

## توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين استراتيجيات التسويق الإلكتروني للمنصات الإعلانية على مواقع التواصل الاجتماعي

أ.د/ سلوى محمود<sup>١</sup> أ.م.د/ محمد قردش<sup>٢</sup> م/ أميرة إبراهيم حسين<sup>٣</sup>

١ أستاذ التصميم بقسم الإعلان، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان  
٢ أستاذ التصميم المساعد بقسم الإعلان، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان  
٣ مدرس بقسم الإعلان، المعهد العالي للفنون التطبيقية، التجمع الخامس

Submit Date:2021-09-13 08:27:03 | Revise Date:2022-04-01 13:28:44 | Accept Date: 2022-04-12 04:11:35

DOI: 10.21608/jdsaa.2022.95784.1124

### ملخص البحث:-

يمكن أن يحقق تطبيق الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق الرقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي فائدة كبيرة للمسوقين، فيسمح بتوليد المعلومات الشخصية واستخدامها في الحملات الناجحة. فبالنسبة لوسائل التواصل الاجتماعي لا تكمن المشكلة الحالية في نقص المعرفة أو المهارات اللازمة لإنشاء حملات مخصصة، بل في ضيق الوقت. ومع وجود العديد من الطرق المختلفة لجمع أكبر قدر ممكن من البيانات من العملاء، يستحيل على شخص واحد التقاط هذه البيانات واكتشاف المعلومات ثم إعداد حملات تسويقية آلية لكل شخص. الذكاء الاصطناعي هو الحل لهذه المشكلة، والذي يركز على استغلال بيانات العملاء والتعلم الآلي في استراتيجيات التسويق لتوقع الخطوة التالية للعملاء وتحسين تجربتهم من خلال تخصيص المحتوى، وينتقل الذكاء الاصطناعي الآن إلى مرحلة جديدة، حيث سيتمكن من تحسين الإنتاجية والكفاءة التنظيمية وزيادة الربحية للمؤسسات، فلدى الشركات الآن فرصة لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي من أجل تقديم منتج أو خدمة تلبي احتياجاتهم وتوقعاتهم.

### الكلمات المفتاحية:-

الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence)  
التعلم الآلي (Machine learning)  
التسويق الإلكتروني (E-Marketing)  
مواقع التواصل الاجتماعي (Social Media)  
تحليل البيانات (Data analysis)

### ١-المقدمة:

دفعت السرعة العالية للبيانات التسويق إلى امتلاك أشكال جديدة من الاستغلال من أجل المعالجة السريعة لهذه المعلومات وتلبية توقعات المستخدمين بشكل أفضل. اليوم لا تكمن المشكلة في نقص المعلومات أو نقص أدوات المعالجة بل في ضيق الوقت، حيث لا يرغب مستخدمو الإنترنت في الانتظار أكثر من ذلك، بل يفضلون معالجة طلباتهم على الفور دون شروط. وفقاً لكونلتر وآخرين (٢٠١٧)، انخفض وقت تركيز مستخدمي الإنترنت بشكل واضح من ٩٠ ثانية إلى ٣٠ ثانية. ويبدو أن الذكاء الاصطناعي يجعل هذه المهمة ممكنة، فمع الفرص الكبيرة التي يوفرها أصبحت إدارة هذه الكتل الكبيرة من البيانات أمراً سهلاً للغاية، والآن فتحت أبواب جديدة للتسويق للوصول بطريقة دقيقة وفورية

إلى جميع مستخدمي الإنترنت، فالذكاء الاصطناعي يجعل تجربة كل يوم أكثر سهولة وذكاء من خلال دمج الذكاء التنبؤي مع الأنظمة الأساسية التي نستخدمها. لا تخرج وسائل التواصل الاجتماعي عن هذه القاعدة، فقد أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي على هذه الوسائط شيئاً أساسياً ويومياً. على سبيل المثال: يقترح يوتيوب مقاطع فيديو بناءً على بحث المستخدم والبحث على منصته. ويقترح فيس بوك بعض الأشخاص على نظامه الأساسي بناءً على موقع الأشخاص.

### ٢-مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤلات التالية:  
١-٢- كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين استراتيجيات التسويق عبر المنصات الإعلانية لوسائل التواصل الاجتماعي؟

أيضاً على النحو التالي: «الذكاء الاصطناعي (AI) هو مجموعة متنوعة من السلوكيات البشرية الذكية، مثل: الإدراك والذاكرة والعاطفة والحكم والاستدلال والإثبات والاعتراف والفهم والتواصل والتصور والفكر والتعلم والنسيان الإنشاء وما إلى ذلك، والتي يمكن تحقيقها بشكل مصطنع عن طريق الآلة أو النظام أو الشبكة».

### ٢-٧- تسويق الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

#### :Marketing

يعني تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق بشكل أساسي تطبيقات الذكاء الاصطناعي القادرة على معالجة كمية كبيرة من البيانات وتحليلها وتفسيرها بطريقة البشر نفسها. على الرغم من أن هذه الممارسات جديدة إلا أن هذه التطبيقات لها بالفعل تأثير كبير في تقنيات التسويق والحملات التي تنشرها الشركات. هناك العديد من الطرق لتحسين الإعلان الرقمي والاستراتيجيات الرقمية بشكل عام، ويمكن أن تذهب حلول تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق إلى أبعد من ذلك في التحليل المتعمق للبيانات على نطاق واسع، ونتيجة هذه التقنية إمكانية استغلال بيانات مستخدمي الإنترنت المخفيين في عمليات البحث عن طريق الكلمات الرئيسية والملف الشخصي على الشبكات الاجتماعية والبيانات الأخرى الموجودة على الإنترنت، كل هذا من أجل الحصول على عرض وحل أفضل. يسمح هذا النهج للعلامات التجارية بالبقاء في تفاعل نشط في الوقت الفعلي مع المستخدمين من خلال الأحداث أو المحادثات عبر الإنترنت. يؤثر التواصل مع المستخدمين في الوقت المناسب بشكل مباشر على قرارات الشراء الخاصة بهم. كما يتيح الذكاء الاصطناعي أيضاً إمكانية المراقبة الاستراتيجية على الشبكات الاجتماعية وغيرها من المنصات الرقمية.

### ٣-٧- الفرق بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي:

«الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر يتعامل مع محاكاة السلوك الذكي في أجهزة الكمبيوتر أو قدرة الآلة على تقليد السلوك البشري الذكي».

«التعلم الآلي هو تطبيق للذكاء الاصطناعي يوفر للأنظمة القدرة على التعلم والتحسين تلقائياً من التجربة دون أن تتم برمجتها بشكل واضح».

