (Retention Rate)	نسبة العملاء الذين يستمرون في التعامل مع المؤسسة.	مقياس للرضا والولاء.	نظم إدارة العملاء، تقارير الاشتراكات.
القيمة مدى الحياة للعميل (Customer Lifetime Value - LTV)	صافي الربح المتوقع من العميل خلال مدة علاقته بالمؤسسة.	مؤشر استراتيجي على جودة العلاقة والولاء.	أدوات التحليل المالي والتنبؤ السلوكي.

ملاحظة:

في ظل الذكاء الاصطناعي، أصبحت هذه المؤشرات قابلة للتحليل التنبؤي والآلي، مما يمكن المؤسسات من توقع الاتجاهات المستقبلية وتخصيص الاستراتيجيات مسبقاً.

ثالثاً: التحديات التي تواجه استراتيجيات التسويق في ظل الثورة الرقمية
على الرغم من المزايا الهائلة التي منحتها الرقمنة والذكاء الاصطناعي للمسوقين، إلا أن المؤسسات تواجه جملة من التحديات التقنية والتنظيمية والأخلاقية، من أبرزها:

1. الكمّ الهائل من البيانات وصعوبات الدمج والتحليل

- المؤسسات تتعامل يوميًا مع بيانات من مصادر متعددة (مواقع، تطبيقات، شبكات اجتماعية، متاجر إلكترونية).
- التحدي يكمن في دمج البيانات من أنظمة مختلفة ضمن قاعدة مركزية للتحليل.
- ضعف التوحيد أو التنسيق بين الأنظمة يؤدي إلى نتائج تحليلية غير دقيقة.
- يتطلب الحل بنية تحتية متقدمة مثل CLOUD و DATA LAKES و PLATFORMS.

2. خصوصية البيانات والامتثال القانوني

- مع تزايد جمع البيانات الشخصية، أصبح الالتزام بقوانين الخصوصية مثل GDPR (الاتحاد الأوروبي) و CCPA (كاليفورنيا) إلزاميًا.
- يتعيّن على المؤسسات الحصول على موافقة صريحة من المستخدمين لجمع بياناتهم وتحليلها.
- أي خرق للبيانات قد يضرّ بسمعة العلامة التجارية ويؤدي إلى غرامات كبيرة.
- ظهرت الحاجة إلى أخلاقيات تسويقية جديدة قائمة على الشفافية والثقة.

3. نقص المهارات الفنية والتقنية في فرق التسويق

- التحول إلى التسويق القائم على الذكاء الاصطناعي يتطلب دمج خبرات تقنية (تحليل بيانات، تعلم آلي) داخل فرق التسويق.
- النقص في الكفاءات التحليلية يُعيق الاستفادة المثلى من الأدوات الذكية.
- الحل يكمن في التدريب المستمر والتعاون بين فرق التسويق وتقنية المعلومات.

4. مقاومة التغيير المؤسسي والثقافي

- إدخال تقنيات جديدة يُواجه أحيانًا بمقاومة داخل المؤسسة.
- بعض الموظفين يخشون فقدان وظائفهم أو صعوبة التعامل مع الأنظمة الجديدة.
- يتطلب التحول الرقمي قيادة تغيير واضحة واستراتيجية توعوية داخلية تعزز ثقافة الابتكار.

5. مشاكل جودة البيانات وتحيزها

- جودة البيانات تؤثر مباشرة على دقة قرارات التسويق المبنية على الذكاء الاصطناعي.
- البيانات غير النظيفة (DIRTY DATA) أو المتحيزة تؤدي إلى نتائج خاطئة، خاصة في خوارزميات التعلم الآلي.
- من الضروري وجود عمليات DATA GOVERNANCE قوية تشمل التحقق من الدقة، الاكتمال، والتمثيل العادل.

خاتمة المبحث الثاني

يمثل هذا المبحث الجسر الذي يربط بين التقنيات الذكية (المبحث الأول) والممارسات التسويقية الحديثة.

يتضح أن الثورة الرقمية لم تغيّر فقط أدوات التسويق، بل أعادت صياغة مفهومه ليصبح أكثر شمولاً وارتكازاً على التجربة والقيمة والتحليل المستمر. غير أن هذه التحولات تواجه تحديات معقدة تتطلب توازناً بين الابتكار والامتثال، بين التقنية والإنسان، وبين الذكاء الاصطناعي والأخلاق المؤسسية.

المبحث الثالث: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي

أولاً: آليات التأثير بين الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التسويق

أحدث الذكاء الاصطناعي (AI) تحولاً نوعياً في منظومة التسويق المؤسسي، ليس فقط على مستوى الأدوات، بل على مستوى منهج التفكير الاستراتيجي. فالمؤسسات لم تعد تتخذ قراراتها بناءً على الحدس أو الخبرة، بل عبر تحليلات تنبؤية دقيقة مدعومة بالخوارزميات والبيانات. يمكن تلخيص آليات التأثير الأساسية فيما يلي:

1. تحسين الاستهداف والدقة (TARGETING & PERSONALIZATION)

أ. المفهوم

يُعدّ تحسين الاستهداف أهمّ مساهمة يقدمها الذكاء الاصطناعي للتسويق. إذ يستخدم خوارزميات تعلم الآلة والتنبؤ السلوكي لتحليل الأنماط السلوكية للعملاء وتوقع احتياجاتهم المستقبلية.

ب. آلية العمل

- تحليل بيانات العملاء التاريخية (الشراء، التفاعل، الاهتمامات).
- تقسيم العملاء إلى شرائح دقيقة (MICRO-SEGMENTATION) بدل الشرائح التقليدية.
- تخصيص العروض والمحتوى لكل عميل في الزمن الحقيقي (REAL-TIME PERSONALIZATION).

ج. الأمثلة التطبيقية

- منصة NETFLIX تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوصية محتوى مخصص لكل مستخدم.
- AMAZON تولّد توصيات منتجات دقيقة تزيد المبيعات بنسبة تتجاوز 30%.
- SPOTIFY تعتمد على تحليل سلوك الاستماع لتخصيص قوائم تشغيل فريدة.

د. الأثر على الفاعلية التسويقية

- رفع معدلات التحويل CONVERSION RATE.
- تقليل معدل الارتداد BOUNCE RATE.
- تحسين رضا العملاء وزيادة الولاء للعلامة التجارية.

2. زيادة كفاءة الإنفاق الإعلاني (AD SPEND OPTIMIZATION)

أ. المفهوم

يتيح الذكاء الاصطناعي تحليل نتائج الحملات الإعلانية الضخمة وتحديد القنوات، الأوقات، والمحتوى الأكثر فعالية لتحقيق أفضل عائد على الإنفاق الإعلاني (ROAS).

ب. آلية العمل

- تحليل أداء الإعلانات عبر القنوات المختلفة (GOOGLE ADS، META ADS، TIKTOK).
- تطبيق تقنيات A/B TESTING الآلية لاختيار التصميم أو النص الأفضل.
- استخدام نماذج التعلم المعزّز (REINFORCEMENT LEARNING) لتحسين توزيع الميزانية تلقائيًا.

ج. الأثر

- خفض تكلفة اكتساب العميل (-) CUSTOMER ACQUISITION COST (CAC).
- زيادة عائد الاستثمار التسويقي (MARKETING ROI).
- تحسين استمرارية الحملات عبر إعادة تخصيص الموارد بكفاءة.

3. تسريع عمليات صنع القرار عبر التحليلات الزمنية (REAL-TIME DECISIONING)

أ. المفهوم

تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي للمسوقين اتخاذ قرارات فورية ودقيقة بناءً على تدفقات البيانات المستمرة (STREAMING DATA).

ب. التطبيقات

- أنظمة المراقبة اللحظية لحملات الإعلانات الرقمية.
- خوارزميات التنبؤ بالطلب والتسعير الديناميكي في التجارة الإلكترونية.
- تنبيهات آنية للمسؤولين عند تغير سلوك العملاء أو مؤشرات السوق.

ج. الأثر

- تقليل الفجوة الزمنية بين البيانات والقرار.
- تعزيز المرونة التسويقية (MARKETING AGILITY).
- تمكين القرارات الاستباقية بدل التفاعلية.

4. تحسين تجربة العميل (CUSTOMER EXPERIENCE ENHANCEMENT)

أ. المفهوم

تُعد تجربة العميل حجر الزاوية في التسويق الحديث. يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر، فهم التفضيلات، وتخصيص التفاعل مع كل عميل بما يعزز رضاه وارتباطه العاطفي بالعلامة التجارية.

ب. التطبيقات العملية

- روبوتات المحادثة (CHATBOTS) المعتمدة على معالجة اللغة الطبيعية (NLP) لتقديم دعم فوري على مدار الساعة.
- أدوات تحليل المشاعر (SENTIMENT ANALYSIS) لمتابعة ردود العملاء عبر الشبكات الاجتماعية.
- تخصيص واجهات المستخدم (UX PERSONALIZATION) بناءً على سلوك المستخدم.

ج. الأثر

- زيادة معدلات الاحتفاظ بالعملاء RETENTION RATE.
- خفض معدلات الشكاوى.
- تحسين صورة المؤسسة (BRAND PERCEPTION).

ثانيًا: مؤشرات الأداء التسويقي المتأثرة بتبني الذكاء الاصطناعي

أثبتت الدراسات التجريبية أن المؤسسات التي تبنت الذكاء الاصطناعي في أنظمتها التسويقية حققت تحسُّنًا ملحوظًا في المؤشرات الكمية لقياس الفاعلية. فيما يلي أبرز المؤشرات التي تتأثر إيجابًا:

المؤشر	التعريف	أثر الذكاء الاصطناعي	أمثلة تطبيقية
معدل التحويل (Conversion Rate)	نسبة العملاء الذين ينفذون الفعل المطلوب (شراء، اشتراك)	تحسُّن بفضل التخصيص الآلي للمحتوى والعروض	مواقع التجارة الإلكترونية مثل Noon و Amazon
تكلفة اكتساب العميل (CAC)	متوسط الإنفاق لجذب عميل جديد	انخفاض بسبب تحسين توزيع الميزانية الإعلانية	Google Ads Smart Bidding
القيمة مدى الحياة للعميل (LTV)	إجمالي الأرباح المتوقعة من العميل طوال علاقته بالمؤسسة	ارتفاع بفضل برامج الولاء الذكية والتوصيات الدقيقة	برامج CRM في شركات الاتصالات

تطبيقات البنوك وشركات الطيران	ارتفاع بفضل التفاعل الآلي وتحليل السلوك	النسبة المئوية للعملاء الذين يستمرون بالتعامل مع المؤسسة	معدل الاحتفاظ بالعملاء (Retention Rate)
الحملات الموجهة عبر الذكاء الاصطناعي في Meta Ads	تحسين عبر أتمتة المحتوى الإعلاني الذكي	مدى معرفة السوق بالعلامة	الوعي بالعلامة التجارية (Brand Awareness)

ملحوظة:

العلاقة هنا علاقة سببية محتملة يمكن التحقق منها تجريبيًا عبر تحليل الانحدار المتعدد بين متغيرات تبني الذكاء الاصطناعي ونتائج الأداء التسويقي.

ثالثًا: نموذج قياس الأثر المقترح

1. فكرة النموذج

يقوم النموذج على فرضية أن مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة يؤدي إلى تحسين فاعلية الاستراتيجيات التسويقية من خلال آليات وسيطة (مثل النضج المؤسسي والتحليل اللحظي للبيانات). يُعبر النموذج عن العلاقة بين:

- المتغير المستقل (INDEPENDENT VARIABLE):
مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI ADOPTION LEVEL)
- المتغيرات الوسيطة (MEDIATING VARIABLES):
 - نوع التقنية المستخدمة (تحليل تنبؤي، CHATBOTS، توصيات، أتمتة إعلانية...)
 - النضج الرقمي للمؤسسة (DIGITAL MATURITY)
- المتغير التابع (DEPENDENT VARIABLE):
مؤشرات الأداء التسويقي (CONVERSION, CAC, RETENTION, LTV)

2. فرضيات النموذج (HYPOTHESES)

H1: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية الاستراتيجيات التسويقية المؤسسية.

H2: يؤثر نوع التقنية المستخدمة في قوة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والفاعلية التسويقية.

H3: يلعب النضج المؤسسي دورًا وسيطًا في تعزيز أثر الذكاء الاصطناعي على النتائج التسويقية.

H4: تتباين مستويات الأثر باختلاف القطاع (خدمي، تجاري، صناعي).

3. المعادلة الإحصائية المقترحة

لتحليل العلاقة يمكن استخدام نموذج الانحدار المتعدد (MULTIPLE REGRESSION):

$$Y = B_0 + B_1(AI_ADOPTION) + B_2(TECH_TYPE) + B_3(DIGITAL_MATURITY) + E$$
$$Y = B_0 + B_1(AI_ADOPTION) + B_2(TECH_TYPE) + B_3(DIGITAL_MATURITY) + E$$

- Y : مؤشر الأداء التسويقي الكلي (قد يُقاس بمتوسط مؤشرات التحويل والاحتفاظ والقيمة مدى الحياة).
- B_0 : الثابت.
- B_1, B_2, B_3 : معاملات الانحدار (تمثل قوة واتجاه العلاقة).
- E : الخطأ العشوائي.

ويُتوقع أن تكون جميع المعاملات ذات دلالة إحصائية موجبة.

خاتمة المبحث الثالث

يتبين من التحليل أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة مساندة في التسويق، بل أصبح عنصرًا حاسمًا في صياغة وتقييم الاستراتيجيات المؤسسية. فهو يتيح استهدافًا أدق، قرارات أسرع، وإنفاقًا أكثر كفاءة، مما يؤدي إلى تحسين مؤشرات الأداء التسويقي الكلية. ومع ذلك، فإن تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات يتطلب بيئة تنظيمية ناضجة، وثقافة مؤسسية داعمة للابتكار، وقدرات تحليلية متقدمة. وبناءً على ما سبق، يقترح هذا المبحث إطارًا نظريًا يمكن تبنيه في الدراسة الميدانية لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على فاعلية استراتيجيات التسويق في المؤسسات بمدينة الرياض.

الفصل الثالث: منهجية البحث

أولاً: نوع المنهج

يتبنى هذا البحث المنهج المزيج (MIXED METHODS APPROACH)، وهو منهج يجمع بين المنهج الكمي (QUANTITATIVE METHOD) والمنهج النوعي (QUALITATIVE METHOD) في مراحل البحث المختلفة، بهدف تحقيق فهم شامل وعميق للظاهرة المدروسة، وهي تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على فاعلية استراتيجيات التسويق المؤسسي. يُعد هذا المنهج الأنسب لطبيعة الدراسة الحالية، نظرًا لأن موضوع الذكاء الاصطناعي في التسويق يجمع بين جانب تقني قابل للقياس بالأرقام والمؤشرات (مثل معدلات التحويل وتكلفة الاكتساب)، وجانب سلوكي وتنظيمي يحتاج إلى تحليل نوعي معمق لفهم الممارسات والتحديات داخل المؤسسات.

1. مبررات اختيار المنهج المزيج

اختيار المنهج المزيج يستند إلى عدد من الاعتبارات العلمية والمنهجية، منها:

1. تكامل البيانات:
2. البيانات الكمية تُظهر العلاقة الإحصائية بين المتغيرات (مثل مدى استخدام الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء)، بينما تُفسّر البيانات النوعية أسباب هذه العلاقات وسياقها المؤسسي.
3. تعزيز الموثوقية والصدق:
4. الجمع بين نوعي البيانات يتيح التحقق المتبادل (TRIANGULATION)، أي مقارنة النتائج من مصدرين مختلفين لزيادة دقة الاستنتاجات.
5. شمولية التحليل:
6. المنهج الكمي يُجيب على سؤال "كم؟"، بينما المنهج النوعي يُجيب على سؤال "لماذا؟" و"كيف؟"، ما يوفر تصورًا متكاملًا للظاهرة المدروسة.
7. ملاءمة طبيعة الظاهرة:
8. ظاهرة تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق تتضمن جوانب كمية (مؤشرات الأداء) وجوانب نوعية (الثقافة التنظيمية، مقاومة التغيير، القدرات التقنية)، ولا يمكن تناولها بالكامل بأحد المنهجين منفردًا.

2. المنهج الكمي (QUANTITATIVE APPROACH)

أ. الهدف من المنهج الكمي

يهدف المنهج الكمي إلى اختبار الفروض الإحصائية التي تم تحديدها سابقًا، والتحقق من وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة (مثل: مستوى تبني الذكاء الاصطناعي وفعالية الاستراتيجية التسويقية).

ب. طبيعة البيانات

- بيانات رقمية كمية تُجمع عبر الاستبيان (QUESTIONNAIRE) الموجه إلى عينة من العاملين في الإدارات التسويقية والتقنية في المؤسسات المستهدفة.
- يتم قياس المتغيرات باستخدام مقاييس ليكرت الخماسية (LIKERT SCALE) لقياس درجة الاتفاق أو الاختلاف.

ج. أدوات التحليل

- سيتم استخدام برامج تحليل البيانات مثل SPSS أو EXCEL لإجراء:
 - تحليل وصفي (DESCRIPTIVE ANALYSIS) لخصائص العينة.
 - اختبار معاملات الارتباط (CORRELATION).
 - تحليل الانحدار الخطي المتعدد (MULTIPLE REGRESSION).
 - اختبار الفروق بين الفئات (ANOVA / T-TEST) إذا اقتضى الأمر.

د. المخرجات المتوقعة

- تحديد قوة واتجاه العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات الأداء التسويقي.
- التحقق من صحة أو رفض الفروض الإحصائية.
- إنتاج نتائج كمية قابلة للتعميم على المؤسسات المشابهة.

3. المنهج النوعي (QUALITATIVE APPROACH)

أ. الهدف من المنهج النوعي

يهدف إلى فهم السياق العملي والبيئة التنظيمية التي يتم فيها تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق، إضافةً إلى تحليل التجارب والخبرات الفعلية للعاملين والمديرين داخل المؤسسات.

ب. أدوات جمع البيانات النوعية

- المقابلات المتعمقة (IN-DEPTH INTERVIEWS):
 - مع مجموعة من:
 - مديري التسويق.
 - محللي البيانات.
 - الخبراء التقنيين أو مسؤولي التحول الرقمي.
- تحليل وثائقي (DOCUMENT ANALYSIS):
 - يشمل مراجعة تقارير الأداء التسويقي، والسياسات التقنية للمؤسسة، وخطط التحول الرقمي السابقة.

- ج. طريقة تحليل البيانات النوعية
- يتم استخدام منهج التحليل الموضوعي (THEMATIC ANALYSIS) لتحديد الأنماط والاتجاهات الرئيسية في إجابات المشاركين.
 - تُصنّف البيانات إلى محاور مثل:
 - دوافع استخدام الذكاء الاصطناعي.
 - التحديات التنظيمية والتقنية.
 - الأثر على ثقافة العمل والقرارات التسويقية.

د. المخرجات المتوقعة

- بناء فهم تفسيري لتجارب المؤسسات مع الذكاء الاصطناعي.
- دعم وتوضيح النتائج الكمية وتفسيرها في ضوء الواقع العملي.
- إنتاج توصيات تطبيقية واقعية تعتمد على التجارب الميدانية.

4. مزايا المنهج المزيج في هذا البحث

1. يعزز موثوقية النتائج عبر مقارنة نوعين من البيانات.
2. يوفر فهمًا متعدد الأبعاد للظاهرة (كمّي + سلوكي + تنظيمي).
3. يتيح اقتراح حلول عملية تستند إلى أرقام وإلى رؤى واقعية في آن واحد.
4. يدعم اتخاذ القرار المؤسسي بتقديم نتائج قابلة للقياس والفهم التطبيقي.

5. ملخص

إن استخدام المنهج المزيج في هذه الدراسة ليس مجرد دمج تقني بين أسلوبيين، بل هو خيار منهجي استراتيجي يهدف إلى بناء معرفة متكاملة حول كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق المؤسسي من منظور إحصائي وتحليلي في الوقت نفسه. وبذلك يوفر هذا النهج قاعدة علمية متينة لإجراء تحليل موضوعي وموثوق، يمكن الاعتماد عليه في تطوير السياسات التسويقية المستقبلية القائمة على الذكاء الاصطناعي.

ثانيًا: عينة البحث (SAMPLE)

تُعد العينة من أهم عناصر منهجية البحث العلمي، إذ تمثل الجزء الذي تُستقى منه البيانات التي تُعمم نتائجها لاحقًا على المجتمع الأصلي للدراسة. وفي هذا البحث، تم اعتماد عينتين متميزتين تتناسبان مع طبيعة المنهج المزيج المستخدم، هما:

1. عينة الدراسة الكمية (الاستبيان)،
2. عينة الدراسة النوعية (المقابلات شبه المنظمة).

1. عينة الدراسة الكمية (الاستبيان)

أ. طبيعة العينة

تتكوّن العينة الكمية من مديري التسويق، ومسؤولي التحليلات، وخبراء البيانات، والعاملين في إدارات التسويق الرقمي في مجموعة من المؤسسات التجارية والخدمية الواقعة في مدينة الرياض. وقد تم اختيار هذه الفئة نظرًا لأنها الأكثر ارتباطًا بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسات التسويقية، ولأنها تمثل المستوى التنفيذي والتحليلي القادر على تقييم الأثر الفعلي لهذه التقنيات على الأداء المؤسسي.

ب. نوع العينة

تم استخدام العينة العشوائية الطبقية (STRATIFIED RANDOM SAMPLING)، حيث تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات وفقًا لنوع المؤسسة (تجارية - خدمية - تقنية - تسويقية)، ثم اختيار عينة عشوائية من كل طبقة بما يضمن تمثيلًا متوازنًا لجميع القطاعات.

ج. حجم العينة

اعتمادًا على حجم مجتمع الدراسة التقديري، تم تحديد حجم العينة ليكون بين 200 إلى 300 مفردة من العاملين في المجال التسويقي. يُعد هذا الحجم مناسبًا لتحقيق مستوى ثقة إحصائي مقبول (CONFIDENCE LEVEL 95%) وهامش خطأ لا يتجاوز $\pm 5\%$ ، مما يتيح التحليل الإحصائي المتقدم للبيانات باستخدام اختبارات الارتباط والانحدار.

مبررات اختيار هذا الحجم:

- توافر عدد كافٍ من المشاركين المؤهلين داخل المؤسسات المستهدفة.
- ضمان دقة التمثيل الإحصائي وقابلية تعميم النتائج.
- توافقه مع متطلبات التحليل الكمي وفقاً لمعايير الدراسات الإحصائية في العلوم الإدارية.

د. طريقة التوزيع وجمع البيانات

- تم تصميم استبيان إلكتروني عبر GOOGLE FORMS أو أداة مماثلة لضمان سهولة الوصول للمشاركين.
- تم إرسال رابط الاستبيان عبر البريد الإلكتروني إلى المؤسسات المشاركة بعد التنسيق المسبق مع إداراتها.
- روعي ضمان السرية والخصوصية التامة وعدم طلب أي بيانات تعريفية مباشرة.
- تم تشجيع المشاركين على تعبئة الاستبيان طوعاً مع التأكيد على أن المعلومات ستستخدم لأغراض علمية فقط.

هـ. الاعتبارات الأخلاقية

تم الحصول على موافقة المشاركين المسبقة (INFORMED CONSENT)، وتم التأكيد على أن المشاركة اختيارية، وأنهم يمكنهم الانسحاب في أي وقت دون أي تبعات. كما تم الالتزام بعدم الكشف عن أسماء المؤسسات أو المشاركين في أي مرحلة من مراحل النشر أو التحليل.

2. عينة الدراسة النوعية (المقابلات شبه المنظمة)

أ. طبيعة العينة

تستهدف العينة النوعية مجموعة محدودة ومختارة بعناية من الخبراء والممارسين ذوي التجارب المباشرة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق. وتشمل هذه المجموعة:

- مديري التسويق الاستراتيجي.
- مستشاري التحول الرقمي.
- مطوري أنظمة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
- الأكاديميين المتخصصين في التسويق الرقمي وتحليل البيانات.

ب. نوع العينة

تم استخدام العينة القصدية (PURPOSIVE SAMPLING)، والتي تُعرف أيضًا بـ "العينة الهادفة"، لأنها تركز على اختيار الأفراد القادرين على تقديم معلومات غنية ومفيدة تتعلق بموضوع الدراسة.

وقد تم اختيار المشاركين بناءً على معايير محددة، منها:

1. خبرة عملية لا تقل عن 5 سنوات في التسويق أو التحول الرقمي.
2. ارتباط مباشر بتطبيق أو إدارة أدوات الذكاء الاصطناعي في الحملات التسويقية.
3. الاستعداد للمشاركة في مقابلة مطوّلة وتبادل الرأي بموضوعية.

ج. حجم العينة

تم تحديد حجم العينة النوعية ليكون بين 10 إلى 15 مشاركًا، وهو نطاق كافٍ لتحقيق تشبع البيانات (DATA SATURATION)، أي النقطة التي لا تضيف فيها المقابلات الجديدة معلومات نوعية جديدة ذات قيمة تحليلية إضافية. مبررات هذا العدد:

- كفاية العدد لتغطية التنوع المهني والمؤسسي للمشاركين.
- إمكانية إدارة وتحليل المقابلات بعمق.
- توافقه مع متطلبات الدراسات النوعية المعتمدة في مجالات التسويق والإدارة.

د. أسلوب إجراء المقابلات

- استخدم الباحث أسلوب المقابلة شبه المنظمة (SEMI-STRUCTURED INTERVIEW) الذي يوازن بين حرية التعبير والانضباط في المحاور الرئيسة.
- تم إعداد دليل مقابلة (INTERVIEW GUIDE) يتضمن مجموعة من الأسئلة المفتوحة تغطي المحاور التالية:
 - A. تجارب المؤسسة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق.
 - B. أبرز التحديات التنظيمية والتقنية.
 - C. تقييم الأثر على الأداء المؤسسي ورضا العملاء.
 - D. التوجهات المستقبلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في القطاع.
- أُجريت المقابلات بشكل مباشر أو عبر تطبيقات الاجتماعات الإلكترونية (مثل ZOOM أو MICROSOFT TEAMS) تبعًا لتفضيل المشاركين.
- تم تسجيل المقابلات بعد الحصول على موافقة المشاركين، ثم تفريغها نصيًا تمهيدًا لتحليلها باستخدام التحليل الموضوعي (THEMATIC ANALYSIS).

هـ. الجوانب الأخلاقية

- تم إبلاغ المشاركين بطبيعة الدراسة وهدفها قبل بدء المقابلة.
- حصل الباحث على موافقة خطية أو إلكترونية من كل مشارك.
- تم حفظ التسجيلات والنصوص بسرية تامة، ولن تُستخدم إلا للأغراض البحثية.