٤-٧- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي: باستخدام الذكاء الاصطناعي تحلل شركات الشبكات الاجتماعية البيانات الضخمة لمعرفة الاتجاهات والعلامات والأنماط المختلفة، ويساعد هذا التحليل في فهم سلوك المستخدمين. وبمساعدة خوارزميات مختلفة يمكن للذكاء الاصطناعي أن يراقب تعليقات المستخدمين غير المنظمة لتقديم تجربة مخصصة والتعرف على الأزمان. يمكن أن تساعد التكنولوجيا أيضاً في توفير محتوى يحلل الأنشطة المختلفة بالإضافة إلى التركيبة السكانية. اعتمدت معظم شركات الشبكات الاجتماعية الكبرى بالفعل الذكاء الاصطناعي لتوسيع نطاق عملياتها والارتقاء بأعمالها إلى المستوى التالي، وذلك باستخدام بعض الطرق كالاتي:

### ١-١-٤-٧- روبوتات المحادثة Chatbots:

إن روبوتات المحادثة عبارة عن برنامج ذكاء اصطناعي قادر على إجراء محادثة أو مناقشة مع مستخدم باستخدام لغة طبيعية على منصات مختلفة، مثل: تطبيقات البريد الإلكتروني أو مواقع الويب أو تطبيقات الهاتف المحمول، حيث تتفاعل روبوتات الدردشة على أنها تعبيرات متقدمة جداً وواعدة تماماً في التفاعل بين البشر والآلات، وتضفي التطبيقات التي تستخدم تقنية روبوتات المحادثة طابعاً إنسانياً على المحادثات بين

٢-٢- كيف يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي في الإبداع لتصميم الحملات الإعلانية لمواقع التواصل الاجتماعي؟

٣-٢- كيفية التأثير الإيجابي في تجربة المستخدم بمعرفة المسوقين الرقميين عن أهمية تطبيق الذكاء الاصطناعي وكيفية تنفيذه؟

### ٣- هدف البحث

#### يهدف البحث إلى:

١-٣- فهم طريقة عمل الذكاء الاصطناعي بشكل واضح على وسائل التواصل الاجتماعي لضمان أقصى قدر من الجهود التسويقية.

٢-٣- استكشاف التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي (AI) لوسائل الإعلام الاجتماعية ومحترفي الإعلانات الرقمية والوكالات للتخصص بدرجة متقدمة، والحفاظ على التعاون والإبداع لتحقيق عائد أفضل على الاستثمار.

٣-٣- استغلال منصات التواصل الاجتماعي باستخدام تكنولوجيا بيانات المستخدم لتحقيق إعلان إبداعي موجه.

### ٤- فروض البحث

#### يفترض البحث أن:

١-٤- هناك علاقة بين استغلال الذكاء الاصطناعي ومنصات التواصل الاجتماعي للتأثير في استراتيجيات التسويق الرقمي بشكل أفضل.

٢-٤- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين استراتيجية التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي يؤثر في إبداع حملات مواقع التواصل الاجتماعي.

٣-٤- الخطوات التقنية للذكاء الاصطناعي بتنفيذ الحملات الإعلانية تؤدي إلى تحسين تجربة المستخدم، وزيادة القدرة للحصول على بحوث السوق للعميل، وزيادة قدرة الإعلان الموجه.

### ٥- أهمية البحث

#### تظهر أهمية البحث من خلال:

تعزيز الأداء التسويقي لمواقع التواصل الاجتماعي بمساعدة الذكاء الاصطناعي AISMM، وزيادة الأداء العام لمنصات مواقع التواصل الاجتماعي، علاوة على ذلك المساعدة في هيكل المعرفة من خلال فحص دور ممارسات AISMM في تعزيز أداء المنصات الإعلانية.

### ٦- منهجية البحث

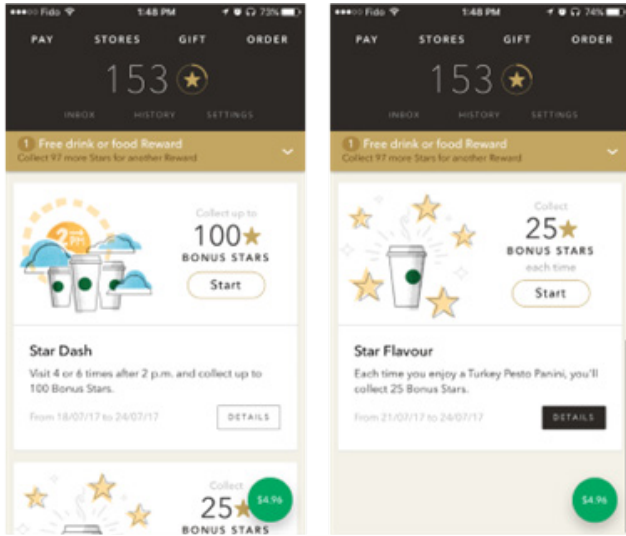
المنهج الوصفي: توصيف المعلومات المرتبطة بالخطوات العلمية لمنهجية وطرق استخدام بعض المنصات للذكاء الاصطناعي في وسائل التواصل الاجتماعي، ثم إجراء دراسة تحليلية لاستخلاص النتائج الخاصة بالملاح العامة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في منصات التواصل الاجتماعي.

### ٧- الإطار النظري:

#### ١-٧- مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence:

الذكاء الاصطناعي هو قدرة أجهزة الكمبيوتر على تقليد السلوك البشري الذكي باستخدام الخوارزميات والبيانات التاريخية، ثم استخدام الذكاء الاصطناعي تلك المعرفة لإدارة المهام بكفاءة، ووضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تتطلب عادة جهداً و قدرة عقلية بشرية. كان جون مكارثي -أحد رواد الذكاء الاصطناعي- أول من عرّف مصطلح الذكاء الاصطناعي، والذي كان يهدف إلى تطوير آلات تتصرف كما لو كانت ذكية. يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي

يعد ستاربكس مثالاً على العلامة التجارية التي تستخدم تطبيقاً لجمع بيانات العملاء وتحليلها، حيث تستخدم التحليلات التنبؤية لمعالجة هذه البيانات وخدمة العملاء مع رسائل التسويق الشخصية، وتتضمن هذه الرسائل توصيات عندما يقرّبون من متجر محلي بالإضافة إلى العروض. طورت ستاربكس تطبيقها باستخدام الذكاء الاصطناعي، وباستخدام البيانات في الوقت الفعلي يمكن للنظام إرسال أكثر من ٤٠٠٠٠٠٠ متغيرات من الرسائل الشخصية المخصصة لكل تفضيلات المستخدم بناءً على نشاطه والشراء السابق له.