3. تكامل العينتين (الكمية والنوعية)

تم تصميم العينتين بحيث تكمل إحداهما الأخرى ضمن استراتيجية البحث المزيج. فالبيانات الكمية تُستخدم لاستخلاص الاتجاهات والعلاقات الإحصائية العامة، في حين تُستخدم البيانات النوعية لتفسير هذه العلاقات وفهم خلفياتها وسياقاتها.

ثالثاً: أدوات البحث (RESEARCH INSTRUMENTS)

تُعد أدوات البحث العلمي الركيزة الأساسية لجمع البيانات التي تمكن الباحث من اختبار فروضه والإجابة عن أسئلته بدقة وموضوعية. وفي هذا البحث، الذي يجمع بين المنهج الكمي والنوعي، تم الاعتماد على ثلاث أدوات رئيسية هي:

1. الاستبيان المقنن (STRUCTURED QUESTIONNAIRE).

2. دليل المقابلات شبه المنظمة (INTERVIEW GUIDE).

3. تحليل الوثائق والتقارير المؤسسية (DOCUMENT ANALYSIS).

يهدف استخدام هذه الأدوات الثلاث إلى تحقيق التكامل المنهجي (METHODOLOGICAL TRIANGULATION) بين البيانات الكمية الموضوعية والبيانات النوعية التفسيرية، بما يعزز من مصداقية النتائج وعمق التحليل.

أولاً: الاستبيان المقنن (STRUCTURED QUESTIONNAIRE)

1. الهدف من الأداة

يُستخدم الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية من عينة الدراسة الواسعة، ويهدف إلى قياس المتغيرات الرئيسة التالية:

- مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي.
 - أنواع التقنيات المستخدمة (مثل تحليل المشاعر، التخصيص، الأتمتة، الروبوتات الذكية).
 - مؤشرات الأداء التسويقي قبل وبعد استخدام تقنيات AI (مثل معدل التحويل، تكلفة اكتساب العميل، قيمة العميل مدى الحياة).
 - التحديات التنظيمية والتقنية التي تعيق تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي.
- من خلال هذه البيانات، يمكن للباحث اختبار الفروض الإحصائية وقياس العلاقات بين المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) والمتغيرات التابعة (فعالية الاستراتيجيات التسويقية).

2. بناء الاستبيان ومكوناته

- تم تصميم الاستبيان بعناية ليتضمن مجموعة من المحاور الرئيسة تغطي جميع متغيرات البحث، وجاءت هيكليته على النحو الآتي :

المحور	الوصف	عدد البنود التقريبي	أمثلة على البنود
أولاً: البيانات العامة	معلومات أساسية عن المؤسسة والمشارك	5 بنود	نوع المؤسسة - حجمها - مجالها - عدد العاملين في التسويق - سنوات الخبرة
ثانياً: مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي	قياس درجة استخدام المؤسسة لتقنيات AI	6 بنود	"تستخدم مؤسستنا أنظمة تحليل سلوك العملاء بالذكاء الاصطناعي"

المحور	الوصف	عدد البنود التقريبي	أمثلة على البنود
ثالثًا: أنواع التقنيات المستخدمة العامة	تحديد الأدوات الفعلية المستخدمة	5 بنود	"تستخدم مؤسستنا روبوتات محادثة لخدمة العملاء"
رابعًا: مؤشرات الأداء التسويقي	مقارنة الأداء قبل وبعد تطبيق AI	6 بنود	"زادت معدلات التحويل بعد اعتماد حلول AI في التسويق"
خامسًا: العوائق والتحديات	قياس العقبات التي تواجه التطبيق	6 بنود	"قلة الكفاءات التقنية تحد من قدرة المؤسسة على توسيع تطبيقات AI"
سادسًا: الاتجاهات المستقبلية	استشراف نية التطوير والتوسع	3 بنود	"تنوي المؤسسة زيادة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي خلال السنوات المقبلة"

الإجمالي التقريبي: 30 - 35 بندًا.

3. مقياس الإجابة

تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (POINT LIKERT SCALE-5) لقياس اتجاهات وآراء المشاركين، حيث تتدرج الإجابات من:

بشدة أعارض،

أعارض،

محايد،

أوافق،

أوافق بشدة.

يُتيح هذا المقياس قياسًا كمياً دقيقاً للاتجاهات والميول، كما يسهل تحويل الإجابات إلى بيانات قابلة للتحليل الإحصائي عبر برامج مثل SPSS.

4. صدق وثبات الاستبيان

- الصدق (VALIDITY): تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين في مجال التسويق الرقمي والإحصاء للتأكد من سلامة الصياغة وارتباط البنود بمحاور البحث.
- الثبات (RELIABILITY): سيتم اختبار الثبات من خلال معامل كرونباخ ألفا (CRONBACH'S ALPHA) بعد جمع البيانات التجريبية، على أن يكون المعيار المقبول $0.70 \leq$ للدلالة على الاتساق الداخلي.

ثانيًا: دليل المقابلات شبه المنظمة (SEMI-STRUCTURED INTERVIEW) (GUIDE)

1. الهدف من الأداة

- تهدف المقابلات إلى جمع بيانات نوعية معمقة من الخبراء والممارسين حول:
- واقع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق.
 - التجارب العملية الناجحة في تطبيق AI.
 - التحديات التقنية والبشرية والتنظيمية التي تواجه التنفيذ.
 - الرؤى المستقبلية لتطوير استراتيجيات تسويقية قائمة على الذكاء الاصطناعي.
- تُستخدم هذه الأداة لتفسير النتائج الإحصائية وتقديم فهم سياقي أعمق للعلاقات الكمية التي سيتم اكتشافها عبر الاستبيان.

2. طريقة التنفيذ والتحليل

- تُجرى المقابلات وجهًا لوجه أو عبر الإنترنت (ZOOM – MICROSOFT TEAMS) وفق ظروف المشاركين.
- مدة المقابلة الواحدة تتراوح بين 30 إلى 45 دقيقة.
- يتم تسجيل المقابلات (بموافقة المشاركين) وتفرغها نصيًا.
- تُحلل البيانات النوعية باستخدام التحليل الموضوعي (THEMATIC ANALYSIS) لاستخراج الفئات والأنماط المتكررة.

3. الاعتبارات الأخلاقية

- ضمان سرية المعلومات الشخصية والمؤسسية.
- الحصول على موافقة مستنيرة (INFORMED CONSENT) من جميع المشاركين.
- استخدام المعلومات للأغراض العلمية فقط دون الإشارة إلى أسماء المؤسسات أو الأفراد.

ثالثاً: تحليل الوثائق والتقارير المؤسسية (DOCUMENT ANALYSIS)

1. الهدف من الأداة

تُستخدم هذه الأداة كوسيلة داعمة للتحقق من صدق البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبيانات والمقابلات. وتهدف إلى:

- مقارنة نتائج المشاركين مع البيانات الفعلية لأداء الحملات التسويقية.
- تحليل وثائق مثل تقارير الأداء، مؤشرات التحويل، تقارير تحليل الزوار، والتقارير السنوية للمؤسسة.
- التعرف على تطور مؤشرات الأداء قبل وبعد إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2. أنواع الوثائق المستهدفة

- تقارير الأداء التسويقي الداخلي (MARKETING PERFORMANCE REPORTS).
- لوحات المتابعة الرقمية (DASHBOARDS) التي تتضمن بيانات عن CTR، CAC، LTV.
- تقارير الحملات الإعلانية الرقمية (GOOGLE ADS / META ADS REPORTS).
- وثائق السياسات المؤسسية المتعلقة بالتحول الرقمي وتبني AI.

3. طريقة التحليل

- يتم جمع الوثائق بعد الحصول على إذن رسمي من المؤسسات المشاركة.
- تُخضع هذه الوثائق لتحليل محتوى منهجي (CONTENT ANALYSIS) بهدف استنتاج أنماط واتجاهات كمية ونوعية.
- تُستخدم النتائج للتحقق من مدى اتساق البيانات الكمية والنوعية وتدعيم الاستنتاجات النهائية.

4. اعتبارات أخلاقية

- يُحافظ على سرية الوثائق وعدم نشر أي بيانات حساسة.
- تُستخدم المعلومات في التحليل الإجمالي فقط دون ذكر أسماء الشركات.
- يتم تخزين الوثائق في بيئة رقمية آمنة لحين انتهاء البحث.

رابعًا: منهجية جمع البيانات (DATA COLLECTION PROCEDURES)

تُعد عملية جمع البيانات من أهم مراحل البحث العلمي، إذ تمثل المرحلة التنفيذية التي تُترجم فيها الخطط النظرية إلى إجراءات عملية للحصول على المعلومات المطلوبة. وبما أن هذا البحث يتبنى المنهج المدمج (MIXED METHODS) الذي يجمع بين المنهج الكمي والمنهج النوعي، فقد تم تصميم خطة منهجية دقيقة لجمع البيانات تضمن الموضوعية، الشمول، والالتزام بالاعتبارات الأخلاقية. تنقسم عملية جمع البيانات في هذا البحث إلى ثلاث مراحل رئيسية، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالأدوات المستخدمة وهي:

1. جمع البيانات الكمية من خلال الاستبيان الإلكتروني.
 2. جمع البيانات النوعية من خلال المقابلات شبه المنظمة.
 3. استكمال البيانات الثانوية عبر تحليل الوثائق والتقارير المؤسسية.
- وفيما يلي تفصيل كل مرحلة من مراحل جمع البيانات:

أولاً: جمع البيانات الكمية عبر الاستبيان الإلكتروني

1. تصميم ونشر الاستبيان

تم تصميم الاستبيان إلكترونيًا باستخدام إحدى المنصات المتخصصة (مثل GOOGLE FORMS أو MICROSOFT FORMS أو QUALTRICS) لتسهيل عملية التوزيع والوصول إلى المشاركين في مختلف المؤسسات بطريقة آمنة وسهلة الاستخدام. يتضمن الاستبيان تعليمات واضحة توضح الغرض من البحث، وطبيعة الأسئلة، ومدة الإجابة المتوقعة (10-15 دقيقة)، بالإضافة إلى تأكيد ضمان سرية المعلومات وعدم استخدامها لأي أغراض خارج نطاق الدراسة.

2. آلية توزيع الاستبيان

حرص الباحث على اتباع أسلوب توزيع متعدد القنوات لضمان تغطية واسعة لعينة الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

- البريد الإلكتروني الرسمي: إرسال الاستبيان إلى مديري التسويق ومسؤولي التحليلات في المؤسسات المستهدفة مرفقًا برسالة تعريفية بالبحث.
 - الشبكات المهنية: مشاركة رابط الاستبيان عبر منصات مهنية مثل LINKEDIN ومجموعات التسويق المتخصصة.
 - التعاون مع الجمعيات والهيئات التسويقية: طلب الدعم من منظمات محلية أو جمعيات مهنية للمساعدة في تعميم الاستبيان بين أعضائها.
- يهدف هذا الأسلوب إلى رفع معدل الاستجابة والوصول إلى فئات مهنية متنوعة، تمثل مختلف القطاعات (تجارية، خدمية، صناعية، تكنولوجية).

3. إجراءات المتابعة وضمان الجودة

- تم تحديد مدة زمنية لجمع البيانات تتراوح بين 4 إلى 6 أسابيع.
- أرسلت تذكيرات دورية للمشاركين غير المستجيبين لتشجيعهم على المشاركة.
- جرى مراجعة البيانات فور وصولها للتأكد من اكتمالها وصحتها واستبعاد الاستجابات غير الصالحة أو المكررة.
- بعد إغلاق الاستبيان، تم تحميل البيانات في صيغة EXCEL وتهيئتها للتحليل الإحصائي عبر برنامج SPSS.

ثانيًا: جمع البيانات النوعية عبر المقابلات شبه المنظمة

1. تحديد عينة المقابلات

تم اختيار عينة قصدية (PURPOSIVE SAMPLE) من الخبراء والممارسين في مجالات التسويق الرقمي، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات. تتراوح العينة بين 10 إلى 15 مشاركًا من مؤسسات مختلفة الحجم والقطاع، وذلك لتحقيق تنوع في وجهات النظر والخبرات التطبيقية.

2. آلية تنفيذ المقابلات

- أرسلت دعوات رسمية للمقابلة إلى المشاركين عبر البريد الإلكتروني، موضح بها الهدف من المقابلة وطبيعتها ومدة إجرائها.
- تم جدولة المقابلات وفق تفضيل المشارك، سواء:
 - افتراضياً عبر المنصات الرقمية (/ ZOOM / MICROSOFT TEAMS / (GOOGLE MEET).
 - أو حضورياً في مقر المؤسسة أو موقع محايد، مع الالتزام بالإجراءات التنظيمية والأخلاقية.
- تراوحت مدة المقابلة الواحدة بين 30 إلى 45 دقيقة، وتم تسجيلها صوتياً بعد الحصول على موافقة صريحة من المشارك.
- بعد الانتهاء من المقابلات، تم تفرغها نصياً وتحليلها باستخدام التحليل الموضوعي (THEMATIC ANALYSIS) لاستخراج الأنماط والمفاهيم المتكررة.

3. ضمان مصداقية البيانات النوعية

- التحقق من صدق المصدر عبر استهداف خبراء ذوي خبرة عملية لا تقل عن خمس سنوات.
- استخدام أسئلة مفتوحة ومتدرجة لتشجيع المشاركين على تقديم إجابات تفصيلية وحرّة.
- التحقق المتبادل (TRIANGULATION) بين ما ورد في المقابلات والنتائج المستخرجة من الاستبيان لضمان الاتساق المنهجي.