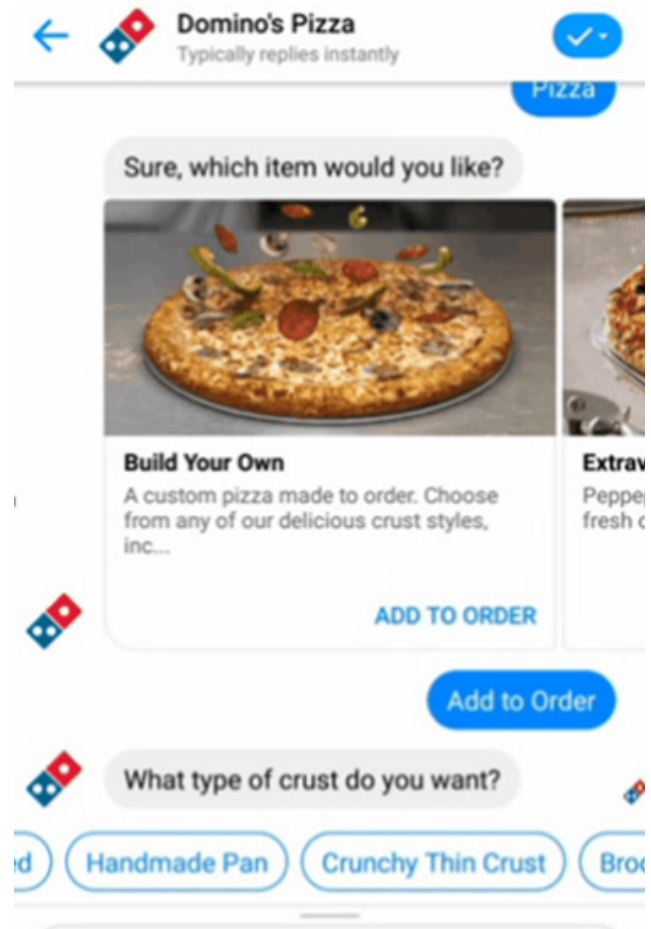
الشكل رقم (٢) يوضح استخدام Starbucks لتطبيق التحليلات التنبؤية للذكاء الاصطناعي

يدفع التطبيق اقتراحات المواد الغذائية والمشروبات مخصصة لكل عميل مع خوارزمية تستند إلى ((AI تحلل تاريخ الشراء السابق والأذواق والتفضيلات للتوصل إلى توصيات لكل عميل فردي.

### ٧-٤-٣- المحتوى المنشأ بواسطة الذكاء الاصطناعي AI Generated Content:

هو إنشاء سرد مكتوب من خلال «توليد اللغة الطبيعية (NLG (natural language generation)»، وتتيح هذه القدرة كتابة تقارير تجارية وتنبؤ بسلوك المستهلك ومحتوى الجدول الزمني وتقديم توصيات المنتجات الشخصية.

الآلات والأشخاص؛ ومن ثمّ تحسين تجربة العميل، بالإضافة إلى ذلك يعد التدخل البشري مهماً لتطوير النظام التكنولوجي ومراقبته وتحسينه. على سبيل المثال يتيح «Chatbot Domino's» للمستخدمين تخصيص البيتزا بمكونات حسب رغبات المستخدم عبر الإنترنت؛ مما يسمح بطلب البيتزا المفضلة للعميل دون الحاجة إلى مغادرة الفيسبوك كما هو بالشكل (١).



الشكل رقم (١) يوضح استخدام بيتزا Domino's لتطبيق روبوتات المحادثة للذكاء الاصطناعي

### ٧-٤-١- استخدامات روبوتات المحادثة:

- يمكنها توجيه المستخدمين إلى العلامات التجارية والمنتجات في تطبيقات المراسلة الفورية أو حتى مرافقتهم في التنقل على موقع الويب وإنشاء تجربة مستخدم مخصصة للغاية مع العلامة التجارية.
- تُستخدم روبوتات الدردشة أيضاً على موقع الويب، وتسمح ببدء محادثة تفاعلية مع الزوار، فضلاً عن تقديم المساعدة والمتابعة من ناحية أخرى.
- تُدمج في صفحات الطلب أو صفحات الاتصال لتوجيه المستخدم طوال عملية التحويل.

### ٧-٤-٢- التحليلات التنبؤية Predictive Analytics:

تشير التحليلات التنبؤية إلى استخدام الإحصائيات والتعلم الآلي لتحليل السلوك والتنبؤ، حيث يسمح هذا الجانب من التوقع لأخصائيي التسويق بمعرفة ما سيحدث في المستقبل لتكثيف الحملات التسويقية وفقاً للأشياء.

الملفات الشخصية التي تم جمعها، وهو الهدف الرئيس للشركات.

#### ٧-٤-٥- البحث الصوتي Voice search:

تستخدم استراتيجية الذكاء الاصطناعي الخاصة بهذه العلامات التجارية التقنية نظام التشغيل AI-OS الصوتي للمحادثة، جنبًا إلى جنب مع تكامل الوسائط المرئية. يدرك المسوقون الرقميون الآن أن اعتماد تقنية البحث الصوتي يمكن أن يساعدهم في زيادة العملاء المحتملين، حيث يمكن استخدام التقنية التي طورتها الشركات مثل Amazon أو Apple أو Google. فالبحث الصوتي بلا شك سيؤدي إلى تعطيل عالم تحسين محركات البحث؛ لذلك تحتاج العلامات التجارية إلى مواكبة هذه التكنولوجيا المتطورة لتجنب التخلف عن الركب. يمكن أن يؤدي التعرف على هذه التقنية إلى زيادة حركة المرور ونية الشراء، وذلك بسبب الزيادة الأخيرة في حركة البحث الصوتي التي يقودها المساعدون الشخصيون الافتراضيون، وهو اتجاه من غير المرجح أن يتوقف في أي وقت قريب. يوضح تقرير صادر عن شركة Gartner أن أكثر من 30٪ من عمليات البحث ستكون قائمة على الصوت، حيث يُستخدم المساعدون الصوتيون مثل Alexa وGoogle Home بالفعل لطلب ركوب سيارة الأجرة والطعام وما إلى ذلك. هناك العديد من الأمثلة على ذلك أجريت بشكل جيد، كمثال ماركة Tide للعناية بالأقمشة.

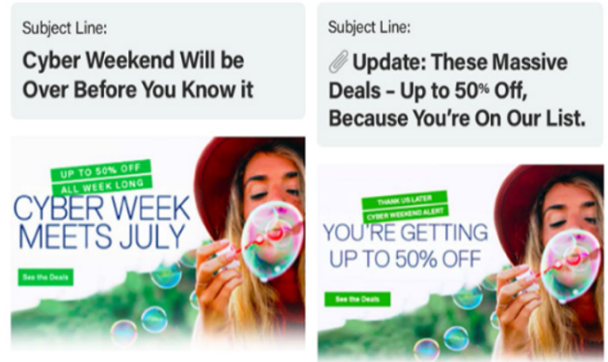


الشكل رقم (٤) يوضح استخدام Tide لتطبيق البحث الصوتي للذكاء الاصطناعي

تقدم مهارة Tide Stain Remover مثالاً رائعاً لتسويق المحتوى الخاصة بـ Alexa، بحيث توفر للمستخدمين تعليمات صوتية مفصلة خطوة بخطوة حول إزالة أكثر من ٢٠٠ نوع من البقع، حيث يوفر محتوى مفيداً للغاية للمستهلكين الذين أدركوا بالفعل أنهم بحاجة إلى المساعدة في إزالة البقع، ويؤسس حسن النية للشركة المتخصصة في تقديم منتجات العناية بالملابس.

#### ٧-٤-٦- شراء الوسائط الألية Programmatic media buying:

هو استخدام التكنولوجيا الألية لشراء مساحة إعلانية، بحيث يطبق النظام البرمجي نتائج البيانات والتحليلات لتزويد مستخدم الموقع بالبيانات الصحيحة بالتكلفة المناسبة وفي الوقت المناسب. وهو في الأساس خوارزمية تقدم عروض أسعار على مزادات الإعلانات على الفور أثناء أوقات تحميل صفحة لتقديم إعلان إلى العميل عند ظهور الصفحة، حيث تستخدم البيانات الموجودة في مخزونها



الشكل رقم (٣) يوضح استخدام Dell لتطبيق AI Generated Content

باستخدام تطبيق Prncado للذكاء الاصطناعي توظف شركة Dell نهجاً مدفوعاً لبيانات العميل لتحسين المحتوى عبر منصة التسويق، فيحصل عملاء Dell الآن على رسائل مصممة، ويحصل Dell على مشاركة أعلى وزيادة للإيرادات وولاء للعلامة التجارية، يجرى ذلك عن طريق ثلاث عمليات: جمع البيانات Data collection: يجمع الذكاء الاصطناعي البيانات من «إدارة علاقات العملاء» CRM، والاستبيانات، ونتائج وسائل التواصل الاجتماعي، وسلوك زوار الموقع، وغيرها من المصادر ذات الصلة بالمعلومات. تحليل Analysis: في هذه المرحلة يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات للعثور على اتجاهات المستهلك واهتماماته. الأفكار والتوصيات Insights and recommendations: يمكن للذكاء الاصطناعي تعديل المحتوى وجعله أكثر فاعلية وقيمة للجمهور المستهدف، وقد يتنبأ أيضاً بالاتجاهات حتى يمكن زيادة رواية المحتوى على المدى الطويل.

#### ٧-٤-٤- البيع الاجتماعي Social-Selling:

يقضي مستخدمو الإنترنت المزيد من الوقت على الشبكات الاجتماعية، وبفضل هذه المنصات أصبحت أيضاً أكثر استنارة واستقلالية من أي وقت مضى، ففي الواقع أصبح البيع الاجتماعي يستفيد من هذه الاتجاهات من أجل بناء صورة جيدة للعلامة التجارية، والعثور على آفاق محتملة، وتطوير علاقات جيدة مع مستخدمي الإنترنت. البيع الاجتماعي هو فن استخدام الشبكات الاجتماعية للعثور على عروض المبيعات والتفاعل معها وفهمها وتطويرها والاستفادة منها، إنها أحدث طريقة لتطوير علاقات قوية مع العملاء المحتملين حتى يتمكنوا من وضع العلامة التجارية في الاعتبار. لا يقتصر البيع الاجتماعي على اكتساب جهات اتصال فحسب، بل يتعلق أيضاً بتطوير العلاقات والاستماع إلى العملاء حتى تتمكن الشركات من تقديم حل للمشكلة الحالية، مع تلبية حاجة ملحة لتسهيل الحياة على العميل، ويحافظ البيع الاجتماعي أيضاً على نجاحه باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى أدوات مثل روبوتات الدردشة التي سبق ذكرها من قبل، ويجعل البيع الاجتماعي الحصول على عملية بيع أسهل وأكثر مرونة، كما يتيح استخدام هذه التقنيات تحسين الاستراتيجيات الرقمية المنتشرة على الشبكات الاجتماعية وزيادة



التي تستخدم هذا النهج شرائح المستهلكين بناءً على احتمالية اتخاذ إجراءات معينة، كما أنها تستهدف المستهلكين الذين "يشبهون" المستهلكين من تلك الشرائح، بناءً على افتراض أن معدلات التحويل الخاصة بهم مماثلة للمستهلكين في تلك القطاعات. يتطلب تسويق الميل تحليل مجموعات بيانات متعددة وهي:

مجموعات بيانات	مجموعات بيانات الطرف	البيانات التاريخية	
الطرف الثاني	الثالث	للطرف الأول	
استهداف وسائل الإعلام	تحديد العملاء الذين لديهم ميل أعلى للتحويل	تحديد أفضل العملاء.	الهدف
تستخدم مجموعات البيانات لإنشاء علاقة بين المستهلكين عبر القنوات الرقمية.	باستخدام بيانات ديموغرافية وسلوكية تابعة لجهات خارجية.	بناءً على معدلات التحويل والاحتفاظ بها من فترة زمنية.	الوسيلة

الجدول رقم (1) يوضح البيانات التي يحتاجها تسويق الميل

#### 7-4-7- تعيين القيم Lead scoring:

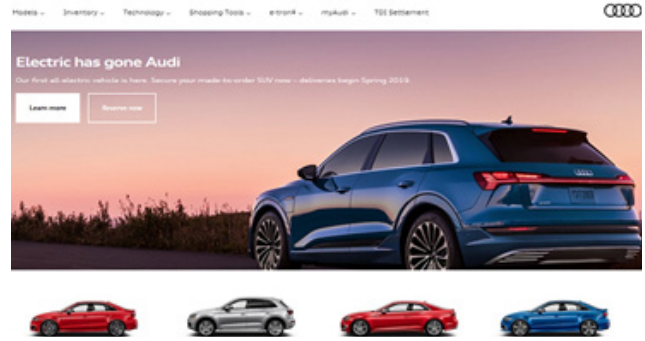
هي عملية تعيين القيم لكل عميل متوقع تنشئه باستخدام مقياس رقمي، يمكن تقدير هؤلاء العملاء المتوقعين بناءً على النقاط المترجمة، وعادة ما يكون العملاء المحتملون الذين لديهم أكبر عدد من النقاط التراكمية هم الأكثر احتمالية للتحويل.