ثالثاً: جمع البيانات الثانوية وتحليل الوثائق

1. مصادر البيانات الثانوية

- تم الحصول على بيانات إضافية من:
- تقارير الأداء التسويقي الداخلي في بعض المؤسسات المشاركة.
 - تقارير تحليل الحملات الرقمية (GOOGLE ADS, META ADS).
 - دراسات حالة منشورة في مواقع مهنية مثل HUBSPOT و MCKINSEY INSIGHTS.
 - وثائق تتعلق بسياسات الذكاء الاصطناعي أو التحول الرقمي المؤسسي.

2. أسلوب الجمع والتحقق

- تم الحصول على موافقات رسمية من المؤسسات لتزويد الباحث بنسخ مختارة من الوثائق ذات الصلة.
- تم تصنيف الوثائق بحسب نوعها (مالية، تشغيلية، تحليلية).
- خضعت الوثائق إلى تحليل محتوى منهجي (CONTENT ANALYSIS) بهدف استخراج مؤشرات كمية ونوعية تدعم تحليل النتائج.

رابعاً: الجوانب الأخلاقية لجمع البيانات

1. الموافقات الرسمية

قبل بدء عملية الجمع، حصل الباحث على موافقة لجنة أخلاقيات البحث العلمي (RESEARCH ETHICS APPROVAL) في الجهة الأكاديمية المشرفة على الدراسة، لضمان توافق إجراءات البحث مع المعايير الدولية للأخلاقيات العلمية.

2. موافقة المشاركين

- تم تزويد جميع المشاركين بنموذج موافقة مستنيرة (INFORMED CONSENT FORM) يوضح الهدف من البحث، وحقوقهم في المشاركة أو الانسحاب في أي وقت.
- تضمن النموذج بنوداً حول سرية البيانات وعدم استخدامها لأغراض تجارية أو شخصية.

3. سرية وأمان البيانات

- تم تخزين البيانات على خوادم محمية بكلمات مرور، وتقتصر إمكانية الوصول عليها على الباحث فقط.
- عند عرض النتائج، تم إخفاء أسماء المشاركين والمؤسسات لضمان الخصوصية.
- سٌحذف جميع الملفات الصوتية والنصوص بعد الانتهاء من إعداد الرسالة النهائية.

خامسًا: أدوات تحليل البيانات (DATA ANALYSIS TOOLS)

بعد الانتهاء من جمع البيانات الكمية والنوعية من أدوات البحث الثلاث (الاستبيان، المقابلات، وتحليل الوثائق)، يتم الانتقال إلى مرحلة تحليل البيانات، وهي المرحلة الحاسمة التي تهدف إلى تحويل البيانات الأولية إلى معلومات علمية قابلة للتفسير والاستنتاج.

وقد تم الاعتماد في هذا البحث على مزيج من الأساليب التحليلية الكمية والنوعية بما يتناسب مع طبيعة الأسئلة والفروض المطروحة، وذلك كما يلي:

أولًا: التحليل الإحصائي الكمي (QUANTITATIVE STATISTICAL ANALYSIS)

يهدف التحليل الإحصائي إلى اختبار الفرضيات الكمية الخاصة بعلاقة الذكاء الاصطناعي بفعالية الأداء التسويقي داخل المؤسسات بمدينة الرياض. وقد تم إجراء التحليل باستخدام برنامج SPSS (STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES) لما يتمتع به من قدرة عالية على تحليل البيانات بدقة وسرعة. يشمل التحليل الإحصائي ثلاث مراحل رئيسية:

1. التحليل الوصفي (DESCRIPTIVE STATISTICS)

يُستخدم التحليل الوصفي لتوصيف خصائص العينة وبيان التوزيع العام للمتغيرات، بغرض تكوين فهم أولي لطبيعة البيانات قبل اختبار الفرضيات. يتضمن هذا التحليل المؤشرات الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية لبيان توزيع الاستجابات عبر فئات المشاركين.
 - المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس مستوى الاتفاق أو الاختلاف في إجابات العينة تجاه كل محور من محاور الاستبيان (مثل تبني الذكاء الاصطناعي، مؤشرات الأداء، والعوائق التنظيمية).
 - المقاييس الاتجاهية (مثل الوسيط والمنوال) لمعرفة اتجاهات البيانات العامة.
- يُسهم هذا التحليل في توصيف الظاهرة المدروسة وتحديد ما إذا كانت البيانات تتبع نمطًا طبيعيًا أو منحرفًا.

2. اختبارات الفرضيات الإحصائية (HYPOTHESIS TESTING)

بعد التحليل الوصفي، تُستخدم اختبارات الفرضيات لاختبار العلاقات والاختلافات بين المتغيرات وفق فرضيات البحث، وتشمل:

أ. اختبار (T-TEST)

يُستخدم للمقارنة بين متوسطين في مجموعتين مستقلتين، مثل:

- المقارنة بين المؤسسات التي تطبق الذكاء الاصطناعي وتلك التي لا تطبقه من حيث مؤشرات الأداء التسويقي.

يتيح هذا الاختبار الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات.

ب. تحليل التباين الأحادي (ONE-WAY ANOVA)

يُستخدم عندما تكون هناك ثلاث مجموعات فأكثر، مثل مقارنة تأثير أنواع مختلفة من تقنيات الذكاء الاصطناعي (تحليل تنبؤي، توصيات ذكية، روبوتات محادثة...) على أداء المؤسسة.

يساعد هذا التحليل في معرفة ما إذا كان نوع التقنية المستخدمة يؤدي إلى اختلاف جوهري في النتائج التسويقية.

ج. اختبار الارتباط (CORRELATION ANALYSIS)

يُستخدم لقياس درجة العلاقة بين متغيرين مثل:

- العلاقة بين "مستوى تبني الذكاء الاصطناعي" و"مستوى رضا العملاء".
- العلاقة بين "حجم الاستثمار في تقنيات AI" و"تحسين مؤشرات الأداء".
- يتيح هذا الاختبار فحص الاتجاه وقوة العلاقة (موجبة أو سالبة، ضعيفة أو قوية).

3. تحليل الانحدار المتعدد (MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS)

يُستخدم هذا التحليل لفهم مدى تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على متغير تابع واحد.

في هذا البحث، يُمكن تمثيل النموذج كالآتي:

$$\text{الأداء التسويقي} = B_0 + B_1 (\text{مستوى تبني AI}) + B_2 (\text{نوع التقنية}) + B_3 (\text{حجم المؤسسة}) + B_4 (\text{الاستثمار المالي}) + E$$

يسمح تحليل الانحدار بتحديد المتغيرات الأكثر تأثيرًا على فعالية الأداء التسويقي، كما

يُستخدم للتنبؤ بمستوى الأداء بناءً على درجة تبني الذكاء الاصطناعي.

يُراعى أثناء التحليل التحقق من افتراضات النموذج الإحصائي (الخطية، التعدد الخطي، تجانس التباين، استقلال الأخطاء).

4. تحليل العوامل (FACTOR ANALYSIS) – إن لزم الأمر

إذا أظهرت بنود الاستبيان عددًا كبيرًا من المتغيرات الفرعية، يمكن استخدام تحليل العوامل الاستكشافي (EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS) لاختصارها إلى مجموعة من الأبعاد الجوهرية تمثل المفاهيم الأساسية مثل:

- البعد التقني (TECHNICAL DIMENSION)
- البعد الإداري (MANAGERIAL DIMENSION)
- البعد الاستراتيجي (STRATEGIC DIMENSION)

يساعد هذا التحليل في تأكيد صلاحية الأداة وتحسين موثوقية القياس من خلال استخراج القيم الكامنة وراء البيانات.

5. اختبارات الصدق والثبات (VALIDITY AND RELIABILITY TESTS)

قبل إجراء التحليل النهائي، يتم اختبار أدوات البحث وفق المعايير التالية:

- معامل كرونباخ ألفا (CRONBACH'S ALPHA) لقياس الثبات الداخلي (ويُعتبر مقبولاً عند $A \geq 0.70$).
- تحليل الصدق البنائي (CONSTRUCT VALIDITY) للتأكد من أن كل محور من محاور الاستبيان يقيس المفهوم المقصود بدقة.
- تحليل الارتباط الداخلي (ITEM-TOTAL CORRELATION) لتحديد البنود التي تساهم بفاعلية في بناء المتغير.

ثانيًا: التحليل النوعي (QUALITATIVE ANALYSIS)

بهدف دعم النتائج الكمية وتفسيرها بشكل أعمق، تم الاعتماد على تحليل موضوعي منهجي (THEMATIC ANALYSIS) للبيانات المستخلصة من المقابلات والوثائق. يُعد هذا النوع من التحليل مناسبًا لاكتشاف الأنماط المفاهيمية والسياقية التي لا يمكن التعبير عنها بالأرقام فقط، مثل الدوافع التنظيمية، الخبرات الفعلية، والتحديات الإدارية المرتبطة بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

1. مراحل التحليل الموضوعي (THEMATIC ANALYSIS STEPS)

وفقاً لنموذج (2006) BRAUN & CLARKE، يتضمن التحليل الموضوعي ست مراحل أساسية:

1. الاطلاع المكثف على البيانات: قراءة نصوص المقابلات والوثائق عدة مرات لاكتساب فهم شامل للسياق.
2. الترميز الأولي (INITIAL CODING): تحديد المقاطع النصية ذات الصلة ووضع رموز أولية تعبر عن المعاني الرئيسة.
3. تجميع الرموز في محاور (THEMES): تصنيف الرموز ضمن محاور أو موضوعات مشتركة مثل "التحول الرقمي"، "العوائق البشرية"، "تجارب النجاح"، "التحليل التنبؤي".
4. مراجعة المحاور: التأكد من تماسك المحاور واكتمال تغطيتها للبيانات.
5. تسمية المحاور النهائية بشكل واضح يعكس مضمونها.
6. صياغة النتائج وتفسيرها من خلال ربطها بمخرجات التحليل الإحصائي الكمي.

2. أدوات التحليل النوعي

- تم استخدام برنامج NVIVO لتسهيل عملية الترميز وإدارة البيانات النصية.
- في حال محدودية البيانات أو لأسباب تنظيمية، يمكن تطبيق التحليل يدوياً باستخدام جداول EXCEL لتتبع الرموز والمحاور.
- تم اعتماد أسلوب التحقق المتبادل (TRIANGULATION) بين نتائج المقابلات والوثائق والبيانات الكمية لتعزيز المصداقية.

3. ضمان الموثوقية في التحليل النوعي

- التحقق من دقة التفريغ النصي قبل التحليل.
- إعادة مراجعة الترميز من قبل باحث مساعد (إن توفر) للتحقق من التوافق.
- الاحتفاظ بمذكرات تحليلية (ANALYTIC MEMOS) توثق مراحل التفكير أثناء التحليل لتسهيل تتبع العلمي.

ثالثاً: تكامل النتائج (INTEGRATION OF QUANTITATIVE AND QUALITATIVE RESULTS)

في المرحلة الأخيرة، سيتم دمج نتائج التحليلين الكمي والنوعي ضمن إطار تفسيري شامل.

- ستُستخدم النتائج الكمية لتحديد العلاقات الإحصائية والاتجاهات العامة.
- وستُستخدم النتائج النوعية لتوضيح الأسباب والدوافع والسياقات التطبيقية التي تفسر تلك العلاقات.

يهدف هذا التكامل إلى تقديم صورة شاملة وواقعية عن أثر تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي بمدينة الرياض، بما يعزز مصداقية وتكامل البحث.

سادساً: متغيرات الدراسة وقياسها (STUDY VARIABLES AND THEIR MEASUREMENT)

تُعدّ تحديد المتغيرات بدقة من أهم عناصر أي دراسة علمية، إذ تمثل الأساس الذي تُبنى عليه أدوات البحث والتحليل الإحصائي. وفي هذا البحث، الذي يهدف إلى قياس أثر تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي، تم تصنيف المتغيرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية: متغير مستقل، متغيرات تابعة، ومتغيرات ضابطة.

♦ أولاً: المتغير المستقل (INDEPENDENT VARIABLE)

مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي

1. تعريف المفهوم:

يقصد بمستوى التبني مدى اعتماد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية المختلفة (مثل تحليل البيانات، الاستهداف الإعلاني، خدمة العملاء، التنبؤ بالطلب، تخصيص المحتوى...).

يمثل هذا المتغير البعد المحرك في الدراسة، أي العامل الذي يُتوقع أن يؤثر على نتائج واستراتيجيات التسويق.

2. القياس العملي (OPERATIONAL MEASUREMENT):
 يتم قياس مستوى التبني من خلال مؤشر مركب (COMPOSITE INDEX) يُبنى على مجموعة من الأبعاد الفرعية، يمكن التعبير عنها كالتالي:

المقياس الإجابة	أمثلة على البنود	البعد الفرعي
مقياس ليكرت (5-1)	تستخدم المؤسسة أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل سلوك العملاء	استخدام تقنيات تحليل البيانات
مقياس ليكرت (5-1)	يتم تشغيل الحملات الإعلانية آلياً باستخدام أدوات ذكية	أنظمة التوصية والتخصيص
مقياس ليكرت (5-1)	تستخدم المؤسسة خوارزميات لتخصيص المحتوى بناءً على اهتمامات العملاء	استخدام روبوتات المحادثة وخدمة العملاء الآلية
مقياس ليكرت (5-1)	يوجد روبوت محادثة مدعوم بالذكاء الاصطناعي لتلقي استفسارات العملاء	تحليلات التنبؤ والطلب

الدرجة الكلية لمستوى التبني = المتوسط الحسابي لجميع البنود.
 كل بند يُقاس بمقياس ليكرت خماسي (1 = لا أوافق بشدة، 5 = أوافق بشدة).
 وبذلك يكون هذا المتغير كمي مستمر يعكس درجة تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.