عند تسجيل نقاط العميل المتوقع، فإنه سيسجل نقاطاً استناداً إلى سمات متعددة، يمكن تسجيلها بناءً على المعلومات التي يقدمونها وكيفية تفاعلهم مع موقع الويب والعلامة التجارية.

باستخدام هذه العملية يمكن لفريق التسويق تقليل تكاليف التسويق من خلال تحديد أولويات العملاء المتوقعين بناءً على جزء من مسار التسويق، ثم يوجهون إنشاء المحتوى الخاص بهم إلى إنشاء محتوى يمكنه إنشاء عملاء محتملين قياسييين.

ثلاثة أنواع من نماذج تسجيل النقاط الرئيسية Three types of lead scoring models:

لتحديد الإعلان الذي سيُعرض لأي عميل في الوقت المناسب. عندما ينقر شخص ما على صفحة ويب خصصت مساحة إعلانية مهيأة للإعلان الآلي، يطرح مالك صفحة الويب ظهور إعلان للمزاد في سوق إعلانات، ثم يجري سوق الإعلانات بعد ذلك مزاداً بين المعلنين المهتمين بعرض إعلان للعميل الذي نقر على الصفحة. في كثير من الأحيان هناك العديد من المعلنين الذين يتنافسون في المزاد، لذلك يتعلق الأمر بالمعلن ثم تحديد هذا الإعلان وعرضه للمستخدم.



الشكل رقم (٥) يوضح استخدام Audi لتطبيق الإعلان الآلي للذكاء الاصطناعي

استخدمت شركة تصنيع السيارات Audi الإعلانات الآلية عندما أطلقت سيارتها القابلة للتخصيص Q2، كان هدف الشركة هو تخصيص تسويقها من خلال حملة تسويق رقمية مبتكرة. عملت الشركة المصنعة للسيارة مع Google باستخدام التحليلات لتحديد وتحليل نقاط الاتصال بالعملاء الرئيسية. تضمن ذلك إعداد تتبع شامل على موقع Audi على الويب وإنشاء قوائم تجديد نشاط تسويقي لزوار الموقع، بالإضافة إلى ذلك استخدمت أودي شرائح في السوق لتحديد المستخدمين الذين أشار سلوكهم عبر الإنترنت إلى أنهم يتطلعون لشراء سيارة، استفادت العلامة التجارية أيضاً من أداة تهيئة السيارة على موقع الويب والتي منحت المستخدمين الفرصة لتخصيص سيارة أحلامهم لجمع المعلومات حول تفضيلات المستخدم، والتي استخدمت لإنشاء تصميمات الإعلانات بشكل ديناميكي.

بدمج كل هذه البيانات ستقدم بعد ذلك إعلانات مخصصة ومُستهدفة للغاية للمستخدمين بناءً على موقعهم في مسار المبيعات، من شخص ليس لديه اتصال سابق مع أودي إلى شخص أكمل تكوين Q2 الجديد. بالنسبة للمستخدمين الذين أكملوا التهيئة استخدمت الشركة إعلانات ديناميكية مع صورة لسيارة الزائر التي تكونت بشكل فردي (اختيرت من بين أكثر من 6000 مجموعة)، لتظهر مع الطراز واللون اللذين أنشأ لهما أقصى قدر من الأهمية، والتي أفادت أنها أدت إلى متوسط معدل تحويل أعلى بأربع مرات من تلك المشتراة باستخدام الطرق التقليدية.

#### 7-4-7- تشكيل الميل Propensity modeling:

هو استهداف العملاء الذين من المرجح أن يروا رحلة المشتري وتحولهم، ويقفل هذا النهج من تكاليف الوسائط ويحسن العائد على الاستثمار الإجمالي الناتج عن الحملة الإعلانية.

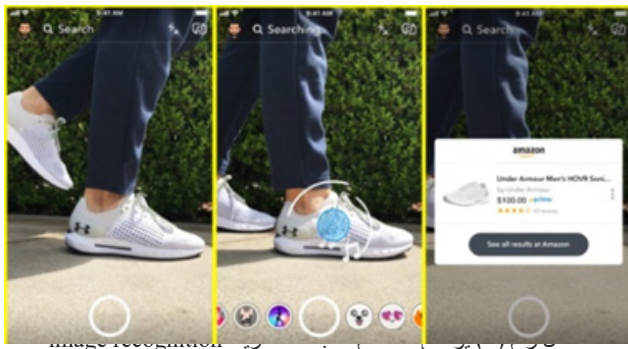
تسويق الميول Propensity marketing: تميز العلامات التجارية

**2-8-4-7- تزويد المسوقين بروى حول العلامة التجارية:** إذا أرادت فرق التسويق فهم جمهورها وعمالها المحتملين والحاليين فهما كاملاً، فسيتعين عليها تحليل جميع رؤى علامتهم التجارية، وبالطبع يشمل ذلك الرؤى الناتجة عن المنشورات القائمة على الصور والفيديو، حيث توضح لماذا يشترون منتجات معينة بناءً على نوع الشخص الذي هم عليه، وهذه البيانات أكثر تعمقاً بكثير من المعلومات السكانية، ويمكن للذكاء الاصطناعي المرئي مساعدة المسوقين في جمع هذه البيانات.

**3-8-4-7- مراقبة عائد الاستثمار والرعاية وحماية العلامة التجارية:** يمكن للمسوقين الآن فهم ما يقوله العميل وعدد الأشخاص الذين يتأثرون به، من خلال النظر داخل الصورة وتتبع مدى جودة أداء "الرعاية sponsorship" عبر التعرف على الصور واكتشاف الشعار مما يسهل كثيراً معرفة مقدار الإيرادات التي سيعودون إليها.

**4-8-4-7- إنها تساعد في تقوية إدارة علاقات العملاء : CRM من خلال اكتساب كل هذه الأفكار القيمة حول علامة التجارية، ويمكن للمسوقين تحسين استراتيجيات CRM (إدارة علاقات العملاء) بشكل كبير وقيادة استراتيجيات الرعاية، فبمجرد تحليل البيانات والرؤى الناتجة عن الاستماع المرئي يمكنهم بعد ذلك فهم احتياجات جمهورهم واحتياجاتهم بشكل كامل، وتصميم استراتيجياتهم لتلبي تلك الاحتياجات.**

**5-8-4-7- معرفة تفاصيل المنتج عن طريق البحث المرئي:** يحتل التعرف على الصور مكاناً في تجربة التسوق المباشر للمستهلكين، حيث دمجت بعض المتاجر وتطبيقات التسوق إمكانات التعرف على الصور بالفعل، يمكن للأشخاص التقاط صورة لعنصر يرغبون في شرائه، ثم يتلقون معلومات عنه أو المواقع التي يمكنهم الحصول عليها، أو حتى صفحة مخصصة للجوال لطلبها مباشرة.