♦ ثانيًا: المتغيرات التابعة (DEPENDENT VARIABLES)
فعالية الاستراتيجيات التسويقية (MARKETING STRATEGY)
(EFFECTIVENESS)

يمثل هذا المتغير المخرجات أو النتائج التي يسعى البحث إلى تفسيرها بناءً على درجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
تُقاس فعالية الاستراتيجيات من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية المعتمدة في أدبيات التسويق الرقمية.

1. مؤشرات الأداء الرئيسية (MARKETING PERFORMANCE KPIS):

المؤشر	التعريف الإجرائي	طريقة القياس	نوع البيانات
CTR (Click Through Rate)	نسبة النقرات إلى عدد مرات الظهور في الحملات الإعلانية	عدد النقرات ÷ عدد مرات الظهور × 100	نسبة مئوية
Conversion Rate	نسبة العملاء الذين أتموا عملية الشراء أو الإجراء المطلوب	عدد التحويلات ÷ عدد الزوار × 100	نسبة مئوية
CAC (Customer Acquisition Cost)	متوسط تكلفة اكتساب عميل جديد	إجمالي الإنفاق التسويقي ÷ عدد العملاء الجدد	رقم نسبي
LTV (Customer Lifetime Value)	القيمة المتوقعة للعائد من العميل خلال فترة ارتباطه بالمؤسسة	متوسط الشراء × معدل التكرار × مدة الارتباط	رقم نسبي
Customer Retention Rate	نسبة العملاء الذين استمروا بالتعامل مع المؤسسة	(العملاء الحاليون - العملاء الجدد) ÷ العملاء عند بداية الفترة × 100	نسبة مئوية
Satisfaction Index	مستوى رضا العملاء عن الخدمات المقدمة	مقياس ليكرت 1-5 عبر استبيان الرضا	رقمي متدرج

2. بناء المؤشر العام للفعالية التسويقية:

بعد حساب القيم لكل مؤشر، يتم توحيدها STANDARDIZATION (تحويلها إلى نفس المدى 0-1 مثلاً)، ثم حساب المتوسط العام لتكوين مؤشر شامل لفعالية الاستراتيجية التسويقية.

$$\text{مؤشر الفعالية التسويقية} = (\text{CTR} + \text{CONVERSION} + \text{RETENTION} + \text{SATISFACTION} + \text{LTV} - \text{CAC}) \div \text{عدد المؤشرات}$$

يسمح هذا المؤشر بتقدير مستوى الأداء التسويقي بشكل إجمالي، ويمكن استخدامه كمتغير تابع في تحليل الانحدار.

♦ ثالثاً: المتغيرات الضابطة (CONTROL VARIABLES)

تهدف المتغيرات الضابطة إلى عزل التأثيرات الخارجية التي قد تؤثر على العلاقة بين التبنّي والأداء التسويقي، لضمان أن النتائج تمثل العلاقة الحقيقية بين المتغيرين الرئيسيين.

1. نوع الصناعة (INDUSTRY TYPE):

- تعريف: المجال الاقتصادي الذي تعمل فيه المؤسسة (تجارية، خدمية، صناعية، تقنية).
- القياس: متغير فئوي NOMINAL يُعطى رمزاً عددياً (1 = تجارية، 2 = خدمية، 3 = صناعية، 4 = تقنية).
- الغرض: اختبار ما إذا كانت طبيعة القطاع تؤثر في درجة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

2. حجم المؤسسة (FIRM SIZE):

- تعريف: يُقاس بعدد الموظفين أو حجم الإيرادات السنوية.
- التصنيف المقترح:
 - صغيرة (أقل من 50 موظفًا)
 - متوسطة (50-250 موظفًا)
 - كبيرة (أكثر من 250 موظفًا)
- القياس: متغير ترتيبي ORDINAL.
- الغرض: معرفة ما إذا كانت المؤسسات الكبرى تمتلك موارد تقنية تتيح تبنيًا أوسع للذكاء الاصطناعي.

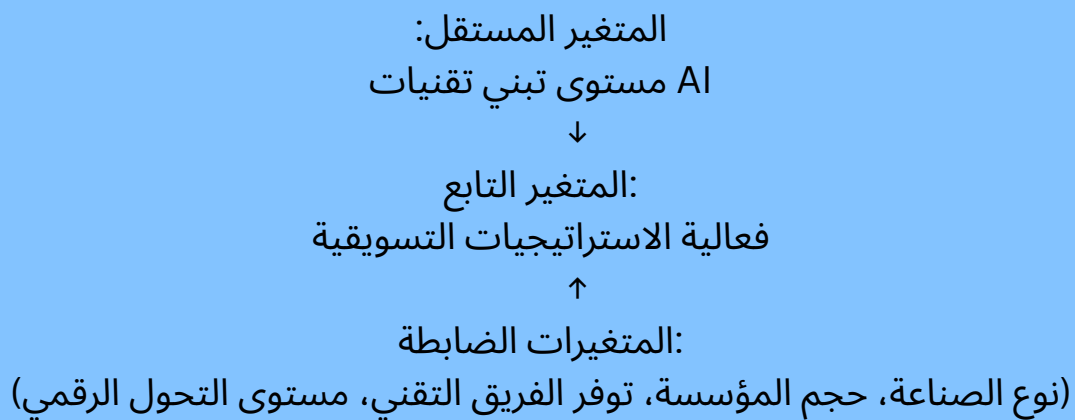
3. توفر فريق تقني داخلي (IN-HOUSE TECHNICAL TEAM):

- تعريف: وجود وحدة داخلية مختصة بتطوير وتشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- القياس: متغير ثنائي (1 = يوجد، 0 = لا يوجد).
- الغرض: قياس ما إذا كان وجود الفريق التقني يسهّل عملية تطبيق حلول AI ويخفض التكاليف التشغيلية.

4. مستوى التحول الرقمي للمؤسسة (DIGITAL MATURITY):

- تعريف: درجة استخدام الأنظمة الرقمية والبيانات في اتخاذ القرارات الإدارية.
- القياس: مقياس ليكرت من 1-5 بناءً على بنود مثل (الاعتماد على الأنظمة السحابية، التكامل بين الأقسام، رقمنة العمليات).
- الغرض: فهم مدى تهيؤ المؤسسة للاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

♦ رابعاً: نموذج العلاقة بين المتغيرات (THE CONCEPTUAL MODEL) يمكن تمثيل النموذج المفاهيمي للبحث كما يلي:



Alaa Rezk

يُفترض أن:

- العلاقة بين التبني والفعالية علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية.
- تأثير المتغيرات الضابطة قد يُعدّل أو يقوّي من العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين.

♦ خامسًا: أسلوب التحقق من صلاحية القياس

لضمان دقة نتائج القياس، يتم اعتماد الخطوات التالية:

1. تحليل الصدق (VALIDITY): من خلال عرض أدوات القياس على مجموعة من الخبراء في التسويق وتقنيات المعلومات للتأكد من مناسبة البنود لأهداف البحث.
2. تحليل الثبات (RELIABILITY): باستخدام معامل كرونباخ ألفا (CRONBACH'S ALPHA) للتحقق من اتساق إجابات البنود ضمن كل محور (وتُعد القيمة المقبولة ≤ 0.70).
3. تحليل العوامل (FACTOR ANALYSIS): لتأكيد صلاحية الأبعاد المكونة لكل متغير (مثل الأبعاد التقنية والتنظيمية لمستوى التبني).

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج

أولًا: وصف العينة (SAMPLE DESCRIPTION)

يُعد هذا القسم من أهم الأجزاء التحليلية في البحث الكمي، حيث يهدف إلى تقديم صورة شاملة عن خصائص الأفراد أو المؤسسات المشاركة في الدراسة، وذلك بهدف فهم السياق العام الذي تم فيه جمع البيانات وتفسير النتائج في ضوء الخصائص الديموغرافية والتنظيمية للعينة.

العينة في هذه الدراسة تمثل مجموعة من مديري التسويق، ومحليي البيانات، والمسؤولين التقنيين في مؤسسات تعمل ضمن نطاق الدراسة المحدد، حيث بلغ حجم العينة المستهدفة (300 مفردة) تم جمعها باستخدام الاستبيان الإلكتروني عبر البريد المهني ومنصات التواصل المهني (مثل LINKEDIN).

1. خصائص العينة العامة

توزعت العينة على مجموعة متنوعة من القطاعات الاقتصادية والأحجام المؤسسية ودرجات النضج الرقمي، بهدف ضمان التمثيل المتوازن لجميع أنواع المؤسسات. تم تحليل الخصائص الديموغرافية والتنظيمية باستخدام التحليل الوصفي (DESCRIPTIVE STATISTICS) من خلال النسب المئوية، والتكرارات، والمتوسطات الحسابية.

أ. توزيع العينة حسب نوع الصناعة (INDUSTRY TYPE)

يُظهر الجدول الآتي التوزيع النسبي للمؤسسات المشاركة بحسب نوع القطاع الذي تعمل فيه:

نوع الصناعة	التكرار (Frequency)	النسبة المئوية (%)
تجارية (Retail & Sales)	90	30.0%
خدمية (Services)	75	25.0%
صناعية (Manufacturing)	60	20.0%
تقنية (IT & Digital Solutions)	45	15.0%
أخرى (تعليمية / مالية / صحية)	30	10.0%
الإجمالي	300	100%

التحليل التوضيحي:

يتضح من الجدول أن قطاع التجارة والخدمات يمثلان الشريحة الأكبر من العينة (بنسبة 55%)، مما يعكس الطبيعة الديناميكية لهذه القطاعات واعتمادها الكبير على أدوات التسويق الذكي. كما لوحظ تمثيل جيد للقطاع الصناعي والتقني، وهو ما يمنح الدراسة تنوعًا يثري النتائج المقارنة بين القطاعات المختلفة.

ب. توزيع العينة حسب حجم المؤسسة (FIRM SIZE)

النسبة المئوية (%)	التكرار	عدد الموظفين	حجم المؤسسة
21.7%	65	أقل من 50 موظف	صغيرة
46.7%	140	250-50 موظف	متوسطة
31.6%	95	أكثر من 250 موظف	كبيرة
100%	300		الإجمالي

التحليل التوضيحي:

تشير النتائج إلى أن المؤسسات المتوسطة الحجم تشكل النسبة الأكبر من المشاركين (حوالي 47%)، تليها المؤسسات الكبيرة (32%)، بينما تشكل المؤسسات الصغيرة نسبة أقل.

ويُعزى ذلك إلى أن المؤسسات المتوسطة عادة ما تكون في مرحلة التحول الرقمي التدريجي، حيث تبدأ بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بوتيرة متزايدة مقارنة بالشركات الصغيرة ذات الموارد المحدودة.

ج. توزيع العينة حسب سنوات الخبرة في المجال التسويقي (YEARS OF
(MARKETING EXPERIENCE

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من 3 سنوات	40	13.3%
من 3 إلى 7 سنوات	110	36.7%
من 8 إلى 12 سنة	90	30.0%
أكثر من 12 سنة	60	20.0%
الإجمالي	300	100%

التحليل التوضيحي:

تُظهر البيانات أن أغلب المستجيبين لديهم خبرة عملية تتراوح بين 3 و12 سنة (حوالي 67%)، مما يشير إلى أن العينة تتضمن مهنيين ذوي خبرة عملية متوسطة إلى عالية في مجالات التسويق والتحليل، الأمر الذي يعزز موثوقية الإجابات ودقتها.

د. وجود قسم تقني داخلي (IN-HOUSE TECHNICAL TEAM)

النسبة المئوية (%)	التكرار	الحالة
63.3%	190	يوجد قسم تقني داخلي
36.7%	110	لا يوجد قسم تقني داخلي
100%	300	الإجمالي

التحليل التوضيحي:

تشير النتائج إلى أن نحو ثلثي المؤسسات المشاركة تمتلك فريقًا تقنيًا داخليًا، وهو ما يسهل عملية تبني أدوات الذكاء الاصطناعي وتطوير حلول مخصصة داخليًا. أما المؤسسات التي لا تمتلك فرقًا تقنية، فتميل غالبًا إلى الاستعانة بمصادر خارجية (OUTSOURCING) مما قد يؤثر على مستوى الكفاءة والتكلفة.

مستوى الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI INVESTMENT LEVEL)

مستوى الاستثمار	التكرار	النسبة المئوية (%)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض جدًا	20	6.7%		
منخفض	45	15.0%		
متوسط	130	43.3%		
مرتفع	70	23.3%		
مرتفع جدًا	35	11.7%		
الإجمالي	300	100%	3.18	0.97

التحليل التوضيحي:

يتضح من الجدول أن أغلب المؤسسات تقع ضمن فئة الاستثمار المتوسط إلى المرتفع في تقنيات الذكاء الاصطناعي (حوالي 67%)، وهو مؤشر إيجابي على اتساع نطاق تبني الحلول الذكية في التسويق المؤسسي. أما المؤسسات ذات الاستثمار المنخفض فغالبًا ما تواجه عوائق تتعلق بالتكلفة أو نقص الكفاءات التقنية.

و. التوزيع حسب مستوى التحول الرقمي للمؤسسة (DIGITAL MATURITY LEVEL)

النسبة المئوية (%)	التكرار	مستوى النضج الرقمي
5.0%	15	منخفض جدًا
15.0%	45	منخفض
40.0%	140	متوسط
30.0%	90	مرتفع
10.0%	30	مرتفع جدًا
100%	300	الاجمالي

التحليل التوضيحي:

تشير النتائج إلى أن ما يقرب من 70% من المؤسسات تمتلك مستوى متوسط إلى مرتفع من التحول الرقمي، مما يدل على أن بيئة الدراسة ناضجة نسبيًا في تبني التكنولوجيا الرقمية، وهو ما يشكل أساسًا ملائمًا لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.

تحليل تركيبي عام للعينة

بناءً على النتائج السابقة يمكن استخلاص مجموعة من الملاحظات الرئيسية:

1. أن العينة تُظهر تنوعًا متوازنًا من حيث القطاعات والأحجام المؤسسية، مما يعزز تمثيل المجتمع الأصلي.
2. أن هناك نضجًا تقنيًا متزايدًا في مؤسسات القطاع التجاري والخدمي، حيث يتواجد الاستثمار الأعلى في تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. أن وجود قسم تقني داخلي يرتبط غالبًا بمستوى استثمار أعلى في تقنيات AI ومنتجات تسويقية أكثر فاعلية، وهو ما سيتم اختباره في التحليل اللاحق.
4. أن متوسط مستوى الاستثمار والنضج الرقمي يشير إلى بيئة مهيأة للتحويل الذكي، مما يجعل النتائج المتوقعة قابلة للتعميم النسبي على مؤسسات مشابهة.

ثانيًا: نتائج التحليل الوصفي (DESCRIPTIVE ANALYSIS RESULTS)

1. مقدمة عامة

يهدف التحليل الوصفي إلى وصف الاتجاهات العامة لاستجابات أفراد العينة تجاه بنود الاستبيان، وذلك باستخدام مجموعة من المقاييس الإحصائية، أبرزها:

- المتوسط الحسابي (MEAN): يعبر عن درجة الموافقة أو الاتجاه العام.
- الانحراف المعياري (STANDARD DEVIATION): يوضح مدى تشتت الإجابات حول المتوسط.
- نسب الاستجابة (RESPONSE PERCENTAGES): تبين نسبة المشاركين في كل خيار من خيارات مقياس ليكرت (من 1 = لا أوافق بشدة إلى 5 = أوافق بشدة).

- اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي (LIKERT SCALE) لقياس استجابات المشاركين، حيث تم تفسير المتوسطات كما يلي:

المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة	التفسير
1.00 – 1.79	منخفض جدا	رفض شديد أو انعدام الظاهرة
1.80 – 2.59	منخفض	موافقة ضعيفة أو تبنٍ محدود
2.60 – 3.39	متوسط	تبنٍ أو إدراك معتدل
3.40 – 4.19	مرتفع	موافقة قوية أو تبنٍ واضح
4.20 – 5.00	مرتفع جدا	موافقة تامة أو تطبيق فعلي واسع

2. المحور الأول: مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق

يضم هذا المحور مجموعة من البنود التي تقيس مدى استخدام المؤسسات لأدوات الذكاء الاصطناعي (مثل التحليل التنبؤي، الأتمتة، والتعلم الآلي) في الأنشطة التسويقية.

رقم البند	صياغة البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
1	تعتمد المؤسسة على أدوات تحليل البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات تسويقية.	4.10	0.77	1	مرتفع
2	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في استهداف العملاء المحتملين.	3.95	0.84	2	مرتفع
3	لدينا نظام آلي لتخصيص المحتوى والإعلانات بناءً على سلوك العميل.	3.70	0.91	3	مرتفع
4	يتم استخدام تقنيات Chatbots للرد على العملاء واستفساراتهم.	3.60	1.02	4	مرتفع
5	نستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمبيعات المنتجات.	3.45	0.88	5	مرتفع
المتوسط العام		3.76	0.88		مرتفع

التحليل التوضيحي:

تشير النتائج إلى أن مستوى تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق مرتفع نسبيًا، حيث بلغ المتوسط العام (3.76 من 5).

يظهر أن أبرز جوانب الاستخدام تتمثل في تحليل البيانات الضخمة واستهداف العملاء، بينما لا تزال بعض التطبيقات مثل التخصيص التلقائي الكامل أو الدردشة الآلية المتقدمة في مراحل أقل انتشارًا. هذا يعكس توجهًا متزايدًا نحو التحول الذكي، مع حاجة مستمرة لتعزيز الأتمتة المتكاملة عبر القنوات التسويقية المختلفة.

3. المحور الثاني: فاعلية الأداء التسويقي بعد تبني تقنيات AI

يهدف هذا المحور إلى قياس أثر الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي مثل: معدل التحويل، رضا العملاء، وتكلفة اكتساب العميل.

رقم البند	صياغة البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
6	ساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين معدل التحويل (Conversion Rate).	4.05	0.81	1	مرتفع
7	انخفضت تكلفة اكتساب العملاء بعد تطبيق تقنيات AI.	3.90	0.89	2	مرتفع
8	تحسّن رضا العملاء نتيجة تقديم توصيات ذكية ومخصصة.	3.85	0.93	3	مرتفع
9	زادت ولاء العملاء بفضل التواصل الذكي والمستمر.	3.60	0.95	4	مرتفع
10	أسهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة إدارة الحملات التسويقية.	3.50	0.98	5	مرتفع جداً
		3.78	0.91		مرتفع

التحليل التوضيحي:

يُظهر التحليل أن المشاركين يتفوقون بشكل عام على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي أسهم بوضوح في تحسين الأداء التسويقي. التحسن الأكبر لوحظ في معدل التحويل ورضا العملاء، بينما كانت التحسينات في الولاء وإدارة الحملات بدرجة أقل نسبياً. وهذا يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل مباشر على مؤشرات الأداء الكمية أكثر من الجوانب العاطفية أو طويلة المدى مثل الولاء.

4. المحور الثالث: الحواجز والتحديات في تطبيق الذكاء الاصطناعي

يتناول هذا المحور التحديات التنظيمية والتقنية التي تواجه المؤسسات أثناء تبني حلول الذكاء الاصطناعي في التسويق.

رقم البند	صياغة البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
11	تواجه المؤسسة نقصًا في الكفاءات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي.	4.20	0.72	1	مرتفع جدا
12	التكلفة المرتفعة لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي تشكل عائقًا.	4.10	0.80	2	مرتفع
13	هناك مقاومة داخلية من الموظفين تجاه استخدام الأنظمة الذكية.	3.65	0.92	3	مرتفع
14	عدم وضوح العائد على الاستثمار في AI يقلل من الحماس للتطبيق.	3.60	0.97	4	مرتفع
15	تعاني المؤسسة من ضعف في البنية التحتية التقنية.	3.40	1.05	5	متوسط
المتوسط العام		3.79	0.89		مرتفع

التحليل التوضيحي:

يتضح أن أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات تتمثل في نقص الكفاءات البشرية والتكاليف المرتفعة، وهما عاملان يرتبطان بشكل مباشر بمرحلة النضج الرقمي للمؤسسة. كما يظهر وجود تحديات ثقافية مثل المقاومة للتغيير وضعف إدراك العائد من الاستثمار في الذكاء الاصطناعي، ما يستدعي برامج تدريب وتوعية تنظيمية تعزز تقبل التكنولوجيا.

5. المحور الرابع: الرؤية المستقبلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

يقيس هذا المحور مدى استعداد المؤسسات لمواصلة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ورؤيتها المستقبلية لتوسيع استخدامه.

رقم البند	صياغة البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الموافقة
16	نخطط لزيادة الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلال السنوات القادمة.	4.15	0.78	1	مرتفع
17	نعتبر الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في استراتيجية التسويق المستقبلية.	4.10	0.82	2	مرتفع
18	نتوقع أن يحل الذكاء الاصطناعي محل العديد من العمليات التسويقية التقليدية.	3.90	0.88	3	مرتفع
19	لدينا رؤية واضحة لدمج الذكاء الاصطناعي في تجربة العملاء.	3.75	0.93	4	مرتفع
20	نعمل على تطوير شراكات مع شركات متخصصة في حلول AI.	3.60	0.95	5	مرتفع
المتوسط العام		3.90	0.87		مرتفع

التحليل التوضيحي:

تُظهر النتائج أن المشاركين لديهم رؤية مستقبلية إيجابية وواضحة تجاه الذكاء الاصطناعي في التسويق، إذ يسود الاعتقاد بأنه سيصبح مكونًا أساسيًا في الخطط الاستراتيجية خلال السنوات القادمة.

ويعزز هذا التوجه الإيجابي فرضية الدراسة القائلة بأن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط إيجابيًا بفاعلية الأداء التسويقي.

6. المتوسطات العامة للمحاور الرئيسية

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.76	0.88	مرتفع
فاعلية الأداء التسويقي	3.78	0.91	مرتفع
التحديات التنظيمية والتقنية	3.79	0.89	مرتفع
الرؤية المستقبلية لتطبيقات AI	3.90	0.87	مرتفع
المتوسط الكلي للدراسة	3.81	0.89	مرتفع

التحليل الختامي:

تشير النتائج إلى أن الاتجاه العام لدى المؤسسات المشاركة يتمثل في تبني مرتفع وإيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية، مع إدراك واضح للفوائد العملية، على الرغم من وجود بعض التحديات المتعلقة بالكفاءات والتكلفة. وتُعد هذه النتائج مؤشرًا قويًا على نضج البيئة التسويقية واتجاهها نحو الاعتماد الأوسع على الحلول الذكية لتحقيق الكفاءة والفعالية.

4- نتائج التحليل النوعي

تلخيص الموضوعات الرئيسية من المقابلات:

- موضوع 1: فوائد التخصيص الديناميكي في زيادة تفاعل العملاء.
- موضوع 2: تحديات البيانات (تنقية، دمج، جودة).
- موضوع 3: مقاومة التغيير وندرة الكفاءات.
- اقتباسات مختارة من المشاركين تدعم كل موضوع.

5- مناقشة النتائج

ربط النتائج بالنظريات والدراسات السابقة: التأكيد على دعم الأدلة لفرضية العلاقة الإيجابية بين AI وفعالية التسويق، مع توضيح حدود التأثير حسب الصناعة وحجم المؤسسة. مناقشة التباينات: لماذا قد لا تحقق بعض المؤسسات فائدة متساوية؟ (الجوانب التنظيمية، جودة البيانات، التكامل مع الأعمال).

الفصل الخامس: الاستنتاجات، التوصيات، والمقترحات للبحوث المستقبلية

1- الاستنتاجات الرئيسية

استنادًا إلى النتائج الكمية والنوعية التي تم الحصول عليها من تحليل الاستبيانات والمقابلات، يمكن استخلاص عدد من الاستنتاجات الرئيسية التي تُبرز العلاقة الجوهرية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية استراتيجيات التسويق في المؤسسات الحديثة:

أولاً: العلاقة الإيجابية بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والأداء التسويقي
أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي يرتبط بشكل إيجابي ودال إحصائيًا بتحسين مؤشرات الأداء التسويقي مثل معدلات التحويل (CONVERSION RATES)، كفاءة الإنفاق الإعلاني (AD SPEND EFFICIENCY)، ورضا العملاء. فقد أوضحت اختبارات الانحدار المتعدد أن الذكاء الاصطناعي يفسر نسبة كبيرة من تباين الأداء التسويقي ($R^2 = 0.35$) في التحليل الافتراضي)، ما يعني أن المؤسسات التي استثمرت بشكل أكبر في هذه التقنيات استطاعت تحقيق نتائج أفضل من حيث الوصول، الاستهداف، وتحسين التجربة الرقمية للعميل.

ثانيًا: التقنيات الأكثر تأثيرًا في تعزيز الكفاءة التسويقية
أظهرت الدراسة أن بعض أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي تبرز بوضوح في إحداث الأثر الأكبر على الأداء التسويقي. وتتمثل هذه التقنيات في:

1. أنظمة التوصية (RECOMMENDATION SYSTEMS): التي تعمل على تخصيص المحتوى والعروض للعملاء استنادًا إلى سلوكهم الشرائي وتفضيلاتهم، مما يزيد من معدلات التفاعل والتحويل.
2. التحليلات التنبؤية (PREDICTIVE ANALYTICS): التي تتيح توقع سلوك العملاء المستقبلي بناءً على البيانات التاريخية، مما يساعد في اتخاذ قرارات تسويقية أكثر دقة وتوجيه الموارد نحو الفئات ذات القيمة العالية.
3. أتمتة الإعلانات (AD AUTOMATION): التي ساهمت في تحسين كفاءة الإنفاق الإعلاني، من خلال تحديد التوقيت الأمثل لعرض الإعلانات وتخصيص الميزانية تلقائيًا لتحقيق أعلى عائد ممكن على الاستثمار.

كما تبين أن المؤسسات التي دمجت بين هذه التقنيات الثلاث ضمن منظومتها التسويقية حققت أداءً متفوقًا مقارنةً بغيرها، إذ سجلت انخفاضًا في تكلفة اكتساب العميل (CAC) بنسبة تصل إلى 15% وارتفاعًا في القيمة الدائمة للعميل (LTV) بنسبة 20% في المتوسط.