تعاونت Snapchat مع Amazon في عام 2018 لطرح Snapchat Visual Search. كان الأمر منطقياً جداً لأن أمازون هي بالطبع أكبر شركة تجارة إلكترونية في العالم، حيث يعمل بشكل مشابه جداً لـ Google Lens، كما أن النتائج متبوعة برابط أمازون لشراء العنصر.

**5-7- فوائد الذكاء الاصطناعي لوسائل التواصل الاجتماعي:**

الهدف	النموذج الديموغرافي	نموذج السلوك عبر الإنترنت	نموذج المشاركة
	لتقييم الجماهير تستهدف أفراداً من فئة معينة.	العملاء المتوقعين.	يركز على تفاعل العملاء المحتملين مع العلامة التجارية.
يعتمد على	جمع البيانات الديموغرافية لزوار موقع الويب ثم اتخاذ قرارات.	الصفحات التي تمت زيارتها، العروض التي تم تنزيلها، الإطار الزمني الذي يقضيه على الصفحة.	افتراض أن المشاركة العالية تؤدي إلى تحويل مرتفع.

الجدول رقم (٢) يوضح نماذج Lead scoring

**8-4-7- التعرف على الصور Static image recognition:** هي تقنية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تعمل على معالجة محتوى الصور وتحليله.

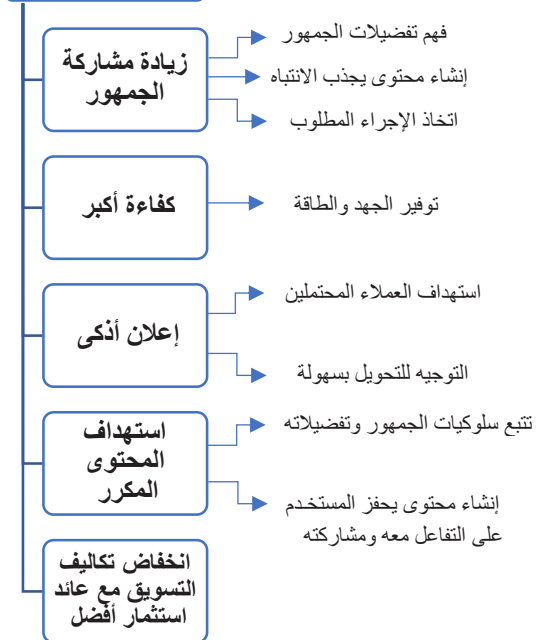
**8-4-7-1- منح العلامة التجارية ميزة تنافسية:** هو شكل من أشكال التحليلات التي تعرض البيانات المرئية المستخرجة من الصور والفيديو؛ ومن ثم فهي خاصة تسمح للمسوقين بمراقبة الاتجاهات في الوقت الفعلي تقريباً من أجل الحصول على مزايا تنافسية، ما يعنيه هذا هو أنه لا يمكنهم فقط رؤية ما يقوله الناس عن علامتهم التجارية، ولكن يمكنهم أيضاً رؤية ما يقوله الناس عن العلامات التجارية لمنافسيهم، حيث يمكنهم تحديد اهتمامات عملاء منافسيهم في الوقت الفعلي ومعالجتها بشكل غير مباشر خلال حملاتهم واستراتيجياتهم التسويقية. كما هو موضح بالشكل (6).



الشكل رقم (٦) يوضح دور طريقة image recognition

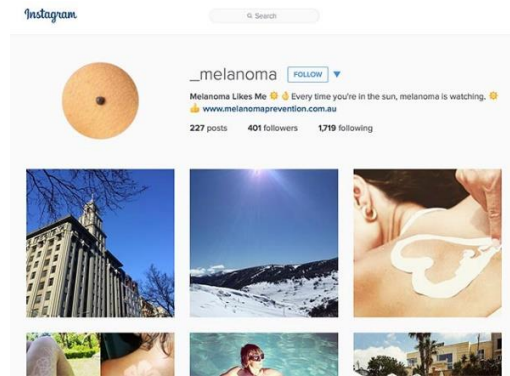
الإعلان	
ثانياً: العناصر البنائية لعناصر تصميم الإعلان	
أسس تكوين وتصميم الصورة	مساحة الإعلان على شكل ملف شخصي على إنستجرام يتكون من: - صورة شخصية بمساحة ١٣٥٠×١٠٨٠ بيكسل، لصورة مقربة لجلد الإنسان المصاب بسرطان الجلد. - مجموعة من الصور داخل الملف الشخصي: نوع ملف الصورة PNG نسبة العرض إلى الارتفاع: ١:١ الدقة: ١٠٨٠ × ١٠٨٠ بيكسل - يوجد في أعلى الملف الشخصي لينك يحولك إلى موقع إلكتروني لمعرفة تفاصيل عن الحملة.
ثالثاً: الأبعاد الدلالية للصورة الإعلانية وأداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة	
تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة	استخدم تطبيق "التحليلات التنبؤية Predictive Analytics" لجمع بيانات العملاء وتحليلها ومعرفة موقعهم الجغرافي مع رسائل التسويق الشخصية. تتضمن هذه الرسائل تعليقات على صور الجمهور المستهدف الشخصية لجذب انتباهه.
الأبعاد الدلالية للصورة الإعلانية	يوجد العديد من الصور المستخدمة في هذا الإعلان ولكل منها دلالتها: - صورة الملف الشخصي التعبيرية عن المرض تثير لدى المتلقي التفكير والتخيل وإثارة الذهن. - الصور المستخدمة داخل الملف الشخصي تثير مشاعر الإثارة والرغبة في التمرير لرؤية المزيد، فجميعها صور صيفية تجذب الانتباه. - الألوان المكونة للصورة الرمزية للملف الشخصي هي ألوان درجات جلد الإنسان مع بقعة لونية داكنة لتعبر عن المرض الذي ينشأ على جلد الإنسان.
البعد الوظيفي: مدى ملائمة الرسالة الإعلانية لطبيعة المنصة المستخدمة	
الفكرة الإعلانية	جاءت الفكرة الإعلانية في إنشاء شخصية على الإنترنت تسمى "الميلانوما" للتواصل مع الجمهور المستهدف باستخدام خوارزمية فريدة تمكنت صفحة melanoma من البحث عن

فوائد الذكاء الاصطناعي لوسائل التواصل الاجتماعي



٨- الدراسة التحليلية:

٨-١- نموذج تحليلي (١):



أولاً: توصيف الإعلان	
نوع الإعلان	إعلان على شبكة التواصل الاجتماعي "إنستجرام Instagram"
اسم المنتج - الخدمة	حملة Melanoma Likes Me.
موقع عرض الإعلان	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AGL3Pz_98xQ">https://www.youtube.com/watch?v=AGL3Pz_98xQ</a>
تاريخ عرض	صيف ٢٠١٤/٢٠١٥.

اسم المنتج - الخدمة	حملة Unilever لمنعم الأقمشة.
موقع عرض الإعلان	<a href="https://www.infobip.com/customer/unilever">https://www.infobip.com/customer/unilever</a>
تاريخ عرض الإعلان	أغسطس ٢٠١٩.
<b>ثالثاً: العناصر البنائية لعناصر تصميم الإعلان</b>	
أسس تكوين وتصميم الصورة	مساحة الإعلان على شكل محادثة على واتساب يتكون من: - صورة شخصية بمساحة ٦٤٠×٦٤٠ بيكسل، لصورة لشكل "روبوت المحادثة MadameBot". - خلفية الصورة الشخصية باللون الأبيض.
<b>ثالثاً: الأبعاد الدلالية للصورة الإعلانية وأداة الذكاء الاصطناعي المستخدمة</b>	
تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة	استخدم تطبيق "روبوتات المحادثة Chatbots" "قدم روبوت دردشة يسمى "MadameBot" نصائح حول كيفية العناية بالملابس وقدم المنتجات الجديدة باستخدام محتوى الوسائط المتعددة مثل الرسائل الصوتية. في نهاية الدردشة حصل العملاء على خصم بنسبة ٥٠٪ على المنتجات الجديدة، بالإضافة إلى الشحن المجاني.
الأبعاد الدلالية للصورة الإعلانية	- صورة الملف الشخصي التعبيرية عن "روبوتات المحادثة Chatbots" تثير اهتمام المتلقي. - الصور الرمزية emojis التي يستخدمها الروبوت في المحادثة هي نفس التي يستخدمها الجمهور في محادثاتهم مع أصدقائهم مما يعطي طابعاً إنسانياً يحسن من تجربة المستخدم. - الألوان المكونة للصورة الرمزية للملف الشخصي هي نفس ألوان العلامة التجارية فجعلت من السهل على المتلقي التعرف عليها بصرياً.
<b>البعد الوظيفي: مدى ملائمة الرسالة الإعلانية لطبيعة المنصة المستخدمة</b>	
الفكرة الإعلانية	جاءت الفكرة الإعلانية في إنشاء روبوت دردشة للتواصل مع الجمهور المستهدف عبر رسائل واتساب، حيث وضعت العلامة التجارية أكثر

الرسالة الإعلانية	هاشاج شائعة، حيث استهدفت كلمات مثل: #sunbake #poolside #beach، ويختار الأشخاص بناءً على الصور المحددة جغرافياً والتي تقع في أستراليا، سيتلقى المستخدمون الذين حملوا صورة "إعجاب" غير متوقع من melanoma رسائل مخصصة فريدة من "صديقهم" الجديد، ومن خلال النقر على الملف الشخصي يمكنهم التحقق من الأورام الميلانينية والتعرف على كيفية الوقاية منه.
مدى ملائمة المنصة المستخدمة	تهدف الرسالة الإعلانية إلى تعريف المتلقين بمعلومات بمخاطر سرطان الجلد القاتل بالنسبة لأولئك الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٣٠ عاماً، والتعرف على كيفية الوقاية منه والعلاج نتيجة للتعرض للشمس.
نتائج الحملة	اعتمدت الحملة في التسويق لفكرتها الإعلانية على منصة الانستجرام، مستغلة اهتمام الفئة المستهدفة من الشباب بتلك المنصة، وشغفهم نحو مشاركة صورهم اليومية على تلك المنصة.
	زادت الزيارة الفريدة لموقع Skincheck خلال حملة الصيف بنسبة ١٣٧١٪؛ مما ساعد على توعية الجمهور من خطر مرض سرطان الجلد نتيجة التعرض الزائد لأشعة الشمس.

## ٨-٢- نموذج تحليلي (٢):



<b>أولاً: توصيف الإعلان</b>	
نوع الإعلان	إعلان على شبكة التواصل الاجتماعي "واتساب WhatsApp".



مراجع البحث:  
أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو بكر خوالد، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال" الطبعة الأولى، برلين، ألمانيا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ٢٠١٩.
- ٢- جورج نوبار سيمونيان، تامر عبد اللطيف، شرين جمال عبد المقصود عبد السلام، بحث مشترك، أساسيات إستراتيجية التسويق على وسائل التواصل الاجتماعي، كلية الفنون التطبيقية - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد الثاني عشر، الجزء الأول، ٢٠١٨.
- ٣- جيفري كيه روز، أحمد شكل، الجمهور- التسويق في عالم رقمي، مؤسسة هنداوي، القاهرة، ٢٠١٧.
- ٤- لمياء سامح جاد، وسائل الاتصال الجديدة وتطبيقاتها الإعلامية، دار غراب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Dagnon, S. 2018. Using Chatbots for Social Media Marketing. [online] Available at: <https://mavsocial.com/chatbots-social-media-marketing/>.
- 2- Dakouan,C. 2020. The Use of Artificial Intelligence in Social Media: Opportunities and Perspectives.[online]Available at: <https://marketing.expertjournals.com/23446773-806/>.
- 3- Davenport, T. Abhijit, G. Dhruv, G. and Timna, B.(2020).“How artificial intelligence will change the future of marketing”, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 48 No. 1, pp. 24-42.
- 4- Kendall, L. Bidisha, C. and Apoorva, B. (2020), “Understanding technology as situated practice: everyday use of voice user interfaces among diverse groups of users in urban India”, Information Systems Frontiers, Vol. 22 No. 3, pp. 585-605.
- 5- Kreimer I. 2018. How to Get Started with AI-Powered Content Marketing. [online] Available at: <https://www.singlegrain.com/artificial-intelligence/how-to-get-started-with-ai-powered-content-marketing/>.
- 6- Kotler, P. Kartajaya, H. Setiawan, I. and Vandercammen, M. 2017. Marketing 4.0. Paris, France: Edition Nouveaux Horizons.
- 7- Markus, B. and Wang, C. (2020). “Technology readiness: a meta-analysis of conceptualizations of the construct and its impact on technology

من ١٠٠٠٠٠ لوحة إعلانية حول ساو باولو مع رسائل دعابة ورقم WhatsApp. بمجرد اتصال المستهلكين المهتمين بالرقم قدم روبوت دردشة يسمى "MadameBot" نصائح حول كيفية العناية بالملابس وتقديم المنتجات الجديدة.	
تهدف الرسالة الإعلانية إلى تعريف بمعلومات عن المنتجات التي تقدمها الشركة والمنتجات الجديدة التي تقدمها بأسلوب تسويق جديد وفريد من نوعه.	الرسالة الإعلانية
اعتمدت الحملة في التسويق لفكرتها الإعلانية على منصة الواتساب، حيث يستخدم المزيد من الأشخاص هواتفهم الذكية لإرسال الرسائل النصية أكثر مما يستخدمون في المكالمات الهاتفية، فالتفاعل المباشر يساعد العملاء على الشعور بأنهم أكثر ارتباطاً بالعلامة التجارية.	مدى ملائمة المنصة المستخدمة
أدى إلى زيادة المبيعات ١٤ ضعفاً في أغسطس ٢٠١٩.	نتائج الحملة

٩- النتائج والتوصيات

٩-١- النتائج:

- ١- جعلت منصات التواصل الاجتماعي الأفراد يتعلقون بها بشكل كبير نظراً للخدمات الإعلانية والاتصالية المتعددة التي أتاحتها، والتي تستجيب لرغباتهم واهتماماتهم وتطلعاتهم بطرق سهلة وغير مكلفة عن طريق تخزين بيانات المستخدمين بنظم مبرمجة.
- ٢- ستتغير وسائل التواصل الاجتماعي بفضل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، حيث تستخدمه المنصات الرئيسية بالفعل لتحسين تجربة المستخدم.
- ٣- الذكاء الاصطناعي من أكثر الأدوات تقدماً في مجال التسويق الرقمي والتي يمكن أن تأخذ الأعمال إلى آفاق جديدة في أي وقت من الأوقات.

٩-٢- التوصيات:

- ١- توحيد جميع بيانات العملاء قبل تحليلها بواسطة الذكاء الاصطناعي؛ نظراً لانتشارها بين العديد من القنوات المختلفة والأنظمة المتباينة.
- ٢- استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فاعل لتجربة العملاء، سواء كان ذلك لاتخاذ القرار في الوقت الفعلي، أو التخصيص، أو خدمة العملاء لتحقيق عائد استثمار من خلال التحليلات.
- ٣- التعرف على قيود الذكاء الاصطناعي ونطاقه لإيجاد التوازن بين مشاركة معلومات كافية للحصول على تأثير إيجابي هادف على تجربة العملاء، مع احترام خصوصية عملائها ومخاطر البيانات الخاصة بهم.

- 6- <https://www.ratebelieve.com/dell-uses-ai-to-increase-conversions-45/>(Accessed:-٢-٢٠٢١ ١٦).
- 7- <https://www.amazon.com/P-G-Productions-Tide-Remover/dp/B01M9B7ZTB> (Accessed:٢٥-١-٢٠٢١).
- 8- <https://venturebeat.com/2017/12/27/4-creative-ways-brands-use-alexa-skills-in-content-marketing/>(Accessed:٤-٦-٢٠٢١).
- 9- <https://iconadv.ro/en/portfolio/audi-q2-untold/>
- 10- [https://thebestmedia.com/5-ad-campaigns-that-show-the-power-of-programmatic-advertising](https://thebestmedia.com/5-ad-campaigns-that-show-the-power-of-programmatic-advertising/)(Accessed:١٩-٦-٢٠٢١).
- 11- [https://insights.digitalmediasolutions.com/articles/what-is-propensity-marketing](https://insights.digitalmediasolutions.com/articles/what-is-propensity-marketing/)(Accessed:٢٥-٦-٢٠٢١).
- 12- <https://visua.com/5-reasons-why-marketers-need-visual-ai/>(Accessed:٢-٧-٢٠٢١).
- 13- <https://imagga.com/blog/image-recognition-is-changing-interactive-marketing/>(Accessed:٦-٨-٢٠٢١).
- 14- [https://techcrunch.com/2018/09/24/snapchat-amazon-visual-search/?guccounter=1&guce\\_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2x1LmNvbS8&guce\\_referrer\\_sig=AQAAANRH68Of7KRLZXu1gD30X7V4WZKphQ8WfdGLwUS94EBWZygrAOyTl2guI5C8J7-95774I4DFtJ0RJGsHT6Qv6XCCwE2mg\\_\\_3rJbR0QXAhgkEsqEKH\\_AYra7VtcuHmWhdold3Em8INQu3BUXZeki8ETXoFfr2DOtuRug6EY8TDE7](https://techcrunch.com/2018/09/24/snapchat-amazon-visual-search/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2x1LmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAANRH68Of7KRLZXu1gD30X7V4WZKphQ8WfdGLwUS94EBWZygrAOyTl2guI5C8J7-95774I4DFtJ0RJGsHT6Qv6XCCwE2mg__3rJbR0QXAhgkEsqEKH_AYra7VtcuHmWhdold3Em8INQu3BUXZeki8ETXoFfr2DOtuRug6EY8TDE7)(Accessed:٢٠-٨-٢٠٢١).
- usage”, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 48 No. 4, pp. 649-669.
- 8- Newberry, C. 2017. Social Selling: What it is, Why You Should Care, and How to Do It Right. [online] Available at: <https://blog.hootsuite.com/what-is-social-selling/>
- 9- Stelzner, M. 2018. Predictive Analytics: How Marketers Can Improve Future Activities. [online] Available at: <https://www.socialmediaexaminer.com/predictive-analytics-how-marketers-can-improve-future-activities-chris-penn/>
- 10- Tjepkema, L. 2018. Why AI is Vital for Marketing with Lindsay Tjepkema. [online] Available at: <https://www.magnificent.com/magnificent-stuff/why-ai-is-vital-for-marketing-with-lindsay-tjepkema>.

#### ثالثاً: مواقع إلكترونية:

- 1- <https://www.expert.ai/blog/machine-learning-definition/>, (Accessed:٤-١-٢٠٢١).
- 2- <https://sproutsocial.com/insights/chatbot-marketing-examples/> (Accessed:٩-١-٢٠٢١).
- 3- <https://webengage.com/blog/hyper-personalization-marketing-future/> (Accessed:١٩-١-٢٠٢١).
- 4- <https://www.geekwire.com/2016/starbucks-using-artificial-intelligence-connect-customers-boost-sales/>(Accessed:٢٠-١-٢٠٢١).
- 5- <https://neilpatel.com/blog/humanize-ai-content/>(Accessed:٢-٢-٢٠٢١).