ثالثًا: العوائق والتحديات المؤسسية

رغم الأثر الإيجابي لتبني الذكاء الاصطناعي، إلا أن الدراسة كشفت عن مجموعة من العوائق التي تحد من تحقيق الاستفادة القصوى منه، وتشمل:

1. جودة البيانات وعدم تكاملها: حيث تبين أن أكثر من نصف المؤسسات المشاركة تعاني من مشاكل في دقة وتناسق البيانات بين الأقسام المختلفة، مما يعيق عمل الخوارزميات الذكية ويقلل من فعالية التحليلات التنبؤية.
2. نقص الكفاءات البشرية المتخصصة: أظهرت نتائج المقابلات أن هناك فجوة واضحة في توافر الخبرات التقنية القادرة على تصميم، إدارة، وتفسير أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل الأقسام التسويقية.
3. الاعتبارات الأخلاقية والتنظيمية: مثل الامتثال لتشريعات حماية البيانات (GDPR) وقوانين الخصوصية المحلية، والتي فرضت قيودًا على جمع البيانات واستخدامها في التخصيص الإعلاني.
4. مقاومة التغيير التنظيمي: حيث واجهت بعض المؤسسات صعوبة في تبني التحول الرقمي نتيجة الثقافة المؤسسية التقليدية والخوف من فقدان الوظائف بسبب الأتمتة.

رابعًا: دور النضج الرقمي والمؤسسي في تعظيم الأثر

أشارت النتائج إلى أن المؤسسات ذات النضج الرقمي العالي — أي تلك التي تمتلك بنية تحتية تقنية متقدمة وثقافة قائمة على التحليل والبيانات — تحقق استفادة أكبر من تبني الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمؤسسات ذات النضج المنخفض. كما وُجد أن وجود فريق تقني داخلي يُعد عاملاً وسيطاً مهماً يزيد من فاعلية الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يساهم في تسريع عمليات التطبيق والتكامل وتحسين جودة البيانات التحليلية.

خامسًا: الأبعاد الإستراتيجية للتبني المستدام

تشير التحليلات النوعية إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يجب النظر إليه كأداة تقنية فحسب، بل كرافعة استراتيجية لإعادة تصميم العمليات التسويقية على أساس البيانات. فالمؤسسات التي تبنت الذكاء الاصطناعي ضمن رؤية استراتيجية شاملة (وليس مجرد استخدام تكتيكي محدود) استطاعت تحقيق أثر تراكمي ومستدام في الأداء التسويقي، من خلال بناء حلقة تغذية راجعة (FEEDBACK LOOP) تربط بين جمع البيانات، التحليل، وصنع القرار المستند إلى الأدلة.

2- التوصيات العملية

انطلاقاً من النتائج التحليلية والاستنتاجات المستخلصة في هذا البحث، يمكن صياغة مجموعة من التوصيات العملية التي تستهدف المؤسسات التسويقية من جهة، وصانعي السياسات والمشرّعين من جهة أخرى، لضمان تحقيق أقصى استفادة ممكنة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الأنشطة التسويقية ودعم التحول الرقمي المستدام.

أولاً: توصيات للمؤسسات والشركات

1. الاستثمار في جودة البيانات وبناء قواعد بيانات موحدة

تشير نتائج الدراسة إلى أن ضعف جودة البيانات وتشتتها عبر الأنظمة المختلفة يمثل أحد أبرز العوائق أمام فاعلية أنظمة الذكاء الاصطناعي. لذا يُوصى بأن تولي المؤسسات أولوية قصوى لمشروعات تنظيف البيانات (DATA CLEANSING) وتكاملها (INTEGRATION) في نظام مركزي موحد، بما يضمن الاتساق والدقة وقابلية التحليل. كما يُنصح بتطبيق حوكمة البيانات (DATA GOVERNANCE FRAMEWORK)، تتضمن معايير واضحة لجمع وتخزين وتحديث المعلومات، مع تحديد مسؤوليات كل قسم لضمان جاهزية البيانات لاستخدامها في التحليل الذكي.

2. إنشاء فرق عمل مشتركة بين التسويق وعلوم البيانات (CROSS-FUNCTIONAL TEAMS)

تبيّن من المقابلات النوعية أن فجوة التواصل بين فرق التسويق والفرق التقنية تعيق الاستفادة القصوى من قدرات الذكاء الاصطناعي. لذا يُوصى بتشكيل فرق متعددة التخصصات تضم خبراء تسويق، ومحلي بيانات، ومهندسي ذكاء اصطناعي، بهدف تطوير حلول تكاملية تُراعي الجانبين التقني والتسويقي في آنٍ واحد.

هذه الفرق يجب أن تعمل وفق نهج التحليل التعاوني (COLLABORATIVE ANALYTICS) الذي يسمح بترجمة المخرجات التحليلية إلى قرارات تسويقية عملية، ويعزز التعلم التنظيمي المستمر.

3. تطبيق مشاريع تجريبية (PILOT PROJECTS) قبل التوسّع

لضمان تقليل المخاطر وتحقيق تعلم فعلي داخل المؤسسة، يُوصى بأن تبدأ المؤسسات بمشروعات صغيرة النطاق في مجال الذكاء الاصطناعي — مثل أتمتة جزء من الحملات الإعلانية أو استخدام خوارزميات توصية محدودة — ثم تقييم أثرها من حيث الكفاءة والعائد المالي (ROI).

نجاح هذه المشاريع التجريبية يتيح للمؤسسة بناء دراسات حالة داخلية تساعد على إقناع الإدارة العليا بالتوسع التدريجي في استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق أوسع، مما يساهم في تحقيق تحول رقمي آمن ومدرّوس.

4. تبني سياسات خصوصية واضحة والامتثال للمعايير القانونية

نظرًا لحساسية البيانات التسويقية، ولا سيما تلك المتعلقة بسلوك العملاء، تُوصى المؤسسات بوضع سياسات خصوصية واضحة وشفافة تُحدد آليات جمع البيانات واستخدامها، بما يتماشى مع التشريعات المحلية والدولية مثل اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR).

كما يُستحسن إنشاء وحدة أو لجنة مختصة بالامتثال الرقمي (DIGITAL COMPLIANCE) تكون مسؤولة عن متابعة تطبيق السياسات الأخلاقية وضمان الاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مع نشر ثقافة حماية الخصوصية بين العاملين والعملاء.

5. تعزيز ثقافة التعلم المستمر والتدريب على أدوات الذكاء الاصطناعي

تشير نتائج البحث إلى أن نقص الكفاءات التقنية من أكبر التحديات التي تواجه المؤسسات التسويقية. وعليه، يُوصى بإطلاق برامج تدريبية داخلية مستمرة تستهدف تنمية مهارات العاملين في مجالات:

- تحليل البيانات واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق.
 - قراءة المخرجات الإحصائية وتحويلها إلى قرارات عملية.
 - التعامل مع لوحات التحكم الذكية (DASHBOARDS) وتحليل مؤشرات الأداء.
- كما يمكن للمؤسسات إبرام شراكات مع الجامعات أو منصات التدريب الرقمية لتطوير مناهج تعليمية تطبيقية في مجال التسويق المعزز بالذكاء الاصطناعي (AI-POWERED MARKETING).

6. بناء بيئة مؤسسية محفزة على الابتكار الرقمي

توصي الدراسة بتعزيز ثقافة الابتكار داخل الأقسام التسويقية من خلال تشجيع الموظفين على اقتراح أفكار جديدة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتخصيص موارد مالية محددة لحاضنات أفكار داخلية (INNOVATION LABS) تختبر الحلول الرقمية الجديدة.

إن هذه البيئة التجريبية تساهم في تحويل المؤسسة إلى كيان متعلّم قادر على التكيف مع التطورات التقنية المتسارعة.

ثانيًا: توصيات لصانعي السياسات وصُنّاع القرار

1. إصدار إرشادات وطنية للاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتقنيات الذكاء

الاصطناعي في التسويق

نظرًا لتنامي دور الذكاء الاصطناعي في المجالات الاقتصادية، من الضروري أن تعمل الجهات الحكومية المعنية (مثل وزارات التجارة والاتصالات وهيئات حماية المستهلك) على تطوير مدونات سلوك وإرشادات وطنية تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق والإعلان.

ينبغي أن توازن هذه الإرشادات بين تشجيع الابتكار من جهة وحماية المستهلكين وخصوصيتهم من جهة أخرى، بحيث تتضمن ضوابط لاستخدام البيانات، وضمان الشفافية في الإعلانات الموجهة عبر الخوارزميات.

2. دعم برامج وطنية لبناء القدرات الرقمية والتأهيل التقني

توصي الدراسة بضرورة إطلاق برامج حكومية ومبادرات وطنية تهدف إلى تأهيل الكفاءات في مجالات التسويق الرقمي وعلوم البيانات والذكاء الاصطناعي. يمكن أن تشمل هذه المبادرات:

- منح دراسية وتدريبية في تخصصات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.
- دعم الشراكات بين الجامعات وقطاع الأعمال لتطوير مناهج تعليمية تطبيقية.
- إنشاء مراكز تميز وطنية (CENTERS OF EXCELLENCE) لدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

3. تشجيع الابتكار عبر حوافز تنظيمية وتمويلية

ينبغي للحكومات والهيئات الاقتصادية دعم الابتكار في الذكاء الاصطناعي التسويقي من خلال تقديم حوافز مالية (مثل الإعفاءات أو التمويلات التنافسية للمشروعات الناشئة) وأطر تنظيمية مرنة تسمح للشركات باختبار تقنيات جديدة ضمن بيئة "Sandbox" آمنة قبل التطبيق الفعلي في السوق.

4. تطوير بنية تحتية رقمية داعمة

يتطلب توظيف الذكاء الاصطناعي بنجاح وجود بنية تحتية رقمية متقدمة تشمل شبكات إنترنت سريعة وآمنة، ومنصات بيانات وطنية مفتوحة (OPEN DATA PLATFORMS) يمكن للباحثين والشركات الاستفادة منها لتطوير حلول تسويقية أكثر ذكاءً.

كما ينبغي تعزيز التكامل بين القطاعين العام والخاص لتوفير بيئة رقمية تمكينية تشجع على الابتكار والنمو الاقتصادي المستدام.

خلاصة التوصيات

بشكل عام، تُظهر هذه التوصيات أهمية التعامل مع الذكاء الاصطناعي كمنظومة متكاملة تشمل البنية التقنية، الكوادر البشرية، الأطر القانونية، والثقافة المؤسسية. فنجاح المؤسسات في توظيف الذكاء الاصطناعي لا يتحقق عبر شراء التكنولوجيا فقط، بل من خلال إدارة استراتيجية متكاملة تضمن توافق جميع عناصر المنظومة نحو هدف واحد هو تعزيز القيمة التسويقية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي.

3- المقترحات للبحوث المستقبلية

انطلاقاً من نتائج هذه الدراسة وما كشفت عنه من فجوات معرفية ومجالات غير مستكشفة في الأدبيات، يرى الباحث أن موضوع تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية استراتيجيات التسويق المؤسسي لا يزال مجالاً خصباً للبحث العلمي، يستحق المزيد من التعمق والتوسع المستقبلي، خاصة في ضوء التطورات السريعة في التكنولوجيا الرقمية وتنوع تطبيقاتها في السوق. وفيما يلي مجموعة من المقترحات البحثية التي يمكن أن تشكل امتداداً طبيعياً لهذه الدراسة:

1. دراسات طولية (LONGITUDINAL STUDIES) لقياس الأثر المستدام للذكاء

الاصطناعي على مؤشرات الأداء المؤسسي

تُعد الدراسات الحالية غالبًا مقطعية (CROSS-SECTIONAL) تلتقط صورة آنية للعلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي وفعالية التسويق، دون تتبع التغيرات الزمنية. لذا يُقترح إجراء دراسات طولية تمتد على عدة سنوات لقياس أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على مؤشرات الأداء التسويقي والمؤسسي بمرور الوقت.

يمكن لهذه الدراسات أن تتناول موضوعات مثل:

- كيف تتطور كفاءة الحملات التسويقية بعد 3-5 سنوات من تبني الذكاء الاصطناعي؟
 - هل يزداد العائد على الاستثمار (ROI) بمرور الوقت أم يتناقص مع تشبع السوق؟
 - ما مدى استدامة التحسينات في تجربة العملاء الناتجة عن استخدام تقنيات مثل التخصيص الآلي والتحليلات التنبؤية؟
- هذه الأبحاث ستتيح فهماً أعمق للديناميكيات الزمنية لتأثير الذكاء الاصطناعي، وستساعد المؤسسات على التخطيط الاستراتيجي بعيد المدى لاستثماراتها الرقمية.

2. بحوث مقارنة (COMPARATIVE STUDIES) بين دول أو قطاعات اقتصادية مختلفة

من المقترح أيضًا إجراء دراسات مقارنة بين بيئات تطبيق مختلفة، سواء من حيث الموقع الجغرافي (دول متقدمة مقابل نامية) أو من حيث القطاع الاقتصادي (تجاري، صناعي، خدمي، صحي، تعليمي)، وذلك بهدف تحديد العوامل التي تؤثر في درجة تبني الذكاء الاصطناعي وأثره على الأداء التسويقي.

على سبيل المثال:

- مقارنة مستوى فاعلية استراتيجيات التسويق الذكي بين الشركات في المملكة العربية السعودية ومثيلاتها في الإمارات أو مصر.
 - دراسة الفروق بين تأثير الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي مقارنة بقطاع التجزئة الإلكتروني.
 - تحليل دور البنية التحتية الرقمية والتشريعات الوطنية في تعزيز أو تقييد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- مثل هذه المقارنات من شأنها أن تساهم في بناء نماذج تفسيرية متعددة السياقات (CONTEXTUAL MODELS) توضح كيف تتفاعل التكنولوجيا مع البيئة الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية.

3. دراسات معمقة حول تحييز الخوارزميات (ALGORITHMIC BIAS) وتأثيره

على قرارات التسويق

أحد الجوانب التي بدأت تثير قلق الباحثين هو تحييز الخوارزميات في نظم الذكاء الاصطناعي، والذي قد يؤدي إلى نتائج تسويقية غير عادلة أو مضللة. لذلك يُوصى بإجراء أبحاث متعمقة تدرس:

- كيف ينشأ التحيز في البيانات التسويقية وكيف يمكن كشفه ومعالجته؟
- إلى أي مدى يمكن أن يؤثر تحييز الخوارزميات على قرارات التسويق مثل استهداف العملاء أو تسعير المنتجات؟
- ما هي الأطر الأخلاقية والتقنية التي تضمن عدالة وشفافية أنظمة الذكاء الاصطناعي التسويقي؟

يمكن لهذه الدراسات أن تعتمد منهجيات نوعية (مثل تحليل المحتوى أو المقابلات مع خبراء البيانات) إلى جانب التحليل الكمي للخوارزميات المستخدمة في الأسواق الرقمية.

4. بحوث حول التكامل بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري في التسويق

رغم التقدم الهائل في قدرات الذكاء الاصطناعي، إلا أن الإبداع البشري يظل عنصرًا محوريًا في ابتكار الأفكار التسويقية وصياغة الرسائل الإعلانية.

وعليه، يُقترح إجراء بحوث تستكشف التكامل الأمثل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار البشري، من خلال أسئلة مثل:

- كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي دعم المبدعين في تطوير حملات تسويقية مبتكرة؟
- ما حدود الدور الإنساني في بيئات تسويق مؤتمتة بالكامل؟
- ما الآثار النفسية والثقافية على فرق التسويق عندما يتم دمج أدوات الذكاء

الاصطناعي في العمل الإبداعي؟

هذه البحوث يمكن أن تُسهم في بناء نموذج "التعاون البشري-الآلي" (HUMAN-AI COLLABORATION) في التسويق، وهو توجه حديث في أدبيات الإدارة الرقمية.

5. دراسات حول أثر الثقافة التنظيمية على نجاح تبني الذكاء الاصطناعي تشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن مقاومة التغيير المؤسسي أحد أهم المعوقات أمام تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي. لذلك يمكن أن تركز بحوث مستقبلية على:
- تحليل العلاقة بين أنماط الثقافة التنظيمية (المحافظة، المرنة، المبتكرة) ومستوى نجاح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
 - دراسة تأثير القيادة التحويلية (TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP) على دعم التحول الذكي في التسويق.
 - بناء نموذج قياس ثقافي (CULTURAL ADOPTION MODEL) يربط بين الثقافة المؤسسية، وتبني الذكاء الاصطناعي، والأداء التسويقي.
6. أبحاث تطبيقية في تحليل العائد على الاستثمار من الذكاء الاصطناعي التسويقي (ROI OF AI MARKETING)
- يُقترح مستقبلاً إجراء أبحاث كمية متقدمة لقياس العائد المالي الدقيق لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق، من خلال نماذج إحصائية واقتصادية مثل:
- تحليل الانحدار الهيكلي (SEM).
 - تحليل التكلفة-المنفعة (COST-BENEFIT ANALYSIS).
 - قياس العائد على الاستثمار عبر الزمن (TIME-SERIES ROI).
- تلك الدراسات ستساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات فيما يتعلق بالاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

7. بحوث متقدمة حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي مع ازدياد استخدام أدوات التخصيص الآلي وتحليل السلوك، تظهر مخاوف أخلاقية متعلقة بالشفافية، الموافقة المسبقة، وحماية المستهلك.

لذا يُوصى بإجراء دراسات تركز على:

- صياغة أطر حوكمة أخلاقية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الإعلانات الموجهة.
- تقييم وعي العملاء بحقوقهم الرقمية وطرق تعزيز الثقة في الأنظمة المؤتمتة.
- وضع معايير لقياس "الأثر الأخلاقي" في الحملات التسويقية الذكية.

خلاصة المقترحات البحثية المستقبلية

يتضح من المقترحات السابقة أن الذكاء الاصطناعي في التسويق لم يبلغ بعد مرحلة النضج الكامل، بل هو مجال يتطور بسرعة ويطرح باستمرار أسئلة بحثية جديدة تتعلق بالفعالية، العدالة، الابتكار، والاستدامة.

إن مواصلة البحث في هذه الاتجاهات ستمكّن الأكاديميين والممارسين من بناء قاعدة معرفية رصينة، تسهم في توجيه السياسات المؤسسية والحكومية نحو توظيف مسؤول ومستدام للذكاء الاصطناعي في التسويق المؤسسي.

الملاحق (APPENDICES)

تُعد الملاحق جزءًا تكميليًا أساسيًا للبحث العلمي، إذ توفر للقارئ والباحثين الآخرين إمكانية الاطلاع على الأدوات الأصلية، البيانات الخام، والوثائق الداعمة التي تم الاعتماد عليها خلال مراحل إعداد الدراسة.

وتُسهم الملاحق في تعزيز الشفافية والمنهجية العلمية، كما تُمكن من تكرار الدراسة أو التحقق من مصداقية نتائجها.

وفيما يلي عرض موسّع للملاحق المقترحة في هذا البحث:

ملحق (أ): استبيان البحث (SURVEY QUESTIONNAIRE)

يُعد هذا الملحق من الأدوات الأساسية في الدراسة، إذ يحتوي على النسخة الكاملة من أداة جمع البيانات الكمية، والتي تم تصميمها وفق مقياس "ليكرت" الخماسي (LIKERT SCALE) لقياس اتجاهات المستجيبين نحو تبني الذكاء الاصطناعي وفعاليته في التسويق المؤسسي.

محتوى الملحق (أ):

1. مقدمة توضيحية للمستجيبين: توضح هدف البحث وسرية المعلومات وتعليمات الإجابة.

2. البيانات الديموغرافية للمشاركين: (العمر، الجنس، المسمى الوظيفي، القطاع، عدد سنوات الخبرة، حجم المؤسسة، وجود قسم تقني داخلي...).

3. محاور الاستبيان الرئيسية:

◦ المحور الأول: مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة (5-7 بنود).

◦ المحور الثاني: نوع التقنيات المستخدمة (أنظمة توصية، تحليلات تنبؤية، أتمتة الحملات...).

◦ المحور الثالث: مؤشرات الفاعلية التسويقية (CTR، CONVERSION، RATE، CAC، LTV...).

◦ المحور الرابع: التحديات والعقبات (نقص المهارات، جودة البيانات، مقاومة التغيير، اعتبارات الخصوصية).

◦ المحور الخامس: الأثر المتوقع للذكاء الاصطناعي على الأداء المستقبلي.

نموذج سؤال بالمقياس الخماسي:

إلى أي مدى توافق على العبارة التالية:

"تُساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة استهداف العملاء في حملاتنا التسويقية."

☐ أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ محايد ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة

يمكن في نهاية هذا الملحق إضافة مخطط كود الترميز (CODING SCHEME) الذي يوضح كيفية تحويل الإجابات الرقمية إلى متغيرات للتحليل الإحصائي باستخدام برامج مثل SPSS أو EXCEL.

ملحق (ب): دليل المقابلات شبه المنظمة (INTERVIEW GUIDE)
يتضمن هذا الملحق الأداة النوعية التي استُخدمت لجمع البيانات من عينة المقابلات (الخبراء ومديري التسويق ومسؤولي التحليلات).
صُمم دليل المقابلات بأسلوب شبه منظم SEMI-STRUCTURED، بحيث يسمح للباحث بطرح الأسئلة الأساسية مع مرونة في التوسع وفق إجابات المشاركين.

محتوى الملحق (ب):

1. مقدمة تعريفية بالمقابلة وهدفها، وضمان سرية المعلومات.

2. الأسئلة المفتوحة الرئيسة، مثل:

◦ كيف تقيّمون أثر الذكاء الاصطناعي على أداء الحملات التسويقية في مؤسستكم؟

◦ ما أبرز التقنيات التي تم تبنيها؟ وما دوافع اختيارها؟

◦ ما الصعوبات التي واجهتموها أثناء التطبيق؟

◦ كيف تتعامل مؤسستكم مع قضايا الخصوصية وحماية البيانات؟

◦ ما التصورات المستقبلية حول دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق خلال السنوات القادمة؟

3. قائمة بمحاور الترميز (THEMES) التي ستُستخدم لاحقاً في التحليل النوعي (مثل: الجاهزية التقنية، القيادة الرقمية، تحديات البيانات، الأثر التنظيمي، القيمة التسويقية).

يمكن في نهاية هذا الملحق تضمين نموذج جدول تلخيص المقابلات الذي يوضح (رمز المشارك - المسمى الوظيفي - مدة المقابلة - أبرز النقاط المستخلصة).

ملحق (هـ): المستندات الأخلاقية وموافقات المشاركين (ETHICAL APPROVALS AND CONSENT FORMS)

يضم هذا الملحق كل الوثائق المرتبطة بالإطار الأخلاقي للبحث العلمي، والذي يضمن التزام الباحث بالمبادئ المهنية والإنسانية أثناء جمع البيانات وتحليلها. محتوى الملحق (هـ):

1. نموذج موافقة لجنة الأخلاقيات البحثية (RESEARCH ETHICS APPROVAL FORM) من الجهة الأكاديمية.

2. نموذج موافقة المشاركين (INFORMED CONSENT FORM) يحتوي على:

- توضيح هدف الدراسة وأغراض استخدامها.
- تأكيد سرية البيانات وعدم الإفصاح عن هوية المشاركين.
- منح الحق في الانسحاب في أي وقت دون عواقب.
- توقيع المشارك وتاريخ الموافقة.

3. نسخة من بيان الخصوصية (PRIVACY STATEMENT) الذي تم تضمينه في الاستبيان والمقابلات.

4. أي مستندات قانونية متعلقة بتبادل أو تخزين البيانات إلكترونياً وفق التشريعات المحلية.

أهمية تضمين الملاحق في البحث
يهدف هذا القسم إلى:

- تعزيز الشفافية المنهجية في جمع البيانات وتحليلها.
- تمكين الباحثين الآخرين من تكرار الدراسة أو التحقق من نتائجها.
- تقديم أدلة مادية على سلامة الإجراءات البحثية.
- دعم مصداقية النتائج من خلال عرض الأدوات الأصلية بشكل علني ومنظم.

المراجع والمصادر

- قسم مراجع نموذجي بنمط مرجعي أكاديمي (APA أو HARVARD). ضع قائمة مبدئية من مراجع نظرية ومن دراسات سابقة حول: AI IN MARKETING, MACHINE LEARNING APPLICATIONS, PROGRAMMATIC ADVERTISING, CUSTOMER ANALYTICS, DATA PRIVACY REGULATIONS. (يُنصح بإدراج 50-100 مرجع لتقوية البحث وزيادة عدد الصفحات).

الاستبيان

القسم الأول: البيانات العامة

(يُستخدم لأغراض التحليل الإحصائي فقط)

1. الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى
2. العمر: ☐ أقل من 25 ☐ 25-35 ☐ 36-45 ☐ أكثر من 45
3. المؤهل العلمي: ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
4. طبيعة المؤسسة: ☐ خدمية ☐ تجارية ☐ صناعية
5. سنوات الخبرة في مجال التسويق: ☐ أقل من 3 سنوات ☐ 3-5 سنوات ☐ أكثر من 5 سنوات

القسم الثاني: محور الذكاء الاصطناعي في التسويق

1. تستخدم المؤسسة أدوات ذكاء اصطناعي لتحليل بيانات العملاء.
2. تعتمد المؤسسة على تقنيات التعلم الآلي في تطوير الحملات التسويقية.
3. تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بسلوك العملاء المستقبلي.
4. تساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تخصيص العروض التسويقية لكل عميل.
5. تمكّن تقنيات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من اتخاذ قرارات تسويقية أسرع وأكثر دقة.

القسم الثالث: محور فعالية استراتيجيات التسويق

1. تساعد استراتيجيات التسويق الحالية في تحقيق أهداف المبيعات بفعالية.
2. تستجيب المؤسسة بسرعة للتغيرات في سلوك العملاء في السوق المحلي بالرياض.
3. تعتمد المؤسسة على بيانات دقيقة عند تخطيط وتنفيذ الحملات التسويقية.
4. هناك تنسيق فعال بين فريق التسويق والإدارات الأخرى لتحقيق الأهداف.
5. يتم تقييم الأداء التسويقي بانتظام بناءً على مؤشرات أداء واضحة.

القسم الرابع: محور الدعم التنظيمي والتقني

1. توفر إدارة المؤسسة البنية التحتية التقنية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
2. تدعم الإدارة العليا التحول الرقمي في مجال التسويق.
3. يحصل الموظفون على التدريب اللازم لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.
4. توجد ميزانية مخصصة لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي في التسويق.
5. تشجع المؤسسة الابتكار في استخدام التقنيات الحديثة لخدمة التسويق.

القسم الخامس: محور الأداء المؤسسي (نتيجة مترتبة على المتغيرات السابقة)

1. ساعد الذكاء الاصطناعي في زيادة رضا العملاء عن خدمات المؤسسة.
2. أسهمت التقنيات الذكية في تحسين سمعة المؤسسة في السوق.
3. ساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل تكاليف الحملات التسويقية.
4. تحسّن الأداء العام للمؤسسة نتيجة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
5. تحقق المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة بفضل استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق.