

اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي

دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين

د. وفاء صلاح*

لقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في السنوات القليلة الماضية، ما جعلها تنتشر بصورة كبيرة في مجال التسويق الرقمي، واستفاد إلى حد كبير من التطور الكبير الذي حل بالذكاء الاصطناعي، مما جعل أصحاب الخدمات والمنتجات المختلفة يسعون لاستخدامه خلال الفترة المقبلة. فالذكاء الاصطناعي يساعد في جعل أساليب التسويق أكثر ذكاءً وتأثيرًا وملائمةً للمستهلك، ولذلك من المتوقع خلال الفترة القادمة أن يتحول الذكاء الاصطناعي من ميزة من المستحسن الحصول عليها إلى ميزة من الضروري الحصول عليها؛ وذلك من أجل تعزيز المكانة والمنافسة في السوق.

فيعتبر الذكاء الاصطناعي أداة ضرورية للمساعدة في جعل مختلف أنواع البيانات، التي يتم تجميعها - سواء كانت هذه البيانات مرتبة، أو غير مرتبة - من مختلف نقاط البيع الرقمية مفهومة ومنطقية في سياقها؛ وذلك من أجل قرارات تسويقية قابلة للتنفيذ بسرعة، وتقديم خدمة عملاء مخصصة، وتبسيط الجهود التسويقية، وبذلك يوفر ميزة التفوق على المنافسين.

فمع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الرقمي كأحد الأدوات الهامة في مجال التسويق، خاصة مع تزايد أعداد مستخدمي الإنترنت، وأعداد المنتجات التي يتم تسويقها إلكترونياً على صفحات الإنترنت؛ ظهرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التقنيات التكنولوجية للثورة الصناعية الرابعة، والتي تم استخدامها بشكل كبير في مجال التسويق الإلكتروني، من خلال الشركات والمؤسسات لزيادة فعالية ونجاح العملية التسويقية لديها. لذا فإن مشكلة هذه الدراسة تتمحور حول معرفة تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وامكانياتها المتعددة على فعالية الأساليب التسويقية الرقمية للمؤسسات والهيئات والشركات.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتر وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة، وما زال أمام الذكاء الاصطناعي حيز تطور كبير، حيث يمكن أن تستفيد منه الشركات والأفراد بشكل أكبر بكثير على مستوى التسويق. ويرى منتقدو الذكاء الاصطناعي بأن السرعة والدقة التي يحصل عليها المعلنون عندما يستخدمون التكنولوجيا في تسويقهم يعوضها الافتقار إلى العمق العاطفي والإبداع الناشئ عن التجربة الإنسانية، وبالتالي فإنظمة الذكاء الاصطناعي ربما تساعد الوكالات الإعلامية في المستقبل، ولكن لا يمكن لها خلق الفضول والشغف، لذلك سيكون هناك دائماً دور للوكالات الإعلامية. ولكن في ظل التطور الكبير والفعالية الكبيرة لأدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية فالمسوقين التقليديين إذا لم يواكبوا التطور؛ فإن إمكانات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تهديد وجود وظائفهم أو وكالاتهم.

*أستاذ مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية آداب - جامعة الزقازيق

The effect of using intelligence on the effectiveness of digital marketing methods

A survey of a sample of marketers

Dr. Wafaa Salah*

Artificial intelligence techniques have developed in the past few years, which made it widely spread in the field of digital marketing and has benefited greatly from the great development that took place with artificial intelligence, which made the owners of various services and products seek to use it during the coming period. Artificial intelligence helps to make marketing methods more intelligent, influential and appropriate for the consumer, and therefore it is expected that in the coming period, artificial intelligence will transform from a feature that is desirable to obtain to an advantage that must be obtained in order to enhance the position and competition in the market.

Artificial Intelligence is a necessary tool to help make the various types of data, whether this data is collected - whether this data in order or not - from various digital points of sale understandable and logical in their context. This is for the sake of quickly actionable marketing decisions, providing customized customer service, and simplifying marketing efforts, thus providing an advantage over competitors. With the increasing interest of researchers in digital marketing as one of the important tools in the field of marketing, especially with the increasing number of Internet users, and the number of products that are marketed electronically on Internet pages; Artificial intelligence technology has emerged as one of the most important technological technologies of the Fourth Industrial Revolution, which has been widely used in the field of e-marketing, by companies and institutions to increase the effectiveness and success of their marketing process. Therefore, the problem of this study revolves around knowing the effect of employing artificial intelligence technologies and their multiple capabilities on the effectiveness of digital marketing methods for institutions, bodies, and companies.

The study found that artificial intelligence has made social media sites, such as Facebook, Twitter, and Instagram, means that facilitate the marketing campaigns provided by the company, and artificial intelligence still has a great development space, as companies and individuals can benefit from it much more at the marketing level. Critics of artificial intelligence argue that the speed and accuracy that advertisers get when they use technology in their marketing is compensated by the lack of emotional depth and creativity stemming from the human experience, and therefore artificial intelligence systems may help media agencies in the future, but they cannot create curiosity and passion, so there will always be. A role for media agencies. But considering the great development and great effectiveness of AI tools in the marketing process, if traditional marketers do not keep pace with development; The potential of AI has the potential to threaten the very existence of their jobs or agencies.

* Assistant Professor of Public Relations and Advertising - Zagazig University

مقدمة:

تعتبر التكنولوجيا الأداة المثلى في عالمنا سريع التغير لتلبية احتياجات المستقبل، وتقدم المجتمعات، وضمان رفاهية وسعادة الأفراد. وفي ظل التطورات المتسارعة للوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في المؤسسات، لم يعد للمؤسسة التقليدية مكان. فالتكنولوجيا سهلت التواصل داخل المؤسسات، وعملت على تحسين إدارتها والعمل على ترقيتها والنهوض بها نحو واقع مؤسساتي جديد قائم على التكنولوجيا المتطورة ومن أهمها الذكاء الاصطناعي.

ولقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي السنوات القليلة الماضية، ما جعلها تنتشر بصورة كبيرة في مجال التسويق الرقمي، واستفاد إلى حد كبير من التطور الكبير الذي حل بالذكاء الاصطناعي، مما جعل أصحاب الخدمات والمنتجات المختلفة يسعون لاستخدامه خلال الفترة المقبلة. فالذكاء الاصطناعي يساعد في جعل أساليب التسويق أكثر ذكاءً وتأثيرًا وملائمةً للمستهلك، ولذلك من المتوقع خلال الفترة القادمة أن يتحول الذكاء الاصطناعي من ميزة من المستحسن الحصول عليها إلى ميزة من الضروري الحصول عليها؛ وذلك من أجل تعزيز المكانة والمنافسة في السوق.

فيعتبر الذكاء الاصطناعي أداة ضرورية للمساعدة في جعل مختلف أنواع البيانات، التي يتم تجميعها - سواء كانت هذه البيانات مرتبة، أو غير مرتبة - من مختلف نقاط البيع الرقمية مفهومة ومنطقية في سياقها؛ وذلك من أجل قرارات تسويقية قابلة للتنفيذ بسرعة، وتقديم خدمة عملاء مخصصة، وتبسيط الجهود التسويقية، وبذلك يوفر ميزة التفوق على المنافسين.

وفي عام 2019، بدأ الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي في إقامة علاقة مترابطة. فالذكاء الاصطناعي يجمع البيانات ويحللها وكذلك تنفيذ واكتساب المعرفة؛ مما يساعد على تطوير أساليب التسويق الرقمي. ومع تطور الذكاء الاصطناعي باستمرار، فإن قدراته على تحسين التسويق الرقمي سوف تستمر في تطويرها.¹

ولقد بدأت العديد من الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد من أجل تحسين تجربة المستهلكين، فوفقًا لشركة جارتنر يتوقع المحللون أنه بحلول عام 2020 ستكون تقنيات الذكاء الاصطناعي منتشرة فعليًا في كل منتج وخدمة برمجية جديدة، كما تشير تقديرات الأبحاث الأولية إلى أن إيرادات الأعمال التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ستصل إلى 2.9 تريليون دولار بحلول عام 2022. وبطبيعة الحال لن يكون قطاع التسويق استثناءً من ذلك.² كما أظهر المسح الذي أجرته Salesforce أن الذكاء الاصطناعي ستكون التكنولوجيا الأكثر اعتمادًا من قبل المسوقين في السنوات المقبلة.³

الدراسات السابقة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة ضرورية في تطوير الخدمات التسويقية بشكل أكثر كفاءة وبسرعة عالية، ولقد تناولت القليل من الدراسات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بأداء التسويق الرقمي. ولتوضيح كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التسويق؛ أوضحت دراسة Thomas D. & Abhijit G. & Dhruv G. & Timna B. 2020⁴ كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق وسلوكيات العملاء، وأشارت إلى المجالات الثلاثة للذكاء الاصطناعي، وهي:

- 1- كيفية تغيير استراتيجيات التسويق للشركات.
- 2- كيفية تغيير سلوكيات العملاء.
- 3- القضايا المتعلقة بخصوصية البيانات والتحيز والأخلاق. وأوضحت أن الذكاء الاصطناعي له بالفعل بعض التأثير على التسويق، إلا أنها سوف تمارس تأثيراً أكبر بكثير في المستقبل، وبالتالي لا يزال هناك الكثير مما ينبغي تعلمه.

وبخصوص إذا كان الذكاء الاصطناعي في الواقع ثورة في التسويق الرقمي؛ فقد أشارت نتائج دراسة Guoda Mozeryte 2019⁵ إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثيره القوي في التسويق الرقمي، خاصة في مجالات التعرف البصري والبحث الصوتي، والسماح للموسيقين بتنفيذ المهام التي لا يمكن تنفيذها بسهولة بالطرق التقليدية. وأكدت على أن تعزيز التعلم والتعرف على امكانيات هذه التقنية يمكن أن يساعد المهنيين في إنجاز المهام التي تتطلب المزيد من الإبداع بسهولة وبوقت أقصر وبكفاءة أعلى، كما يفيد في تسويق المحتوى من خلال مساعدة الموسيقين على تخصيص المحتوى المرئي حسب تفضيلات كل فرد. وهذا يسمح للموسيقين بإنفاق أقل على تشكيل الأفكار. أيضاً، فإن الأفكار التي اقترحها الذكاء الاصطناعي ربما تكون أكثر قيمة من الأفكار التقليدية من قبل المسوق لأنها تعتمد على رؤى العملاء. كما أشار البحث إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي الحالية يمكن أن تساعد الموسيقين في تعزيز أداء موقع الشركة على محركات البحث بسبب العديد من الأدوات التحليلية المتاحة الآن، والتطبيقات والبرامج الجديدة القادرة على تحديد المحتوى الذي يحقق قوائم SERP أعلى من المحتوى الأخر. كما أشارت إلى أن تسويق وسائل التواصل الاجتماعي يتأثر بشكل إيجابي بأدوات الذكاء الاصطناعي، في صياغة المزيد من المشاركات / الإعلانات المخصصة على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يسمح للموسيقين بتحديد المؤثرين المناسبين لتتناسب مع العلامة التجارية للشركة. ووجود ال chat bot يسمح للشركات للاتصال مع العملاء دون التفاعل البشري، خاصة مع وجود القدرة المتزايدة لبوتات الدردشة على فهم المشاعر الإنسانية. ويساعد الذكاء الاصطناعي في التسويق عبر البريد الإلكتروني من خلال المساعدة في تخصيص رسائل البريد الإلكتروني لتفضيلات الجميع.

أما عن التحديات التي يواجهها الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي كما أظهرت الدراسة يتمثل في عدم صحة الخوارزمية أو تحريف لملف تعريف المستخدم الحقيقي، ونقص المعرفة في أوساط التسويق. ومع ذلك، يشير البحث إلى أن هذا التحدي يمكن التغلب عليه بسهولة إذا كانت المنظمات مستعدة لاستثمار المزيد من الموارد في الذكاء الاصطناعي. وهذا يتفق مع دراسة (Larson, K. (2019)⁶ حيث أوضح أن الذكاء الاصطناعي قد لا يحقق النجاح الكامل، بسبب التحديات المتعلقة بخصوصية البيانات والتحيزات الخوارزمية والجوانب الأخلاقية.

وعلى الرغم من تلك العقبات فالذكاء الاصطناعي أصبح أكثر تطوراً واعتماداً على نطاق واسع في التسويق حيث أكدت دراسة James Cannella 2018⁷ أنه يقدم فوائد هائلة للمسوقين والمستهلكين والمجتمع ككل من خلال تسهيل قدرة المسوقين على خلق وتوزيع القيمة على نطاق واسع على الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب في الطريق الصحيح. ويمكن تحقيق هذه القدرة من خلال مزيج من تحسين القدرات العاطفية والإبداع، وجودة البيانات المستخدمة داخل المنظمات. وأوضحت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي ساعد على زيادة الرضى الوظيفي، وتمكين التفكير الإبداعي من أجل المنفعة المجتمعية بشكل عام.

وأكدت دراسة M . Avinaash & R. Jayam & M. G. R. 2018⁸ على أن تدخل الذكاء الاصطناعي في التسويق على مدى السنوات القليلة الماضية ساعد المسوقين على تعزيز استراتيجيات التسويق، والتخطيط الناجح لتسويق المنتجات، وزيادة المعرفة بخبرة العملاء بشكل كبير. فلهذه إمكانيات مذهلة في اكتساب ميزة تنافسية وتعزيز علاقات العملاء. وهو بمثابة يد العون للمسوقين من خلال تقليل أعباء العمل اليدوية، وتبسيط خطة العمل، ودعمهم في اتخاذ قرارات شخصية سريعة وفعالة، وبالتالي ضمان استهداف سهل. فهو يسمح للمسوق معرفة ما يصلح وما لا يصلح، ويؤدي في النهاية إلى التسويق الذكي بالكفاءة المطلوبة.

أما عن التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فقد أوضحت دراسة Balasudarsun N L & Sathish M & Gowtham K 2018⁹ أن معظم المستخدمين لديهم مشاكل في قبول التسويق على Facebook Messenger، حيث يعتقدون أن الشركات ليس لها مكان على Facebook Messenger وأشارت إلى أهمية المحتوى الهادف دون رسائل وعروض مبيعات غير مرغوب فيها حتى يمكن الاستغلال الأمثل لها، مع توفير التحديثات اليومية والصور والمحادثات الذكية من خلال Chatbot Messenger.

وفيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي لتسويق المحتوى وتحسينه أوضحت نتائج دراسة Utku Köse 2016¹⁰ سيناريوهات تسويق المحتوى مع التطورات التكنولوجية الحالية، وأكدت على تأثير شبكة الإنترنت ومنصة الويب الملحوظ في

جعل المعلومات أكثر قابلية للوصول والتحول، وتحسين جاذبية المحتوى من الذكاء الاصطناعي الذي يشكل حاليًا الحياة الحديثة للمستقبل.

وعند المقارنة بين اللغة التي يكتبها الروبوت، واللغة البشرية أشارت دراسة قبل تطبيق برمجيات الذكاء الاصطناعي، وتوصلت إلى أن النص المكتوب من خلال الآلة يُنظر إليه على أنه أكثر مصداقية من النص الذي يكتبه الإنسان، في حين يتلقى القارئ النص المكتوب من قبل الإنسان بمزيد من المتعة عن النص الذي تم إنشاؤه بواسطة الآلة.

واختلفت دراسة Andrey 2016⁽¹²⁾ مع نتائج الدراسة السابقة حيث أوضحت أن اللغة التي يستعملها الروبوت تعد لغة جافة، فالروبوت مجبر على استخدام أكثر الكلمات ملاءمة وأكثرها تقليدية وتكرارًا؛ الأمر الذي يقود إلى جفاف أسلوبه في عرض الأخبار، كما أن المفردات التي يستخدمها الروبوت تكون محدودة بالتخصص الذي يكتب فيه، في حين يمكن أن يستخدم المسوق مفردات نادرة أو ربما غير متكررة، كما يمكنه استخدام مفردات جاذبة بحيث يستطيع تطويع اللغة لتكون رشيقة وأكثر جاذبية، وبالتالي يمتلك قدرة على توسيع سياقاتها ويُعزّز من حيويتها أكثر من الروبوت، وتضيف النتائج أن أسلوب الكتابة الأصيل وغير التقليدي هو ما يجعل الإنسان كاتبًا، الأمر الذي يستحيل مطابقته في حالة الروبوت.

وعند التطرق إلى مستقبل الوظائف البشرية في ظل التقدم التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي والروبوت بشكل خاص أوضحت دراسة Smith, A. & Anderson, J, 2014⁽¹³⁾ أنه مع النجاح الذي حققه الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، سوف يقوم قريبًا بحل محل الوظائف المعقدة التي تتطلب قدرًا عاليًا من الذكاء، وسيحل محل العنصر البشري فيها. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Frey, C. B. & Osborne, M. A, 2013⁽¹⁴⁾ حيث أشارت نتائجها إلى أنه في غضون فترة تتراوح بين عشرة إلى عشرين سنة ستحل الآلات مكان الإنسان بنسبة ٤٧٪ من الوظائف.

مشكلة الدراسة

مع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الرقمي كأحد الأدوات الهامة في مجال التسويق، خاصة مع تزايد أعداد مستخدمي الانترنت، وأعداد المنتجات التي يتم تسويقها إلكترونياً على صفحات الانترنت؛ ظهرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التقنيات التكنولوجية للثورة الصناعية الرابعة، والتي تم استخدامها بشكل كبير في مجال التسويق الإلكتروني، من خلال الشركات والمؤسسات لزيادة فعالية ونجاح العملية التسويقية لديها. لذا فإن مشكلة هذه الدراسة تتمحور حول معرفة

تأثيرتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وامكانياتها المتعددة على فعالية الاساليب التسويقية الرقمية للمؤسسات والهيئات والشركات.

أهمية الدراسة

1- ترجع أهمية هذه الدراسة إلى حداثة تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوجه عام، وفي التسويق على وجه الخصوص؛ الأمر الذي يجعلها محط اهتمام للبحث والدراسة بهدف معرفة أثارها وأوجه تطبيقها والجوانب المرتبطة بها. خاصة أنه يمثل واحد من عناصر مستقبل التسويق في العصر الحالي.

2- الاهتمام الكبير والمزيد من الاستثمارات التي تحدث في مجال الذكاء الاصطناعي. فوق تقدير Deloitte سيتم إنفاق 57.6 مليار دولار على الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بحلول عام 2021، أي خمسة أضعاف ما عليه الأمر في عام 2017. كما يشير معهد McKinsey Global إلى إمكانية إنفاق من 3.5 إلى 5.8 تريليونات دولار في القيمة التجارية المحتملة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي عبر 19 مجالاً.¹⁵

3- أنظمة الذكاء الاصطناعي تتطور في السنوات الأخيرة بسرعة كبيرة. وإحدى أكثر القطاعات التي تستفيد من هذا التطور هي التجارة الإلكترونية، وتحديداً ما يتعلق بالتسويق.

4- إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي باتت جزءاً أساسياً لا يمكن نكرانه في عالم التجارة الإلكترونية. ويجب على الشركات التي تسعى إلى المنافسة في هذا السوق أن تفهم أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتجربتها وتوظيفها في أعمالها. فبفضل الأهمية الكبرى للأنظمة المبنية على الذكاء الاصطناعي، فإن شركات التجارة الإلكترونية بدأت بالعمل على أدوات تساعد على إدخال الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات عملها. وهذا يعني أن حملات التسويق سوف تصبح أكثر فعالية وفائدة وسوف تكون محدودة في التكلفة ومربحة بنسبة كبيرة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي، باعتباره أحد أهم الأدوات التكنولوجية الحديثة في هذا المجال، ومن ثم قياس الفاعلية من خلال ما يلي:

1- التعرف على الاستراتيجيات المستخدمة في التسويق الإلكتروني التقليدي مقارنة بما أحدثه استخدام الذكاء الاصطناعي على تلك الاستراتيجيات .

2- تحديد أهم عناصر القوة والنجاحات التي يمكن تحقيقها من استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الإلكتروني.

3- معرفة أهم القواعد والأسس والأدوات المستخدمة في التسويق الإلكتروني باستخدام الذكاء الاصطناعي.

4- التعرف على مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني.

5- التعرف على العلاقة بين سهولة الاستخدام المتوقعة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

6- التعرف على العلاقة بين الفائدة المتوقعة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

7- تحديد العلاقة بين الاستفادة المدركة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنوايا السلوكية لاستخدامه.

8- معرفة المعوقات التي يمكن أن تواجه الموسوقين عبر استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق.

الخلفية المعرفية للدراسة:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها، ويتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة. ويستخدم الذكاء الاصطناعي في عدد من المهام منها: (16)

• استخدام روبوتات المحادثة حيث تقوم بمعالجة اللغات الطبيعية لفهم العملاء، وتسمح لهم بطرح الأسئلة والحصول على المعلومات، كما يمكن لهذه الروبوتات التعلم مع مرور الوقت حتى تتمكن من إضافة قيمة أكبر لتفاعلات العملاء.¹⁷

• فهم مشكلات العملاء بشكل أسرع وتقديم إجابات أكثر كفاءة.¹⁸

• القائمون على الذكاء الاصطناعي يستخدمونه لتحليل المعلومات الهامة من مجموعة كبيرة من البيانات النصية لتحسين الجدولة.¹⁹

والذكاء الاصطناعي هو ببساطة مصطلح يصف الطريقة التي يستطيع بها برنامج الحاسوب أو الآلة تقليد أنواع مختلفة من السلوك والتفكير البشري، مثل الحركة والكلام، والقدرة على تنفيذ الذكاء المكتسب لأداء أعمال مختلفة بأقل تدخل بشري. ويعرف الخبراء الذكاء الاصطناعي بأنه علم يجعل من الأشياء ذكية، ويشمل الروبوتات، واللغة الطبيعية.⁽²⁰⁾

فاليوم تستخدم هذه التقنية مثلًا لمساعدة الناس على التسوق عندما تضع منتجًا على كاميرا، يمكن لتطبيقات Pinterest أو أمازون أو Google Lens عبر تطبيق

صور جوجل على نظام التشغيل (iOS) التعرف على المنتج ومحاولة العثور عليه نيابة عنا، كما يمكن توجيه كاميرا Google Lens إلى شخص ما وهو يرتدي ثوبًا، ويقترح مجموعة من الملابس المتشابهة ومع تحديد أين يمكن شراءها.

بالإضافة إلى التعرف على العناصر، يمكن للذكاء الاصطناعي إجراء تنبؤات. فأمزون، تستخدم الذكاء الاصطناعي التنبؤية للإعلان بأشياء مثل الأشخاص الذين اشتروا هذا الكتاب اشتروا هذا الكتاب أيضًا. وبالمثل يقترح Netflix برامج تليفزيونية أو أفلام قد تهم المتصفح، تقوم بتقليكس حتى بتغيير الصور المصغرة باستخدام التقنية نفسها، بناءً على عادات المشاهدة الخاصة بالمتابع، فإنه يتوقع الصورة المصغرة التي ستجذبه أكثر.⁽²¹⁾

عناصر الذكاء الاصطناعي لتحسين التسويق²²

أي حملة تسويقية تسعى لجذب عملاء جدد على الإنترنت، تقوم على خمس أسس أساسية هي:

1- قناة التسويق

قناة التسويق هي المنصة التي يمكن تنفيذ الحملة التسويقية من خلالها مثل جوجل وفيسبوك وغيرها من المواقع، ويعتمد اختيار أي من هذه المواقع على نوع الجمهور المراد استهدافه، وهدفه بشكل أساسي، فالجمهور الذي يبحث عن المنتج على جوجل، يختلف هدفه تمامًا عن يتصفح فيسبوك دون قصد مباشر للبحث عن المنتج، ويمكن للذكاء الاصطناعي اختيار القنوات التسويقية للحملة بناءً على أهداف الحملات السابقة، كما يمكن تحسين اختيار هذه القنوات للحملات المستقبلية بناءً على النتائج التي يتم تحقيقها. فنتائج كل حملة تكون بمثابة خوارزمية للتعلم لمساعدة الذكاء الاصطناعي على تطوير الأداء في المرات القادمة، مما يزيد من إيرادات التجارة الرقمية على الأقل بنسبة 30%.²³

2- الاستهداف

يمكن اختيار قناة تسويقية رائعة، إلا أن الاستهداف هو الذي يتيح الوصول إلى الجمهور المحدد المهتم بالنشاط التجاري المراد تسويقه، ومن أجل استهداف الجمهور المهتم بالنشاط التجاري، يجب تحديد معايير الاستهداف التي سوف تستخدم في قناة التسويق للوصول إلى هذا الجمهور⁽²⁴⁾. فعلى سبيل المثال إذا كان المُعلن سوف يوجه حملته على شبكة البحث، فسوف يحتاج إلى التركيز على الأشخاص الذين يبحثون بكلمات رئيسية تعكس اهتمام بالمنتج المُعلن عنه. أما إذا كان الإعلان عبر الفيسبوك فيمكن استهداف فئات سكانية محددة تهتم بالمنتج، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يستخدم البيانات السابقة لمعرفة الثغرات في عملية الاستهداف السابقة، وتطوير الاستهداف للوصول إلى جمهور أكثر تحديدًا. فيؤكد المسوقون أن الذكاء الاصطناعي قادر على تحسين التخصيص واستهداف العملاء بشكل أكثر فعالية من ذي قبل. فقد

شهدت شركة The Works وهي شركة البيع بالتجزئة الرائدة في مجال الخصم، زيادة بنسبة 37% في مبيعاتها للتجارة الإلكترونية خلال تداول عيد الميلاد لعام 2017 من خلال تنفيذ Rich Relevance ، وهي وظيفة بحث شخصية الذكاء الاصطناعي تعمل بالطاقة على موقعها على الويب.²⁵

3- مكان الإعلان

كل قناة تسويقية تقدم مجموعة من الخيارات لمكان الإعلان، مثل أن يظهر الإعلان على يمين الصفحة، أو يحتل صفحة كاملة، وغيرها من الخيارات، ويحقق كل مكان نتائج مختلفة حتى ولو كان لنفس الإعلان، ويمكن للذكاء الاصطناعي تحديد أفضل الأماكن للإعلان لكل حملة بناءً على البيانات السابقة، من خلال إجراء عدة اختبارات للحملات الجديدة في أماكن متنوعة.

4- التصميم الإبداعي

التصميم الإبداعي هو ما يراه الجمهور في النهاية، وهو ما يحفز الجمهور على النقر للوصول إلى الموقع مصدر الإعلان. يمكن للذكاء الاصطناعي تصميم لافتات للحملة التسويقية باستخدام الصور والنصوص الموجودة في موقع الشركة المعلنة بسهولة. كما يمكن إجراء اختبارات على التصميمات واختيار أفضل تصميم من خلال عدة مواقع متخصصة في ذلك، وتتم هذه العملية كلها دون تدخل بشري.

5- التسعير

يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين تكلفة الحملة التسويقية بناءً على السعر الذي يحدده المعلن والذي يرغب في دفعه. فعلى سبيل المثال إذا كانت الحملة سوف تتم على شبكة البحث، يمكنه المساعدة في تعديل عروض الأسعار باستمرار بناءً على عدد الزوار في القنوات المختلفة، ويتمكن من تحليل البيانات المختلفة في الوقت الأنى، من أجل إعطاء مقترحات لتطوير الحملة، وتنفيذ القرارات تلقائيًا، مع التحكم في الإنفاق وتحسين الميزانية.

الذكاء الاصطناعي كميزة إستراتيجية حتمية وتنافسية

تُعد تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية إستراتيجية حتمية تعمل على الحصول على كفاءة أكبر وفرص جديدة للدخل وتعزيز ولاء العملاء. كما أنها تتحول بسرعة إلى ميزة تنافسية للعديد من المنظمات. فمع الذكاء الاصطناعي، يمكن للشركات إنجاز المزيد من المهام في وقت أقل، وإنشاء تجارب عملاء مُخصصة وجذابة، والتنبؤ بنتائج الأعمال لزيادة الربحية.

وقد حددت دراسة استقصائية أجرتها شركة وبيير مؤخرًا أن المستهلكين في جميع أنحاء العالم يعتبرون أن تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع إيجابي، وأوضحت أن حوالي 55% من منظمات الأعمال المختلفة تتوقع أن يشكل الذكاء الاصطناعي

تأثيرًا قويًا على التسويق والاتصالات بشكل أفضل من وسائل التواصل الاجتماعي. علاوة على ذلك، أجرت الشركة مسحًا عبر الإنترنت بين 2100 مبحوث من المملكة المتحدة والولايات المتحدة والبرازيل والصين وكندا، حيث يعتقد 78% من العلامات التجارية أنها تخلق تجارب عملاء أفضل في السنوات 4 القادمة من خلال الواقع الافتراضي. ما يقرب من 80% من الشركات سوف تجعل التفاعل العملاء من خلال الربوت بحلول عام 2020.²⁶

ويقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد للشركات تمثل لهم ميزة تنافسية حقيقية. ويمكن توضيح تلك الميزات في النقاط التالية:

- يسمح لفرق التسويق بالاستفادة من الأدوات القوية، وإجراء تحليلات سريعة للسوق وتفضيلات العملاء.
- يتيح للشركات عرض منتج محدد في الوقت الذي يتوافق مع العملاء، وتحسين معدل رضا العملاء، بمعرفة اتجاهاتهم بفضل المعالجة الفعالة للبيانات التي تحتاجها الشركات، والتنبؤ بسلوك المستهلك وبالتالي تكييف حملات الإنتاج والتسويق.
- يساعد المستهلك في اتخاذ قرار الشراء، وذلك بتسليط الضوء على مدى حاجة العميل للمنتج في الوقت الذي يشعر فيه بالحاجة أو التفكير في منتج معين، معتمداً على العديد من المؤشرات لتحسين القرار وفقاً لاستراتيجيات التسويق.
- توفير معرفة جيدة بالسوق والقطاعات التي تشكل استراتيجية التسويق الناجحة، ويمكن استغلال تلك الميزة في تكييف التسويق الاستراتيجي للوصول بشكل أفضل إلى السوق المستهدف.
- بفضل الذكاء الاصطناعي يمكن للشركات إقامة علاقة حقيقية مع جميع عملائها، عبر غرف الدردشة بالحرص على علاقة جيدة بين المستهلكين والبائعين، لطلب خدمة مباشرة أو للاستجابة بسرعة لمشاكلهم للحصول على تجربة أفضل واضفاء الطابع الإنساني للتجربة.

استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني²⁷

يُعد التسويق عبر الإنترنت أحد أهم المجالات التي تستفيد من الذكاء الاصطناعي، حيث يقدم العديد من الحلول في مجال التسويق الإلكتروني والتي يمكن أن تساهم بشكل كبير في تطور التسويق ومنها:

1- الذكاء الاصطناعي الصوتي وروبوتات الدردشة التلقائية:

تطورت تقنية الذكاء الاصطناعي الصوتي إلى حد كبير، خلال السنوات الثلاثة الماضية، حتى أصبحت تشبه التواصل الصوتي الطبيعي بين أي شخصين، خلال

الفترة الماضية. وتقوم عدة شركات تكنولوجيا عالمية حالياً، مثل أبل وجوجل، على تطوير هذه التقنية بشكل كبير، خلال الفترة المقبلة، من أجل زيادة فرص استخدامه في مجال التسويق الإلكتروني.

ولقد تطورت روبوتات الدردشة التلقائية بشكل مذهل، خلال السنوات القليلة الماضية، وتطورت معها وظيفتها التسويقية. حيث أصبح الآن يمكن استخدام هذه الروبوتات في التحدث للمستهلكين وعمل دردشة معهم عبر الصفحات التسويقية في وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، ما يساعد على الرد عليهم بصورة مستمرة. والكثير من هذه الروبوتات باتت تعمل على كتابة المواصفات المتعلقة بالمنتجات على مواقع التجارة الإلكترونية وبشكل ناجح وأقل تكلفة أيضاً.²⁸

كما تعمل هذه التقنيات أيضاً على تبسيط تحديد المشكلات، والأنماط المتكررة، والتنبؤ بأسباب مشكلات المستخدم، ويقومون بذلك على مدار الساعة، مما يساعد في توفير الوقت والموارد، بحيث يمكن استغلالها بشكل أفضل في أي مكان آخر.²⁹

ومن أمثلة روبوتات الدردشة التلقائية أو (chat bot) ما تستخدمه شركة Domino's pizza التي تقوم بعملية الردود بشكل تلقائي على المشتريين المحتملين، والإجابة على الأسئلة المفتوحة لزوار المواقع الإلكترونية عن طريق معالجة اللغة الطبيعية كما تقوم بخدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع والاحتفاظ ببياناتهم والاستجابة لعدة طلبات لعملاء مختلفين في نفس الوقت. واستخدمتها الهيئة العامة للغذاء والدواء لتقديم خدمة جديدة باسم (سارة chat bot) تقوم بالرد الآلي عبر تطبيق الواتساب. والإجابة عن أسئلة تتعلق عن أي منتج أو سعر دواء معين، ودرجة تركيز المنتج، وغيرها من معلومات.³⁰

ويمكن أيضاً استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي AI Chat bots، والتي يمكنها التواصل مع عدد لانهائي من العملاء في الوقت نفسه – على عكس البشر تماماً – ويمكنها التفاعل، والبدء في الاتصال، بغض النظر عما إذا كانت مثبتة على موقع أو تطبيق. كما يمكن استخدامها في تقديم نصائح للعملاء، وإشراك زوار الموقع في استطلاعات مباشرة، وتقديم التوصيات ذات الصلة بالمحتوى، وهذا يساعد على توفير منصة ممتازة للتواصل على مستوى شخصي مع كل عميل، وبالتالي زيادة الرضا والولاء والافتتاح.

كما أصبح بإمكان هذه الروبوتات أن تقوم بكتابة الأخبار المختلفة، باحترافية تامة، ما يؤدي إلى إمكانية استخدامها في كتابة المحتوى التسويقي، الذي سيستخدم للدعاية للسلع وللقيام بعملية التسويق الإلكتروني المرغوب القيام بها. فمقدار كبير من المحتوى الذي يتم تحميله يومياً على المدونات والمواقع الإخبارية تتم كتابته من قبل أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل شركات Associated Press ورويترز باتت تستعمل هذه التقنية لتكتب أخبارها بشكل ناجح.

2- زيادة ذكاء الإعلانات المُبرمجة:

الذكاء الاصطناعي قادر على دعم وتعزيز أداء الإعلانات أضعافًا مضاعفة، وذلك باستخدام بيانات استهداف العملاء المحتملين، وهي: التركيبة السكانية، وسلوك الشراء، والأهداف، والاهتمامات، وعمليات البحث، وغير ذلك من البيانات، مما يساعد في توفير تحليلات أعمق كان الحصول عليها صعبًا قبل ذلك.³¹ كما تستطيع تقنياته أن تتوصل إلى قنوات الإعلام التي لا يستخدمها المنافسون، لتتمكن من استغلالها. وبالتالي أصبح لدى المسوقين فرصة لفهم العملاء، والتعامل معهم على أساس فردي بما يتجاوز التركيبة السكانية.

3- تعميق فهم المستهلك:

يعتبر تحليل شرائح العملاء واحدًا من أكثر الجوانب الجوهرية التي يمكن أن تستفيد من الذكاء الاصطناعي؛ لتحسين الاستفادة منها في الحملات التسويقية حيث توفر معلومات مفصلة عن المستهلك، من خلال معالجة كميات هائلة من البيانات، واستخلاص رؤى دقيقة للتنبؤ بأنماط سلوك العملاء. كما يمكن بسهولة تقسيم العملاء؛ لتحديد بدقة الفئة المستهدفة، وما المنصات التي يستخدمونها، وما يفضلونها، حيث كشفت دراسة قامت بها شركة Sales force أن 76% من المستهلكين يتوقعون من الشركات فهم توقعاتهم.

مع توافر البيانات لحظيًا؛ فإن تحديد ما يحفز الجمهور تجاه العلامات التجارية لا يتطلب سوى نظرة واحدة، ويمكن بعد ذلك تركيز الجهود التسويقية على تحديد الرسائل الموجهة، من خلال تنبؤات أكثر دقة لما يريده العملاء حقًا.

تكمّن إحدى مزايا استخدام الذكاء الاصطناعي في أنه يستطيع اكتشاف أنماط تصفح العملاء لموقع المسوق على الويب، وسلوك الشراء لديهم، باستخدام عدد كبير من المعاملات التي تم تخزينها في السحابة Cloud، وتحليلها، حيث يمكنه تقديم عروض دقيقة للغاية لكل عميل حسب اهتماماته وميوله. فمثلا يستخدم Facebook الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج الحملات الدعائية والتعرف على محتوى التعليقات المصورة “memes” التي قد تكون هزلية أو ساخرة لذا لجئت فيسبوك للذكاء الاصطناعي وإنتاج نظام تعلم آلي للقيام بهذه المهمة أطلقت عليه اسم روزيتا (Rosetta)، تقوم بالتعرف على النصوص في الصور ومقاطع الفيديو، ثم تحويل هذه النصوص لنسخ قابلة للقراءة بشكل آلي، حيث تعتبر هذه الأداة مفيدة جداً في تتبع ومراقبة محتوى التعليقات المصورة.

4- تحسين إنشاء المحتوى:

يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي إنشاء المحتوى المخصص على أساس لحظي، وهو ما لا يمكن أن يقوم به الأشخاص، حيث تتيح الرؤى المستخرجة من بيانات البحث للمسوقين المحترفين التركيز بشكل خاص على أهم طرق جذب

جمهورهم المستهدف، سواء برسائل البريد الإلكتروني، والإشعارات المباشرة، أو المقالات على المدونات، أو محتوى المواقع الإلكترونية، وحسابات التواصل الاجتماعي، وذلك لأن الخوارزميات الذكية تستطيع تحليل البيانات المهمة حول المستخدمين؛ للمساعدة في إنتاج محتوى، وعروض مخصصة. (32) وهذا ما أكد عليه استطلاع رأي قامت به شركة Demand Metric على المسوقين أن المحتوى المخصص يعتبر أكثر فعالية بنسبة 80% من المحتوى غير المخصص.

5- تحسين الخيارات مع تحليل أفضل للزوار

إن العديد من منصات تحليل بيانات الزوار تقوم بالتوجه نحو الذكاء الاصطناعي حيث توفر أدوات حديثة تحلل بها زوار المواقع الإلكترونية، وترسل تقارير دقيقة لتحسين الأداء واقتراح طرقاً تحسن فيها أداء الموقع. كما يوجد كتابة تعمل بالذكاء الاصطناعي تمكن المستخدمين من الحصول على أجوبة دقيقة عن مواقعهم الإلكترونية. فقد أظهرت دراسة حديثة أن حوالي 58% من المستهلكين يتابعون المنتجات / العلامات التجارية عبر وسائل التواصل الاجتماعي. نظراً لأن أكثر من ملياري شخص على مستوى العالم يستخدمون منصات مختلفة لوسائل التواصل الاجتماعي، مما يتيح الفرصة للمسوقين لاستخدام شبكات التواصل الاجتماعي للتفاعل مع عدد كبير من الصور البانورامية. (33)

6- الزيادة من التحويلات بشكل تلقائي

تستعمل الشركات الكبرى برامج مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين التحويلات على موقعها وزيادة المبيعات على منصاتها. فبرامجها تتعرف على سلوك المستهلكين وتجمع بيانات حول أكثر الأمور التي تعمل على زيادة التحول للمستهلكين ثم يقوم برنامج الذكاء الاصطناعي بعمل تعديلات بسيطة على المواقع الإلكترونية، وتقيم بعد ذلك ما إن كانت التحويلات زادت أم قلت. ومع الوقت، يمكنه التعرف على أفضل طرق تحسين الموقع ومن ثم تطبيقها.

الإطار النظري للدراسة:

يتحدد الإطار النظري للدراسة في نموذج تقبل التكنولوجيا **Technology Acceptance Model (TAM)**. ويتلخص الغرض من هذا النموذج في تفسير سلوك المستخدم تجاه المعلومات والتنبؤ بنيه الاستخدام والاستخدام الفعلي للابتكارات التكنولوجية. ويعتمد النموذج على أنه كلما كانت نظرة المستخدم للتكنولوجيا الجديدة باعتبارها سهلة الاستخدام ومفيدة، كلما زاد الاتجاه الإيجابي نحوها، وبالتالي توافر الرغبة أو الدافعية في استخدامها.

ولقد ابتكر ديفيس (Davis) نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) عام 1989، ويعد من أكثر النماذج انتشاراً وتطبيقاً في مجال انتشار التكنولوجيا الجديدة، ويفترض أن تقبل التكنولوجيا المستحدثة من قبل الأفراد أو المستخدمين يتحدد بمتغيرين

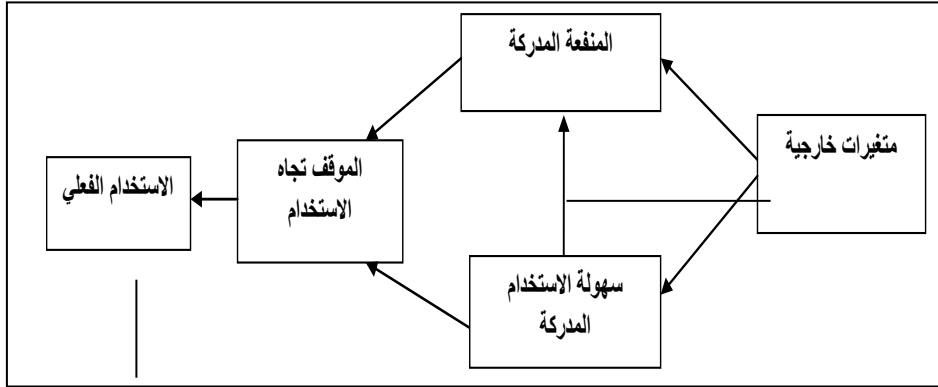
رئيسيين, هما: المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، وأن هذين المتغيرين يتأثران بعوامل خارجية عدة. (Davis, 1989).⁽³⁴⁾

تم تطوير نموذج تقبل التكنولوجيا من خلال الاستناد إلى نظرية الفعل العقلاني (Theory of Reasoned Action) (TRA) التي وضعها كل من ازجين وفيشباين (Ajzen and Fishbein) سنة 1980، إلى جانب نظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior) (TPB)، حيث يقود مبدأ النظريتين إلى أن سلوك المستخدم عقلاني. وأنه يقوم بجمع المعلومات المتاحة وتقييمها بشكل نظامي، إضافة إلى التفكير بتأثيرات الأفعال المحتملة (Ramayah et al., 2002).⁽³⁵⁾

وفسر ديفيس (Davis) حافز المستخدم لنظام المعلومات في النموذج الأصلي بالاعتماد على ثلاثة عوامل، هي المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والموقف تجاه الاستخدام، وافترض أن موقف المستخدم هو المحدد الرئيسي في الاستخدام أو عدم الاستخدام الفعلي (Davis, 1989)، ويوضح الشكل رقم (1) النسخة الأصلية لنموذج تقبل التكنولوجيا.

شكل رقم (1)

نموذج تقبل التكنولوجيا

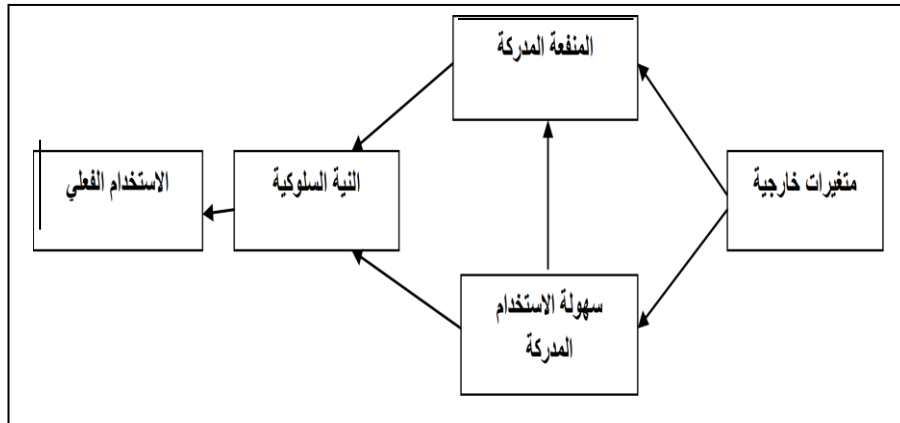


قام ديفيس بتعديل النموذج، وافترض أن المنفعة المدركة لها تأثير مباشر في الاستخدام الفعلي للنظام، وأنه يوجد تأثير مباشر لخصائص النظام في موقف المستخدم دون الحاجة إلى الاعتماد الفعلي للنظام، ثم تطور النموذج لاحقاً ليشتمل النية السلوكية للاستخدام كمتغير يتأثر مباشرة بالمنفعة المدركة، ويتوسط الاستخدام الفعلي، والموقف تجاه الاستخدام (Davis, 1989)، ثم قام باختبار التعديل الثاني للنموذج، وأظهرت النتائج وجود تأثير قوي بين النية السلوكية للمستخدم والاستخدام، حيث اعتبرت المنفعة المدركة ذات تأثير أكبر من تأثير سهولة الاستخدام المدركة في النية السلوكية، وأن

سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة لهما تأثير مباشر في النية السلوكية للمستخدمين، من هنا تم استبعاد متغير الموقف تجاه الاستخدام من النموذج السابق، ويبين الشكل رقم (٢) التعديل الأخير لنموذج تقبل التكنولوجيا.

شكل رقم (٢)

التعديل الأخير لنموذج تقبل التكنولوجيا



يقدم نموذج تقبل التكنولوجيا عوامل خارجية وسلوكية تساعد في قياس مدى تقبل التكنولوجيا، كما أنه يتميز بالمرونة التي تسمح بقياس تأثير مدى تقبل المستخدمين لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الجديدة وتطبيقها في أعمالهم التسويقية، وذلك بالتركيز على فكرة الفائدة المتوقعة (Perceived usefulness) التي تُعرف بأنها الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين سيحسن من الأداء الوظيفي الخاص به.

ويمكن تلخيص العوامل الخارجية والسلوكية التي تتضمنها هذه الدراسة في الآتي:

- 1- سهولة الاستخدام المدركة: تشير إلى الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا سهلاً ولا يتطلب جهداً أو معاناه.
- 2- الاستفادة المدركة: الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يعزز ويحسن من أدائه في العمل.
- 3- النوايا السلوكية: ويتم توقعه من خلال سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة.
- 4- الاستخدام الفعلي: الممارسة الفعلية لاستخدام التكنولوجيا لدى الفرد ويتم التنبؤ به من خلال النية السلوكية.

المقاييس البحثية

اعتمدت الباحثة على المقاييس الرئيسية لنموذج تقبل التكنولوجيا، من حيث سهولة الاستخدام والفائدة المتحققة والنية للاستخدام.

| المقاييس | العبارات |
|------------------|--|
| سهولة الاستخدام | - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي سهلة الاستخدام - مهارة يمكن اكتسابها - يمكن التحكم بها - بها مرونة كافية للاستخدام - من السهل تذكر كيفية استخدامها |
| المنفعة المتحققة | - سيحقق الذكاء الاصطناعي زيادة في الإنتاجية - سرعه في أداء المهام المطلوبة - سيحقق قيمة إضافية - يحسن من أدائي الوظيفي - يحسن من جودة المحتوى المقدم - سيزيد من قدرتي على اتخاذ القرارات بشكل أكثر احترافية |
| نية الاستخدام | - من السهل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي - استخدمها في العديد من الأنشطة التسويقية |

تساؤلات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على تساؤل رئيسي وهو: ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي؟ هذا بالإضافة إلى العديد من التساؤلات الفرعية وهي:

- 1- ما أهم مجالات التسويق الرقمي التقليدية مقارنة بها مع دخول الذكاء الاصطناعي؟
- 2- ما عناصر النجاح التي يمكن تحقيقها من استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي؟
- 3- ما مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟
- 4- ما العلاقة بين سهولة الاستخدام المتوقعة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟
- 5- ما العلاقة بين الفائدة المتوقعة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟
- 6- ما العلاقة بين الاستفادة المدركة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والنوايا السلوكية لاستخدامه في التسويق الرقمي؟
- 7- ما المعوقات التي يمكن أن تواجه الموسوقين عبر استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟

نوع الدراسة ومنهجها:

تندرج الدراسة تحت إطار الدراسات الاستطلاعية الوصفية التي تستهدف التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن للمسوقين توظيفها في مجالات التسويق الرقمي، وأثرها على فعالية الاساليب التسويقية الرقمية الحالية. فهي لا تقف عند حد جمع البيانات، إنما تصنيف البيانات والحقائق وتفسيرها وتحليلها واستخلاص نتائج ودلالات مفيدة في مجال التسويق الرقمي. وتستخدم الدراسة منهج المسح من خلال مسح عينة من متخصصي التسويق الرقمي في كبرى الشركات العالمية.

عينة الدراسة وأدوات جمع البيانات:

استخدمت الباحثة المقابلة المقننة الالكترونية لـ 50 من متخصصي التسويق الرقمي؛ للتعرف على أساليب التسويق الرقمي التي يستخدمونها في تسويق منتجاتهم وخدماتهم، ومدى معرفتهم بتقنية الذكاء الاصطناعي، واثـر استخداماتها في التسويق الرقمي: ³⁶ وشمل المتخصصين في الشركات التالية:

1- شركة يونيليفر unilever

هي شركة هولندية تأسست في سبتمبر 1929 . ونشأت عن طريق إدماج شركتين كبيرتين في ذلك الحين وهما شركتي lever brother البريطانية وهي شركة متخصصة في صناعة الصابون، وشركة garine uniemar والتي تعمل في مجال تصنيع السمن النباتي، هذا الاندماج أدى إلى حدوث صيت تجاري كبير في الوسط التجاري وقتها بما أنهما من أكبر الشركات في مجالهما في ذلك الوقت.

واليا تمتلك الشركة العديد من المنتجات وهي: أومو، ليبتون، لوكس، كنور، فازلين، ريكسونا، دوف، أكس، لايفيوي، سيجنال، كلوس أب، بوندس، كلير، صانسيلك، فيراند لوفلي، تريسيمي، كومفورت.

2- شركة جوجل Google

هي شركة أمريكية عامة تأسست على يد كل من لاري بايج وسيرجي برين عندما كانا طالبين بجامعة ستانفورد. في بادئ الأمر تم تأسيس الشركة في الرابع من سبتمبر عام 1998 كشركة خاصة مملوكة لعدد قليل من الأشخاص. وفي التاسع عشر من أغسطس عام 2004، طرحت الشركة أسهمها في اكتتاب عام ابتدائي، لتجمع الشركة بعده رأس مال بلغت قيمته 1.67 مليار دولار أمريكي، وبهذه القيمة وصلت قيمة رأس مال الشركة بأكملها إلى 23 مليار دولار أمريكي. وبعد ذلك واصلت شركة جوجل ازدهارها عبر طرحها لسلسلة من المنتجات الجديدة واستحوادها على شركات أخرى عديدة والدخول في شراكات جديدة.

متخصصة في مجال الإعلان المرتبط بخدمات البحث على الإنترنت وإرسال رسائل بريد إلكتروني عن طريق جي ميل. وتقوم الشركة بتنظيم الكم الهائل من المعلومات المتاحة على الويب. يضاف إلى ذلك توفيرها لإمكانية نشر المواقع التي توفر معلومات نصية ورسومية في شكل قواعد بيانات وخرائط على شبكة الإنترنت وبرامج الأوفيس وإتاحة أوركوتالتي تتيح الاتصال عبر الشبكة بين الأفراد ومشاركة أفلام وعروض الفيديو، علاوةً على الإعلان عن نسخ مجانية إعلانية من الخدمات التكنولوجية السابقة.

ولأكثر من مرة، احتلت الشركة المرتبة الأولى في تقييم لأفضل الشركات استحوذت على 14 شركة ناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي:

amazon

3- شركة أمازون Amazon

عملت عملاقة التجارة الإلكترونية أمازون على الكثير من التطوير لدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في كل متاجر التجزئة عبر الإنترنت التابعة لها لتقدم منتجات مطابقة لتفضيلات العملاء وتحسين أعمالها التجارية في مجال الحوسبة السحابية.

وتستخدم شركة أمازون الذكاء الاصطناعي أيضاً للمساعدة في فحص المنتجات التي تقوم بشحنها للعملاء، وتشمل قائمة الشركات التي استحوذت عليها أمازون في مجال الذكاء الاصطناعي خمس شركات من عام 2013 إلى 2017 .

وهي موقع للتجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية تأسس عام 1994 ، من قبل جيف بيزوس ويقع مقره في سياتل واشنطن. وهو أكبر متاجر التجزئة القائمة على الإنترنت في العالم من حيث إجمالي المبيعات والقيمة السوقية. وبدأ Amazon.com كمكتبة على الإنترنت، وتنوع لاحقاً لبيع أقراص الفيديو الرقمية، وأقراص بلو-راي، والأقراص المدمجة، تنزيل وبث الفيديو، تنزيل وبث ملفات MP3 ، وتنزيل الكتب الصوتية، والبرمجيات، وألعاب الفيديو، والإلكترونيات، والملابس، والأثاث، والمجوهرات. وتنتج الشركة أيضاً الإلكترونيات الاستهلاكية، ولا سيما جهاز القراءة الإلكتروني كيندل، جهاز كيندل فاير وتلفاز فاير ، وهو أكبر مزود في العالم لخدمات البنية التحتية السحابية (IaaS and PaaS) .

أمازون أيضاً يبيع بعض المنتجات المنخفضة القيمة مثل كابلات USB تحت العلامة التجارية AmazonBasics. ويوجد لأمازون مواقع منفصلة للبيع بالتجزئة في الولايات المتحدة والمملكة

المتحدة وأيرلندا وفرنسا وكندا وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا وهولندا وأستراليا والبرازيل واليابان والصين والهند والمكسيك. كما يقدم أمازون خدمة الشحن الدولي لبعض البلدان الأخرى لبعض المنتجات.

في عام 2015، تجاوز أمازون شركة وول مارت باعتبارها متاجر التجزئة الأكثر قيمة في الولايات المتحدة من حيث القيمة السوقية، وكان في الربع الثالث من عام 2016 رابع أكبر شركة عامة.

في 28 آذار 2017 أعلنت شركة سوق.كوم على لسان مديرها التنفيذي رونالدو مشحور عن إتمام صفقة بيع سوق.كوم لشركة أمازون . وتقدم العديد من الخدمات وهي: أليكسا Alexa Internet، محرك بحث A9، موقع قاعدة بيانات الأفلام على الإنترنت IMDB، أمازون برايم، خدمات أمازون ويب، Appstore، Amazon Drive، Kindle، Fire tablets، أمازون فاير تي في، Video، Kindle، Music Unlimited، Music، Store، Amazon Digital Game Store، أمازون، سوق.كوم.

4- شركة فيسبوك Facebook



تأتي شركة فيسبوك في المركز الرابع التي استحوذت على 6 شركات للذكاء الاصطناعي. وتعتبر شركة فيسبوك من أكبر الشركات المستثمرة في مجال الذكاء الاصطناعي لأنها تعتمد على تقنيات التعلم العميق والآلي من أجل تطوير وتحسين خلاصة الأخبار في منصتها الرئيسية ولا يزال هذا العمل قيد التقدم حتى الآن، حيث تواجه منصة فيسبوك العديد من المشاكل أهمها الأخبار المزيفة التي يتم تداولها علي منصتها، والمنشورات الداعية للعنف والإرهاب وكذلك مشكلة التأثير على الناخبين الأمريكيين في الانتخابات الأخيرة، ولذلك برزت أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإيجاد حلول لتلك المشكلات.

هو موقع ويب ويعتبر أشهر وسائل التواصل الاجتماعي، شركة فيسبوك شركة مساهمة. وقد قام مارك زوكربيرغ بتأسيس فيسبوك بالاشتراك مع كل من داستين موسكوفيتز وكريس هيوز الذين تخصصوا في دراسة علوم الحاسب وكانا رفيقي زوكربيرغ في سكن الجامعة عندما كان طالبًا في جامعة هارفارد [7]. كانت عضوية الموقع مقتصرة في بداية الأمر على طلبة جامعة هارفارد، ولكنها امتدت بعد ذلك لتشمل الكليات الأخرى في مدينة بوسطن وجامعة أيفي ليج وجامعة ستانفورد. ثم اتسعت دائرة الموقع لتشمل أي طالب جامعي، ثم طلبة المدارس الثانوية، وأخيرًا أي شخص يبلغ من العمر 13 عامًا فأكثر. ويضم الموقع حاليًا أكثر من مليار مستخدم على مستوى العالم.

في 19 فبراير 2014 قامت شركة فيسبوك بشراء تطبيق واتس أب بمبلغ 19 مليار دولار أمريكي و عندها قدمت فيسبوك الكثير من التعديلات و التطويرات على تطبيق واتسأب ليوفر الكثير من الراحة والأمان والخصوصية إلى تطبيق واتسأب بعد التحديثات الأخيرة المميزة.

وفي 12 أبريل 2012 ، استحوذت شركة فيسبوك على تطبيق إنستقرام بصفقة بلغت مليار دولار. وبعدها قدمت شركة فيسبوك الكثير من التعديلات والتطويرات المميزة إلى إنستقرام ليقدم الكثير من الاستمتاع والجمال. وتعتبر شركة "مايكروسوفت" الشريك الحصري للفيسبوك في تقديم خدمة إعلانات الشعار، ويقوم فيسبوك بطرح الإعلانات التي تتضمنها قائمة الإعلانات الخاصة بشركة "مايكروسوفت". وتعتبر مصر هي الأولى في الشرق الأوسط استخداماً للفيسبوك، وهو الموقع الإلكتروني الأول للمصريين.

نتائج المقابلة المقننة:

أولاً: مراحل التسويق الإلكتروني الاحترافي

أوضح المبحوثون أن العمل بالتسويق الإلكتروني يمر بعدة مراحل كي يصل إلى أكبر نسبة نجاح للحملات التسويقية، وكل مرحلة هناك شخص مختص يقوم بها. وتتمثل هذه المراحل في الآتي:

المرحلة الأولى: تقييم حجم المنتج أو الشركة التي سوف يتم الترويج لها: وهل تمتلك موقع إلكتروني وصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي، وكم يبلغ حجم هذا الجمهور من الإحصائيات التي تقدمها هذه المواقع من أعداد الذين يتوافدون على تلك المواقع.

المرحلة الثانية: تحليل سلوك وهوية هذا الجمهور: ويتم عمل تحليل شامل لسلوك هذا الجمهور ومدى ولاءه للشركة التي سيتم التسويق لها، وتعتبر هذه المرحلة مهمة جداً لتحديد ما هي الوسائل والأساليب التي يمكن من خلالها التأثير في اتجاهات وسلوك هذا الجمهور بأقل التكاليف وبأعلى عائد ممكن.

المرحلة الثالثة: تحليل المنافسين: يتم تحليل حجم المنافسين لتحديد الميزانية المالية، والأساليب التي يجب أتباعها للتفوق عليهم، وحجم الجمهور الذي يتعامل معهم، والذي سيتم استهدافه في مرحلة قادمة.

المرحلة الرابعة: تحديد الوسائل التسويقية الأمثل لهذا المنتج: فلكل منتج ولكل جمهور هناك وسائل تسويقية أقوى من وسائل أخرى، ويتم اختيار الوسائل التي سوف تؤثر تأثير كبير في الجمهور المستهدف بأقل التكاليف. وأوضح المبحوثون أن هناك العديد من الوسائل التسويقية، ولكن من خلال سنوات عملهم في عالم التسويق هناك إحدى عشر هي أفضل الوسائل الناجحة، التي تأتي بتحقيق النتائج المرجوه، وهي:

- التسويق عبر المحتوى Content Marketing
- تحسين وتهيئة الموقع للظهور في محركات البحث Search Engine Optimization (SEO)

- إعلانات محركات البحث (SEM) Search Engine Marketing
- اعلانات جوجل Google AdWords
- إعلانات مواقع الإنترنت Website ads
- التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي Social Media Marketing (SMM)
- تحسين وتهيئة مواقع التواصل الاجتماعي للظهور Social Media Optimization (SMO)
- إعلانات تطبيقات الهواتف الذكية Smartphone app ads
- التسويق عبر الرسائل النصية SMS Marketing
- التسويق عبر البريد الإلكتروني Email Marketing
- التسويق عبر المؤثرين Influencer Marketing

وبالطبع ليس من الضرورة أن يتم استخدام كل هذه الوسائل التسويقية في وقت واحد في تسويق المنتج، ولكن يتم أخذ منها افضل الوسائل بناء على تحليل حجم المنتج، وتحليل سلوك الجمهور، وأيضا تحليل المنافسين، وتحليل جمهور هؤلاء المنافسين.

المرحلة الخامسة: تصميم وكتابة المحتوى التسويقي: وفيها يتم كتابة المحتوى لجذب العملاء المحتملين، وتصميم الإعلانات بكافة اشكالها ومقاساتها والتي تتوافق مع كل وسيلة إعلانية، حيث أن لكل وسيلة إعلانية متطلبات ومواصفات في حجم وشكل الإعلان.

المرحلة السادسة: تحديد الميزانية المالية للحملات الإعلانية: وفي هذه المرحلة يتم تحديد ميزانية تقريبية للحملات الإعلانية، حيث أن النتائج الأولية للحملة الإعلانية تعطي مؤشرات لمدى نجاح الحملة، وكيف تسير النتائج كما تم توقعها من خلال إعداد الخطة التسويقية.

المرحلة السابعة: اطلاق الحملات التسويقية: في هذه المرحلة يقوم كل مسوق (على حسب اختصاصه) بأخذ كافة البيانات والمعطيات التي تؤهله لإطلاق الحملة التسويقية، وهو يقوم بمتابعة النتائج ويحسن منها في خلال فترة الحملة الإعلانية.

المرحلة الثامنة: الحصول على نتائج الحملات التسويقية: وهذه هي المرحلة الأخيرة في العملية التسويقية، وهي الحصول على نتائج الحملات ومدى نجاحها، ويأتي كل مسوق بتوصيات كي يتم تحسين نتائج هذه الحملات التسويقية في المستقبل، في حال أراد صاحب المنتج أن يقوم بعمل حملات تسويقية جديدة.

ثانياً: الأساليب والأدوات المتبعة التي يعمل بها كل مختص في حملته التسويقية

تتنوع الأساليب والأدوات المستخدمة في التسويق الإلكتروني، وأوضح المبحوثون أن تلك الوسائل التسويقية ليس من الضروري استخدامها كلها في وقت واحد للترويج، ولكن يتم اختيار أفضلها على حسب تحليل الجمهور المستهدف، وحجم المنتج المراد التسويق له، وقوة المنافسين، وميزانية العميل. وتتمثل هذه الأساليب في الآتي:

1- التسويق عبر المحتوى Content Marketing

يتم تسويق المحتوى الذي يتلاءم مع الجمهور المستهدف -الذي تم تحليل سلوكه- بحيث يتوافق مع ميوله ويجذب انتباهه وبالتالي يأتي بالنتيجة المرجوة؛ وذلك من خلال إعداد المقالات واعطائها لمتخصص مواقع الويب، والمنشورات لمتخصص التسويق على مواقع التواصل الاجتماعي، وإعداد محتوى البريد الإلكتروني واعطائها لمسوق البريد الإلكتروني، ويتمثل إعداد المقالات والمنشورات في الكلمات والصور التي يتم بها عملية الترويج.

2- تحسين وتهيئة الموقع للظهور في محركات البحث Search Engine (SEO) Optimization

إن تهيئة الموقع للظهور في النتائج الأولى في محركات البحث يعتمد على عوامل كثيرة لكي يتقدم في الترتيب، ومن أهمها المحتوى الجيد والمفيد والذي يحتوي على معلومات كاملة تعطي فائدة للقارئ، كما أنه يأخذ الكثير من الوقت حتى يثق محرك البحث في الموقع ويعطيه المصادقية، ويقوم بوضعه في النتائج الأولى. ويعتبر محرك البحث جوجل وهو الأشهر، ويقوم بتحليل سلوك الزائر للموقع من مدة بقاءه في تصفح الموقع والتنقل بين الصفحات، والعودة مرات أخرى الى الموقع، فهذا يعطي انطباع لمحرك البحث بمدى رضاء الزائر عن تصفح هذا الموقع، ويتم عمل روابط للموقع في المواقع الأخرى ذات المصادقية الكبيرة لدى محرك البحث، كما يتم تحسين سرعة الصفحات، لكي يكون تصفح سهل وسريع للزائر. ولتحسين ظهور الموقع في محركات البحث يتم العمل على أدوات عديدة ومنها:

• Google Ad Words Keyword Planner

وتستخدم لمعرفة أهم الكلمات التي يتم عليها عمليات بحث كبيرة، ليتم توظيفها في المقال بشكل مناسب، حيث أن الزائر يبحث بكلمات عن طريقها يصل إلى الموقع المراد أخذ المعلومة منه، فإن محركات البحث تعطي أهم النتائج للزائر عن تلك الكلمات التي قام بالبحث عنها.

• Google analytics

ويتيح هذا الموقع نتائج عن أي نشاطات تحدث على موقع المسوق وتحليلات لسلوك الزائرين واعدادهم ومواقعهم الجغرافية والأجهزة التي يستخدمونها

للدخول إلى الموقع، وبالتالي عن طريق تحليل هذه النتائج يتم تحسين المحتوى لكي يكون مفيد للزائر، ليعود إليه مرة أخرى وبالتالي محرك البحث يرى أنه موقع مفيد للزائر.

• **Google page speed insights**

إن سرعة الموقع تعد من أهم العوامل التي تعطي ثقة لمحرك البحث في الموقع، حيث أن سرعة تصفح الموقع تعطي سهولة للزائر في عمليات تجوله في صفحاته، فإن الزائر لا يدوم طويلاً في تصفح موقع صفحاته بطيئة.

• **Similar Web**

عن طريق هذه الأداة يتم عمل مقارنة بين موقع المسوق والمواقع المنافسة في مدى حجم البحث وحجم الزوار ومدى ثقة الزوار بهذه المواقع، لكي يتم تحسين الموقع ليتفوق على المنافسين.

3- إعلانات محركات البحث (SEM) Search Engine Marketing

إن ظهور الموقع كما تم توضيحه في النتائج الأولى في محركات البحث عن طريق ال (SEO) يأخذ الكثير من الوقت حتى يثق محرك البحث في هذا الموقع، ويقوم بوضعه في النتائج الأولى للزائر، وهناك الكثير من العملاء الذين يودون ظهور موقعهم بطريقة أسرع، وهنا يأتي دور ال Search Engine Marketing (SEM)، وهو عمل الإعلانات المدفوعة لمحرك البحث لكي يقوم بوضع الموقع في النتائج الأولى.

فإن هذه العملية لا تعتمد على تهيئة الموقع من حيث السرعة والمحتوى الجيد ولكن تعتمد على دفع المال لمحرك البحث لكي يقوم بوضع رابط الموقع في النتائج الأولى. وليس معنى دفع لمحرك البحث ثمن التقدم بنتيجة ترتيب رابط الموقع أنه سوف يظهر في أول نتيجة، بل هناك عوامل لتقدم ترتيب الموقع في نتائج البحث ومن أهمها:

• **ميزانية الإعلان:** حيث أن ثمن الإعلان سوف يحدد مدى تقدم ترتيب الموقع في نتائج البحث، بمعنى إذا كان هناك موقع مماثل دافع أكثر، فسوف يتقدم هو في عمليات البحث، فإن الإعلانات هنا تكون بنظام المزايعة، ومن يدفع أكثر يتقدم في الترتيب.

• **محتوى الموقع:** نظام الإعلانات لا يعتمد على جودة المحتوى للموقع بالنسبة لترتيب المواقع المجانية التي تظهر بقوة ال (SEO)، ولكن في حالة منافسة الموقع لمواقع أخرى قامت بعمل إعلانات، فهنا سوف يكون هناك مفاضلة من محرك البحث للموقع المعلن ذو المحتوى الجيد عن الموقع المعلن ذو المحتوى الرديء.

- **عمر النطاق (Domain):** فإن عمر نطاق الموقع كلما كان أقدم كلما كان ذو تأثير في ترتيب المعليين على محركات البحث.

4- اعلانات جوجل Google Ad Words

جوجل يقوم بعرض الإعلانات حسب نشاطات واختصاصات المواقع، وحسب سلوك الجمهور المستهدف الذي يقوم بزيارة هذه المواقع، ويأتي هنا دور المسوق الناجح وخبراته العملية، حيث يقوم بجمع تحليلات عن سلوك الجمهور المستهدف الذي من الإعلانات، ويقوم بتوجيه جوجل بعرض الإعلانات على المواقع التي يرى أنه من المحتمل أن الجمهور المستهدف يزور تلك المواقع، فلا يدع جوجل يقوم بالعملية بشكل كامل ببث الاعلانات على المواقع التي يراها هو مناسبة، وبذلك تصبح النتائج أفضل وأدق بكثير من ترك الامر بشكل كامل لجوجل.

ومن الأمور المفيدة أيضا والتي تحسن من نتائج الإعلانات، هو متابعة النتائج أول بأول، وتحسين استهداف الجمهور ومساعدة جوجل على الوصول إلى الجمهور المستهدف، فمما لا شك فيه أن وصول الإعلان لشرائح كبيرة أمر مهم، ولكن الأهم أن يكون نسبة كبيرة من هذا الجمهور عنده قابلية الشراء أو التجاوب مع المنتج المعلن عنه، فليس الهدف فقط الوصول إلى اعداد كبيرة من الجمهور ولكن الوصول إلى الجمهور الذي يتجاوب مع المنتج ويقوم بالشراء.

5- إعلانات مواقع الإنترنت Website ads

إعلانات مواقع الإنترنت هي الإعلانات التي يتم وضعها في الموقع دون اللجوء إلى طرف ثالث مثل جوجل، ويتم وضع الإعلانات في الأماكن المختلفة في موقع الشركة المعلن أو التعاون مع مالك موقع آخر ووضع الإعلان في موقعه، وتعد هذه الوسيلة فعالة في حالة الرغبة في وضع إعلانات بعينها في أماكن مخصصة، بعيدا سيطرة جوجل في اختيار الفترات الزمنية التي يراها مناسبة، ففي بعض الأوقات يضع المسوقون خطة مبتكرة في تسويق الإعلان دون السيطرة من طرف آخر مثل جوجل.

6- التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي (Social Media Marketing) (SMM)

التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي اصبح من أهم وسائل التسويق، لما ما تمتلكه تلك الوسائل من جماهير عريضة، ولكن تلك الجماهير العريضة ذات الأعداد الضخمة يتم استهدافها بعناية فائقة، ويتم المحاسبة من خلال التسويق بوسائل التواصل الاجتماعي من خلال المحاسبة على عدد الجمهور الذي وصل له الإعلان، أو المحاسبة على الرسائل فقط حيث يتم دفع مقابل كبير لكل رسالة، وبالتالي فكلما كان الجمهور مستهدف كلما كانت النتائج أدق، فإن الهدف الوصول إلى اكبر عدد من الجمهور بأقل التكاليف. ولذلك يقوم المسوقين بدراسات عديدة

على الجمهور المستهدف، وأخذ جميع التحليلات من طاقم العمل المختص قبل اطلاق الحملة الاعلانية، لقياس وتحديد أي المواقع الاجتماعية التي سوف يطلق الحملة عليه، فليس من الضروري الإعلان على جميع المواقع الاجتماعية، ولكن يجب تحديد أين هي جماهير هذ المنتج، والبحث عنه على المواقع الاجتماعية، ومن ثم تحديد أي المواقع الاجتماعية الأنسب.

ومن الأهمية دراسة المنافسين وحملاهم الاعلانية، لمعرفة هل يقومون بحملات اعلانية في الوقت الحالي، وما هو محتوى تلك الحملات الاعلانية، ليتم اطلاق الحملة الاعلانية بمستوى افضل منهم. مع وجود مشكلة أن الإعلان على مواقع التواصل الاجتماعي يصل لجمهور دون غيره، بمعنى، عند فتحك لموقع الفيسبوك على حسابك، وعند فتحي أنا للفيسبوك على حسابي، سوف نجد أن كل منا يأتي له إعلانات مختلفة عن الآخر، فموقع التواصل الاجتماعي يرسل الإعلان لكل شخص على حسب اهتماماته وسلوكه؛ وحتى يستطيع المسوقون معرفة الحملات الاعلانية التي يعلنها المنافسون يقومون بمتابعة مواقع واستخدام أدوات تحليل المنافسين، ومن خلال تلك الأدوات يتعرفوا على حملاتهم الاعلانية، وعلى أي مواقع يقومون بالإعلان عليها، وميزانية الحملات والفترة الزمنية، ومن خلال تلك الإحصائيات يستطيعون المنافسة والتفوق على المنافسين.

7- تحسين وتهيئة مواقع التواصل الاجتماعي للظهور Social Media Optimization (SMO)

أي تحسين ظهور صفحة المنتج على الفيسبوك أو اليوتيوب أو غيره من مواقع التواصل الاجتماعي، فهذه الوسيلة تشبه الـ (SEO) للمواقع على محركات البحث، ولكن هنا يتم العمل على محركات بحث مواقع التواصل الاجتماعي، وكثير من المعلنين يغفلون هذه الوسيلة ويهتمون فقط بالإعلانات الممولة على مواقع التواصل الاجتماعي. وأكد المسوقون من خلال خبرتهم العملية ودراساتهم لخوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي، فإن من أهم العوامل التي تحسن من ترتيب الصفحة في محركات بحث موقع التواصل، هو الاستمرارية في النشر بشكل منتظم وبفترات شبه متشابهة، فليس من الضروري النشر كل يوم، ولكن لا بد وأن تكون الفترات بين النشر والآخر متشابهة في المدة، وأن النشر المدعوم بالصور والفيديو يعطي تحسين افضل للصفحة في الترتيب في محركات بحث مواقع التواصل الاجتماعي.

8- إعلانات تطبيقات الهواتف الذكية Smartphone app ads

يوجد الكثير من الشركات التي تقوم بالإعلان على التطبيقات، ومن أهم هذه الشركات هي جوجل، حيث تقوم بوضع الإعلانات على التطبيقات وتقوم باختيار الجمهور المستهدف صاحب النشاطات، والتي ترى أن الإعلان مناسب لهم. ويقوم

المسوقون بتحليل سلوك مستخدمي تلك التطبيقات، وإعطاء الشركة المعلنة نتائج هذه التحليلات، لكي يتم نشر الإعلان لأكبر شريحة مستهدفة.

9- التسويق عبر الرسائل النصية SMS Marketing

إن التسويق عبر الرسائل النصية من وسائل التسويق الفعالة وقليلة التكلفة، حيث أن الجمهور المستهدف يتم تحديده من قبل المختصين بسلوك الجمهور، ويتم البحث عن هذا الجمهور على مواقع التواصل الاجتماعي، من خلال أدوات سحب بيانات هذا الجمهور ومن ضمن هذه البيانات هو رقم الهاتف، كما يتم جمع بيانات الجمهور عن طريق إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي، ويقوم الشخص بمليء بياناته، وعند تكوين قائمة ببيانات العملاء، يقوم مختص إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في طاقم العمل، بإعطاء المختص هذه البيانات ومن ثم يتم استهداف هذا الجمهور بالرسائل الإعلانية.

10- التسويق عبر البريد الإلكتروني Email Marketing

لم تجد هذه الوسيلة الاستخدام والنجاح في وسائل التسويق الإلكتروني، وهذا يرجع لإرسال كثير من المعلنين لبريد إلكتروني بشكل عشوائي، لأعداد كبيرة غير مستهدفين لقلة تكاليف هذه الوسيلة، مما أدى إلى انزعاج الكثير من الجماهير. ولكن أشار المبحوثون أن هذه الوسيلة تجد نجاح كبير عند اختيار الجمهور بعناية فائقة، حيث لا يتم إرسال البريد الإلكتروني إلا للشخص المهتم فقط بالخدمة أو المنتج الذي يروج له، وعن طريق المختصين في طاقم العمل بجمع وتحليلات الجمهور المستهدف، يتم جمع بريدهم الإلكتروني، ولكن بطريقة مشروعة، وبمحض إرادتهم، كي لا يقوموا بتحديد البريد الإلكتروني بأنه بريد مزعج.

11- التسويق عبر المؤثرين Influencer Marketing

إن لكل جمهور أشخاص مؤثرين فيهم سواء كانوا من صانعي المحتوى على اليوتيوب أو الفيسبوك أو على أي منصة أخرى، ويتم البحث عن المؤثرين في هذا الجمهور، والتعاقد معهم لكي يعلنوا عن المنتجات، وبالطبع سوف يكون له التأثير الأكبر عندما يتحدث مع الجمهور المستهدف عن المنتج المروج له، فالجمهور سوف يتأثرون بكلامه أكثر من أي معلن آخر. ويتم معرفة المؤثرين على الجماهير المستهدفة عن طريق عمل التحليلات لسلوك الجمهور بالتعاون مع باقى فريق العمل من المسوقين المحترفين.

ثالثاً: توظيف الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق الإلكتروني

وقد أجمعت عينة الدراسة على المزايا التي حققها الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات نسردها فيما يلي :-

1- في المتاجر الالكترونية

اجمع المشاركون من عينة الدراسة أن الذكاء الاصطناعي أصبح من أهم الأدوات التي يتم استخدامها في الحصول أرباح كبيرة، وبمجهود أقل. ومن أهم التقنيات المستخدمة الاستعانة بـ Robots معدة مسبقاً أو بمبرمج خاص لصنع هذا الروبوت على حسب متطلبات المتجر الذي يتم إنشاؤه. فباستطاعة هذا الروبوت بعد تغذية المعلومات لديه أن يقوم بإرشاد الزائر إلى المنتجات التي تلي احتياجاته، فبمجرد بحث الزائر عن منتج معين يستطيع الروبوت أن يفهم من سلوك الزائر ماهي المنتجات التي يقوم بعرضها عليه، وكلما ضغط الزائر على منتج معين وأخذ الوقت في مشاهدة المنتج، وكلما رأى أمامه منتجات لم يقم بالضغط عليها، من هنا يقوم الروبوت بتحليل سلوك هذا الزائر ويقوم بعرض منتجات أكثر صلة بسلوكه.

وهذا العمل يقوم به روبوت دون أي تدخل من مبرمج الموقع أو أي موظف من موظفي هذا المتجر، وتأتي النتائج بزيادة المبيعات بشكل كبير، حيث أن الروبوت مبرمج بطريقة تجعله يستطيع تحليل سلوك الزائر أكثر من العامل البشري، وهذا يرجع إلى أنه يمتلك خوارزميات معقدة جداً في تحليل سلوك الزائر على مدار الـ 24 ساعة في عمل المتجر.

وساعد الذكاء الاصطناعي- كما تؤكد عينة الدراسة- في تحديد ما هي الكمية التقريبية التي يجب توفيرها في مخازن المتجر، حيث يمكن التنبؤ بحجم المشتريات بناء على أعداد الزائرين للمتجر الإلكتروني وسلوكهم، وبالتالي تقوم هذه الأدوات بتحليل سلوك هذا الجمهور لكي تعطيني نسب تقريبية قريبة للواقع بحجم البضائع التي يجب علي المتجرتوفيرها، وهذا يعطي أهمية كبيرة في التجارة الإلكترونية، حيث يلبي رغبات الزائرين دون عجز في البضائع وبالتالي عدم خسارة عميل، أو دون فائض في البضائع وبسببها تكون أموال راكدة لا يستفيد منها التاجر على موقعه الإلكتروني.

ومن جهة أخرى تستعين الشركات محل الدراسة بالذكاء الاصطناعي في كتابة محتوى المتجر الإلكتروني، وتحسين طريقة عرض المنتجات بناء على معطيات أدوات الذكاء الاصطناعي في فهم وتحليل سلوك جمهور المتجر، ومدى تجاوبهم مع طرق العرض المختلفة، وطرق كتابة المحتوى الذي يروج المنتجات على المتجر. ففهم سلوك الجمهور بناء على معطيات أدوات الذكاء الاصطناعي يساعد كثيراً في إدارة المتجر الإلكتروني وجعله تجربة مميزة للعملاء الذي يأتون إليه.

وبفضل الذكاء الاصطناعي أصبح المسوقون على علم بالذوق العام لكل شخص يزور المتجر الإلكتروني؛ وبالتالي تصميم واجهات مختلفة الأذواق، يظهر التصميم المناسب للعميل المناسب في كل زيارة له، بمعنى أن شخص ما يزور المتجر

الإلكتروني فيجد الواجهة بألوان وتصميم مختلف عن زيارة شخص آخر لنفس المتجر الإلكتروني، فيتم موائمة كل مظهر تصميمي مع كل زائر حسب تفضيلاته.

وأيضاً، يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في Chat bots وهي تقنية في الرد والتعامل مع العملاء على المتجر الإلكتروني، وهذه التقنية يمكن من خلالها الرد على أسئلة العملاء على مدار الـ 24 ساعة دون تدخل بشري، وتساعد هذه التقنيات الزائر في اختياره للمنتج والاستعلام عن كافة البيانات التي يحتاج معرفتها عن هذا المنتج. وبهذا فإن المسوقون يعتمدون على الذكاء الاصطناعي بشكل كبير جداً في بناء المتجر الإلكتروني وطريقة تسويقه للمنتجات واستهداف الزائرين لكي يصبحوا عملاء محتملين.

وعند مقارنة التسويق الإلكتروني قبل وبعد توظيف الذكاء الاصطناعي أوضح الباحثون أنهم كانوا يستخدمون تحليلات يدوية بشرية تأخذ الكثير من الوقت والجهد وفعاليتها أقل، ولكن بعد الذكاء الاصطناعي ظهرت برمجة هذه الـ Robots حتى أتت بنتائج مبهرة في زيادة نسبة المبيعات. ويستخدم الذكاء الاصطناعي في استهداف العملاء بالإعلانات، حيث أن الزائرين الذين يأتون إلى المتجر الإلكتروني، يتم استهدافهم مرة أخرى، سواء بشراء منتجات حازت على إعجابهم في المتجر الإلكتروني ولم يقوموا بشرائها بعد، أو استهدافهم بمنتجات وملحقات بالمنتج الذي قام بشراؤه من المتجر الإلكتروني، على سبيل المثال، عند قيام الزائر بشراء هاتف محمول، يتم بعد ذلك باستهدافه بشراء ملحقات لهذا الهاتف، والفضل يرجع في عمليات الاستهداف إلى الذكاء الاصطناعي الذي عن طريقه يتم تحليل سلوك الزائرين للمتجر وبناء على تلك التحليلات يتم استهداف الإعلانات.

2- الحملات التسويقية عن طريق البريد الإلكتروني:

وكشفت الدراسة أن أدوات الذكاء الاصطناعي ساعدت على التنبؤ بشكل البريد الإلكتروني المفضل انشائه، وكيف سيكون الجرافيك التصميمي به وطول وقصر الرسالة البريدية، والألوان في التصميم وغيره من عناصر الرسالة البريدية، وذلك من خلال تحليل سلوكيات الجمهور المستهدف، وبالتالي انشاء التصميم والاستراتيجية المناسبة للتأثير على سلوكيات هذا الجمهور. ويتم ذلك من خلال تحليل سلوك المشتركين في القوائم البريدية، وسلوكهم على منصات التواصل الاجتماعي، وسلوكهم في زيارة المواقع الإلكترونية، وبالتالي يصبح لدى هذه الأدوات بيانات ضخمة عن سلوك هذا الجمهور وما هو الأسلوب الأمثل الذي يقوم بالتأثير عليه في الرسالة البريدية، وتأتي بتحقيق الهدف المرجو منها.

وعن طريق أدوات الذكاء الاصطناعي يتم ارسال الرسالة البريدية للمشاركين كل حسب الوقت الذي يتناسب معه، فهناك أداة تراقب مشركي القوائم البريدية ، وتقوم ما هو الوقت المناسب لكل مشترك في فتح رسائله البريدية فتقوم الأداة بإرسال الرسالة

البريدية لكل شخص حسب الوقت المفضل له، وهذا يعزز من ظهور الرسالة التسويقية في أعلى الرسائل البريدية لديه ولا تضيق بين الرسائل الكثيرة الأخرى لديه، مما يعزز من نجاح الهدف التسويقي وهو قراءته للرسالة البريدية.

فعلی سبيل المثال ترسل الرسالة البريدية لشخص في أمريكا حسب التوقيت المناسب له في غير ساعات العمل وفي غير ساعات النوم، فهذه الأدوات تستطيع تنبأ الوقت المثالي لإرسال الرسالة البريدية للشخص، مما يعزز من استقبال الرسالة البريدية بنسبة نجاح كبيرة في تصفحها والتجاوب معها.

ويقوم المسوقين بوضع خطتهم التسويقية بإرسال الرسالة البريدية لمشاركي القائمة البريدية أو الجمهور المستهدف مرة واحدة وتقوم باستلامها أداة الذكاء الاصطناعي، والتي بدورها تقوم بمهمة إرسال الرسالة في الأوقات التي تناسب كل شخص على حدى، لتحقيق أكبر نسبة نجاح للحملة التسويقية.

وعند مقارنة التسويق الإلكتروني قبل وبعد توظيف الذكاء الاصطناعي أوضح الباحثون بأنهم قديما كانوا يقومون بوضع استراتيجية تسويقية بناء على إرسال البريد الإلكتروني إلى جمهور معين سواء مشتركى القوائم البريدية لديهم أو جمهور عريض، ويقومون بإرسال رسالة بريدية موحدة لكل في وقت واحد، ولكن الآن ومع تطور الذكاء الاصطناعي، أصبح لديهم أدوات تقوم بتحليل سلوك هذا الجمهور وتأتي بنتائج وتوصيات بكيفية تصميم البريد الإلكتروني، وتقوم هذه الأدوات بعملية الأرسال وتحليل سلوك المتلقين وتأتي بنتائج هذه الحملات التسويقية، وبالطبع أصبحت النتائج المرجوه تفوق توقعات كل المسوقين لما ما تمتلكه هذه الأدوات من نجاحات باهرة.

3- إعلانات المواقع ومحركات البحث:

ومن خلال المقابلة تبين أن هناك استخداما مكثفا للذكاء الاصطناعي عند تصميم إعلانات المواقع ومحركات البحث؛ وقد أعطى نتائج متميزة في تحقيق الأهداف التسويقية. فعندما يقوم المسوقون بعمل استراتيجية تسويقية لجمهور محدد، يوفر لهم الذكاء الاصطناعي أدوات لعمل هذه التحليلات. فمثلا عند الترويج لمنتج ملابس، يستطيع أن يعرف ويحدد الجمهور، ويجمع كل المعلومات عنه، ما يفضله من ألوان وما هي نوع سيارته، وما هي فترات دخوله على الانترنت وساعات تصفحه للمواقع وذوقه العام في الاختيارات وطريقة ارتدائه للملابس وحالته المادية، وما هي الألوان التي تعجبه في ارتداء ملابسه، وعن طريق هذه التحليلات يمكن ترويج المنتجات بناء على رغبات العملاء المحتملين، وهل هذا العميل قام بالفعل بزيارة المتجر الإلكتروني بعد مشاهدته الإعلان أم لا؟، وهل العميل قام بزيارة المتجر على ارض الواقع في المكان المعلن عنه لبيع المنتجات؟، فهذه الأدوات تتعاون مع خرائط جوجل لتحديد موقع العميل الجغرافي وتستطيع رصد انتقالاته عن طريق الـ GPS، وبهذا

يصبح أمام المسوق جمهور مستهدف يعرف خصائصه جيداً، والتالى يحدد الاستراتيجية الفعالة التي تؤثر في ذلك الجمهور دون غيره، والتنبؤ بمدى نجاح الحملات التسويقية التي يقوم بها المسوقون، بل أن هناك أدوات ذكاء اصطناعي ايضاً يمكن عن طريقها تحليل النتائج ورصد السلبيات والإيجابيات التي حدثت خلال الحملة الترويجية، وتعطي توصيات بتحسين الحملات القادمة لهذا الجمهور المستهدف.

فالإعلانات والحملات التسويقية الآن أصبحت أذكى كثيراً في ظل الذكاء الاصطناعي بالمقارنة بالتسويق الإلكتروني القديم، فإذا زار عميل موقع ما يتم الترويج له، فإن هناك أدوات ذكاء اصطناعي في الموقع تقوم بتحليل سلوك هذا الزائر وتذكر ما هو مفضل لديه وما هو الذي ينصرف عنه في الموقع، وبذلك عند زيارته مرة أخرى للموقع فإن هذه الأدوات تقوم بعرض عليه الأشياء التي يفضلها هذا الزائر ولا تعرض عليه الأشياء التي كان لا يهتم بها سابقاً. ففي ظل الذكاء الاصطناعي أصبح عملي ادق وافضل بكثير عن السنوات السابقة، وتحقق مكاسب كبيرة للحملات التسويقية وأصبحت الاستراتيجية التسويقية تأتي بنتائج رائعة.

4- التسويق على مواقع التواصل الاجتماعي:

يقول أفراد العينة أنه عندما يقوم المسوقين بعمل حملة إعلانية لمنتج ما، يقومون في بداية الأمر بدراسة ما هو هذا المنتج وما هي مميزاته، وما هي الفروق بينه وبين المنتجات المنافسة. كل هذه العملية تدور بمجهود فردي، دون الاستعانة بأدوات أخرى، ويتم استكمال الحملة الإعلانية بالاستعانة بأدوات ومواقع تستخدم الذكاء الاصطناعي، في اختيار الجمهور المناسب لهذا المنتج، وتحليل سلوك هذا الجمهور لمعرفة ما هو المحتوى المناسب لتصميمه لعرض هذا المنتج، فإن سلوك الجمهور وتفضيلاته هو الذي يعطي معلومات عن شكل المحتوى المفضل استخدامه في الإعلان. حتى في كتابة المحتوى والمنشورات على مواقع التواصل الاجتماعي والتي تخاطب الجمهور على الصفحات والحسابات الشخصية، يتم الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي لمعرفة المحتوى الذي يتناسب مع الجمهور المستهدف. وبناء على هذه المعطيات عن سلوك الجمهور يتم إنشاء الحملة الترويجية عن المنتج المراد الترويج له لذلك الجمهور.

وفي خلال سير الحملة الإعلانية، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً جداً في تحليل سلوك الجمهور وتجاوبه مع الحملة الإعلانية، ويرصد نتائج تحليله عن سلوك هذا الجمهور وما هي السلبيات والإيجابيات في هذه الحملة الإعلانية وما الذي يجب علي المسوق أن يقوم بتعديله في سير الحملة لكي تزداد النتائج الإيجابية. وتستخدم هذه الأدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد ظهور الإعلان بالشكل والمكان والتوقيت المناسب، فمثلاً، اعلان عن مول تجاري فتستطيع أن تُظهر الإعلان للأشخاص الذين يمرون بجانب هذا المول التجاري، فيعزز من زيادة نجاح الإعلان وقد يقوم الشخص

بزيارة هذا المول، وتقوم تطبيقات وأدوات تحديد المواقع الجغرافية بمساعدة هذه الأدوات في تعزيز ظهور الإعلان.

وهذه الأدوات أيضا تعزز من نجاح الحملات الإعلانية، فباستطاعة الذكاء الاصطناعي أن يحدد أكثر الكلمات التي لفتت انتباه العملاء المحتملين والصور والألوان، وبالتالي تحسين الحملة الإعلانية بزيادة هذه الكلمات والصور والألوان، واتابع مجريات الحملة الإعلانية. كما يمكنها معرفة كيف يتحدث الجمهور عن المنتج المروج له في جميع المنصات والمواقع على شبكة الإنترنت، من خلال ذكر اسم المنتج في أي منصة على الإنترنت ومعرفة ماذا يدور من حوارات واعجاب وعدم اعجاب للمنتج المروج له، وتساعد هذه الأدوات في الكشف عن هذه الحوارات والأحاديث، والتي من شأنها المساعدة في استهداف الجمهور الذي لا يعجبه المنتج برسائل إعلانية تشجعه على تغيير رأيه في المنتج، وبالتالي كسب عملاء محتملين جدد، أو على الأقل لا يتحدثون بصورة مسيئة للمنتج من شأنه أن يضر بالحملات التسويقية له.

ومن المميزات الرائعة للأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي، هو تسعير المنتج، ففي بعض الأحيان يكون المنتج جديد في السوق ولا يدري البائع ما هو السعر المناسب الذي يحدده لهذا المنتج، فبمساعدة أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن تحليل سلوكيات جمهور منتج آخر مشابه لهذا المنتج، وتحليل سلوكياته عن سعر هذا المنتج المنافس ومدى رضا العملاء عن هذا السعر وما هي الحوارات التي تدور حول سعر هذه المنتج المنافس، وبالتالي وضع سعر مناسب للمنتج الجديد بما يتناسب مع إمكانيات وسلوكيات الجمهور المستهدف.

ومن أهم مميزات الأدوات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي والتي تساعد المسوق الإلكتروني في إنجاح استراتيجيته التسويقية، الـ Chat bot وهي أداة ممتازة تستخدم الذكاء الاصطناعي في الرد على العملاء والاجابة على اسئلتهم وارشادهم لإتمام عملية البيع أو تحقيق الخدمة المروج لها.

فاستخدم هذه الـ Bots في الصفحات والمواقع التي يتم الإعلان عليها، ومنها ما هو أدوات عامة يستطيع استخدامها جميع المسوقين ومنها ما هو مبرمج خصيصا لهذا الموقع أو الصفحة، بمعنى أدق، عند القيام بعمل حملات تسويقية لمنتج ما على صفحة المنتج على الفيس بوك، يتم تحليل سلوك جمهور هذه الصفحة جيداً بالاستعانة بأدوات التحليل، ثم بالتعاون مع مبرمج يتم اعطائه معطيات هذه التحليلات وسلوكيات جمهور هذه الصفحة لبرمجة Bot يتجاوب ويرد على العملاء والجمهور بما يتناسب مع سلوكيات هذا الجمهور، وهذا الـ Bot الخاص بجمهور هذه الصفحة أفضل من الـ Bots الجاهزة، لأنه يخاطب جمهور صفحة بـ Bot معد خصيصا للتجاوب مع هذا الجمهور وسلوكه الخاص.

واستخدام الـ Bot في الرد على جمهور الصفحة يعد من أهم إنجازات الذكاء الاصطناعي حيث أنه وفر الكثير من الوقت والإنفاق على الحملات التسويقية، حيث أن الـ Chatbot يستطيع تخزين المعلومات عن العملاء وجمهور الصفحة، ويخاطبهم في المرات المقبلة بما يتجاوب مع صفاتهم وسلوكهم وما هو الأفضل في التعامل معهم.

وباستطاعة الـ Bot أن يخزن جميع المعلومات عن العملاء المحتملين وعن سلوكياتهم، حتى عندما يقومون بإجراء عمليات الشراء، فباستطاعة الـ Bot مساعدة العميل في اجراء عملية الشراء، ويرسل لي كل المعلومات والتحليلات عن هذا العميل لإعادة استهدافه في حملات إعلانية تالية، وباستهداف أدق بما أننا علمنا عنه كل سلوكياته.

فباستطاعة الـ Bot أيضاً أن يتصل بالآلاف من العملاء في نفس الوقت والتحاور معهم، وهذا لا يستطيع فعله الإنسان، فالـ Bots وفرت الكثير من الوقت والتكلفة في الرد على العملاء والاتصال بهم والتحاور معهم، وهذا بفضل الذكاء الاصطناعي.

فكل هذه الإيجابيات لاستخدام الذكاء الاصطناعي، جعلت المسوقين لا يستغنون عن هذه الأدوات في الاستراتيجيات التسويقية التي يقومون بها، وبالفعل فهي أدوات لا غنى عنها لأي مسوق يريد أن يحقق نجاحات كبيرة في عالم التسويق الإلكتروني.

5- التسويق عبر المؤثرين

تساعد الأدوات والمواقع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في تحديد الشخصيات التي تؤثر في الجمهور المستهدف. فعلى سبيل المثال، تستطيع هذه الأدوات أن تقوم بتحليل سلوك الجمهور وما هي الشخصيات التي يقومون بمتابعتهم وما مدى الاهتمام بكل شخصية من هذه الشخصيات المؤثرة، فتنبع هذه الأدوات سلوكيات الجمهور على مواقع التواصل الاجتماعي، وسلوك الجمهور في عمل المشاركات وعمل اعجاب لهذه الشخصيات المؤثرة، وأيضا تتبع سلوك الجمهور في حضور الندوات واللقاءات مع تلك الشخصيات عن طريق تحديد الموقع الجغرافي للشخص المراد تتبع سلوكه.

والجدير بالذكر في موضوع تحديد الموقع الجغرافي للشخص، فليس لزاماً أن يكون يعمل لديه على هاتفه خاصية تحديد الموقع الجغرافي GPS، ولكن أصبحت أغلبية التطبيقات الآن تطلب منك السماح بتتبع موقعك الجغرافي عندما تقوم بتنزيل التطبيق، فهذه التطبيقات تقوم بالتعاون مع أدوات تستخدم الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات الخاصة بالعمليات التسويقية، فأصبح من السهل الآن أن يعرف المسوق الإلكتروني جميع المعلومات السلوكية عن الأشخاص الذي يريد استهدافهم.

وبفضل هذه الأدوات يتم تحديد الشخصيات التي يمكن التعاون معها لبث الرسالة الإعلانية لهذا الجمهور المستهدف، والتي سوف تأتي بنجاح للحملات التسويقية. وبالطبع فإن أدوات الذكاء الاصطناعي، تستطيع معرفة مدى تجاوب الجمهور مع

الحملات التسويقية بالتعاون مع الشخصية المؤثرة، ومدى النجاح الذي حققه هذا التعاون، لكي يكون المسوق على معرفة بالحملات المستقبلية ومع من يتعاون لكي يؤثر في ذلك الجمهور. فأصبحت الأدوات والمواقع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي والمعدة خصيصاً لمساعدة المسوق الإلكتروني، أدوات فعالة للغاية في زيادة نجاح الحملات التسويقية وأصبحت الاستراتيجيات التسويقية أفضل بكثير مع تلك الأدوات.

رابعاً: العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المتوقعة من تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من قبل المسوقين

أوضح المشاركون أن الخوف من تجربة أي شيء جديد وخاصة أي شيء له علاقة بالتكنولوجيا قد يكون حائلاً يمنعهم من استخدامه، وأوضح المبحوثون أيضاً أن تقبل الناس لاستخدام أي شيء مستحدث وجديد يواجه بعض الصعوبات، خاصة أن فكرة الذكاء الاصطناعي غير متداول. أما عن الاستفادة المدركة فهي ستتحقق ولكن على المدى البعيد عندما تكون هناك إجابة في استخدام هذه التطبيقات.

في حين رأى الأغلبية أن سهولة الاستخدام ليست معياراً للتقييم؛ لأن من سيقوم بالتعامل مع هذه التكنولوجيا ليس المسوقين أنفسهم، بل سيكون هناك فنيين وظيفتهم بناء مواقع تقوم بتجميع البيانات، وتجميع أكبر عدد من المعلومات في وقت قصير. ويمكن لقوة البيانات الموجودة على الكمبيوتر المساعدة في تقديم توصيفات لمجموعات من البيانات، وبالتالي ستخلق سهولة في الاستخدام وتعظم من الاستفادة المدركة منها. وبالتالي فإن نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي يتوقف على مدى قبول الأفراد والعاملين في المؤسسات للتكنولوجيا والذي قد يستغرق بعضاً من الوقت ولكنه مع التدريب المستمر من المؤكد أنه لامحالة القادم من أدوات التسويق بصرف النظر عند درجة الصعوبة في البداية.

خامساً: العلاقة بين سهولة الاستخدام المدركة ونوايا استخدام تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من قبل المسوقين

أشار المبحوثون الى ضرورة التواصل بين الخبراء القائمين على ابتكار أدوات الذكاء الاصطناعي والمسوقين لمعرفة الامكانيات التي يقدمها لهم، فعلى الرغم من التقدم التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي، ما تزال هناك فجوة بينهما.

ويرى المبحوثون أن المسوقين الذين اعتادوا فعل شيء معين بطريقة محددة لفترات طويلة يقاومون تعلم أدوات أو طرق جديدة؛ وبالتالي فإن استثمار الوقت في تعلم مهارات وقواعد عمل جديدة لأدوات الذكاء الاصطناعي يعد أمراً لا بد منه. وأشار بعض المبحوثين أن العاملين في الشركات التي تواكب التكنولوجيا يكون لديهم الاستعداد والنية بشكل أعلى من العاملين في الشركات الضعيفة؛ لأن من يعمل بالمجال التكنولوجي منذ البداية لديه الاستعداد لتقبل التكنولوجيا.

خامسا: العلاقة بين المنفعة المتوقعة ونوايا استخدام تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من قبل المسوقين

أوضح المبحوثون أن المنفعة التي تحققها تقنية الذكاء الاصطناعي في التعرف على الجمهور المستهدف بكل دقة وسهولة، وبالتالي تحقيق الأهداف التسويقية بنجاح؛ من أكثر العوامل التي تزيد من نية استخدامها في العمل التسويقي، خاصة مع توفر سهولة في الاستخدام، والدقة في الأداء. والذي لاشك فيه أن الجمهور هم عصب وأساس العملية التسويقية وأن التعرف عليهم جيدا سواء السمات الشخصية أو حتى النفسية يساعد المسوق بشكل كبير على تحديد اتجاهات الجمهور نحو المنتج أو السلعة وبالتالي يتحقق الهدف الاستراتيجي الرئيس للحملات وهذا مايساعد على نجاحه بالضرورة الذكاء الاصطناعي

سادسا: المعوقات التي يواجهها المسوقون في تأدية عملهم التسويقي

أوضح المبحوثون على الرغم من التأثير الايجابي الكبير لأدوات الذكاء الاصطناعي في نجاح الحملات التسويقية الالكترونية، إلا أن هناك معوقات تؤثر بالسلب على التسويق الالكتروني؛ وهي:

- 1- التسويق للجمهور الأجنبي أفضل من التسويق للجمهور العربي، حيث أن الجمهور الأجنبي متفهم وممارس للتسويق الإلكتروني، ولكن الجمهور العربي لديه دائما مخاوف ويشعر بعدم المصداقية لهذه الوسائل التسويقية.
- 2- هناك بعض المسوقون الذين يعملون بطرق غير شرعية، مما يؤدي بأضرار جسيمة بسمعة المسوقون الذين يعملون بتحليلات دقيقة وطرق شرعية، وتكلفهم هذه الطرق الشرعية الكثير من المال في سبيل تحقيق أهدافهم التسويقية، فمن أمثلة الطرق الغير شرعية، أن يأتي المسوق بجمهور يتعامل معه بالضغط على الإعلانات بطريقة مقصودة، لكي يظهر للمعلن أن الإعلان يلقي رواجاً وهناك الكثير ممن يشاهدوه، وفي الحقيقة هذا الجمهور ما هو إلا جمهور مختلق، غير حقيقي، وغير مستهدف وكل وظيفته فقط النقر على الإعلان بمقابل مادي.
- 3- حتى الآن يوجد ثغرات أمنية خاصة بأمن المواقع، سواء المواقع التجارية أو مواقع التواصل الاجتماعي، وهذا بالفعل يؤثر على أداء الوسائل التسويقية الإلكترونية.
- 4- تواجد المخترقون أو الهاكر، واستطاعتهم من اختراق حسابات العملاء يؤدي إلى تخوف الكثير من التعامل مع المواقع الإلكترونية، والحسابات البنكية، والدفع الأون لاين، وخاصة في المجتمعات العربية.

5- تتسم الوسائل التسويقية الإلكترونية، بالتحديث المستمر على فترات متقاربة جداً، في نظم التسويق وقوانين المواقع المعلنة، مما يحتم على المسوق متابعة التحديثات باستمرار، لكي يتواكب مع القوانين واللوائح الجديدة، التي تقوم بها مواقع مثل جوجل ومواقع التواصل الاجتماعي.

النتائج العامة للدراسة ومقترحاتها

استهدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أساليب التسويق الرقمي ومدى فاعليتها، ومدى تقبل المسوقين في مصر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق، بالإضافة إلى تحديد العلاقة بين المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والنية السلوكية من خلال المقابلة المقننة مع المسوقين ممن لديهم معرفة مسبقة بتكنولوجيا وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات التسويقية المختلفة، وتوصلت في أهم نتائجها إلى ما يلي:

1- تحسن تقنية الذكاء الاصطناعي التعامل مع العملاء ويؤدي ذلك إلى جذب عملاء جدد والاحتفاظ بالعملاء الحاليين. ويوفر الذكاء الاصطناعي وسيلة للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات، ويوفر أيضاً وسيلة لزيادة الطلب على المنتجات والخدمات التي تواجهها الشركات بصورة مطردة. وأدى ذلك إلى منفعة متبادلة بين الشركات والعملاء بسبب سرعة الاتصال وتقديم الخدمة، ومواجهة التحدي الذي يواجههم في فهم سلوك العملاء عبر القنوات المتعددة.

2- استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية سيعطي المسوقين الوصول إلى رؤى أعمق وقابلة للتنفيذ وتمكينهم من التنبؤ بالنتائج بدقة. وسيسمح إدخال الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق بالمحتوى للمسوقين بالتركيز على المهام ذات القيمة الأعلى التي تؤثر على أداء الأنشطة التجارية وترك المهام الأقل قيمة والمكررة على برامج الذكاء الاصطناعي، فمسوقي المحتوى يجدون صعوبة في تخصيص المحتوى بالطرق التقليدية. أما الأدوات والحلول التي يدعمها الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعمل بشكل تلقائي دون عناء على توقيت وقنوات الاتصال ونوع المحتوى، مما يتيح لهم تبسيط استراتيجيات التسويق بفاعلية لتتماشى مع الاحتياجات الدينامية لكل عميل. ويُتحقق ذلك من خلال تكامل تعلم الآلة الذي يسمح لجهات التسويق بجمع وتحليل وتخزين كميات هائلة من البيانات. فمن خلال إجراء تحليلات معمّقة لمختلف الأنماط في البيانات، يُنشئ المسوقون تجارب مخصصة للعملاء.

3- الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتر وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة. ويلعب الذكاء الاصطناعي دوراً هاماً في توليد تصاميم وبنرات لحملة

المعلن باستخدام الصور والنصوص الموجودة على موقعه. كما أن استخدام روبوتات الدردشة التي تتطور وتصبح أذكى كل فترة، من خلال تفعيل برنامج الذكاء الاصطناعي، سوف تتيح لجميع المستخدمين الفرصة للتواصل مع جميع العلامات التجارية بسهولة ويسر.

4- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير النماذج التنبؤية لتحليل سلوك المستخدمين مثل توقع مدى احتمال قيام العميل بفتح البريد الإلكتروني، أو القيام بعملية شراء أو التسجيل عبر الإنترنت. كما تعد الخوارزميات مثل تلك التي يستخدمها فيس بوك أحد أشكال الذكاء الاصطناعي التي تتوقع المقالات أو الإعلانات التي من المحتمل أن ينقر عليها بعض المستخدمين؛ حيث يتم تحفيز جميع منصات الإعلانات لتحسين الذكاء الاصطناعي، حيث يساعد المسوقين على تحقيق أهدافهم، حيث تسهل استخدام منصات الإعلانات مزيداً من الأعمال. وكلما زادت هذه المنصات من تمكين الشركات اليومية من استخدام الذكاء الاصطناعي للحصول على مزيد من العملاء، زاد عدد الأعمال التي تنشئها المنصات الإعلانية. كما أصبحت الإعلانات والحملات الاعلانية تصل للمستهلكين بشكل أكثر دقة بعد فهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي متطلبات وخيارات المستهلكين ومحاولة المقاربة مع توقعات المستهلك ومجالات بحثه واهتمامه؛ الأمر الذي سهل التنبؤ ومحاكاة هذه الرغبات والاهتمامات بدلاً من اهدار أموال المعلنين في حملات مزعجة وغير مستهدفة.

5- تركز شركة جوجل دائماً على المستخدم والمعلن وأصحاب المصلحة وكيفية تقاطع هؤلاء الثلاثة، بالنسبة لها يعد المستخدم هو الأكبر والأكثر أهمية بين الثلاثة، لكن توفير تجربة مستخدم أفضل تخدم مصالح الجميع.

6- تستخدم شركة أمازون تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات ذكية بناء على سلع قام المستهلك بشرائها أو البحث عنها مما يوفر على المستهلك التكاليف المعنوية من عناء ووقت البحث؛ مما ساعد في زيادة أرباحها وتسهيل أعمالها وتعاملها مع الزبائن.

7- يستخدم الذكاء الاصطناعي في التعامل مع مكالمات خدمة العملاء لتخفيض النفقات، ويمكن استخدامه أيضاً في المبيعات لتحديد الشريحة المستهدفة بدقة عن طريق معرفة وتمييز أنماط الشراء بالاعتماد على قواعد البيانات. كما يقوم الذكاء الاصطناعي في تحديد الأنماط غير المنتظمة، كرسائل البريد الإلكتروني المزعجة وعمليات الاحتيال الإلكتروني، والتحذير في الوقت المناسب من الأخطار المحتملة.

8- وبالنسبة للتسعير نجد أن الذكاء الاصطناعي ساعد على تحديد أسعار الحملات التسويقية، وذلك من خلال تحسين الأسعار عبر تعديل سعر النقرة أو الظهور

بشكل ديناميكي بناءً على المقاييس التي يحاول المعلن رصدها. لذلك يؤكد المديرين التنفيذيين للتسويق أن الذكاء الاصطناعي سيجعل مهامهم أكثر سهولة وفاعلية، ولذلك يرغب المسوقين بتطبيق الذكاء الاصطناعي في كافة أعمالهم التسويقية.

9- مازال أمام الذكاء الاصطناعي حيز تطور كبير، حيث يمكن أن تستفيد منه الشركات والأفراد بشكل أكبر بكثير على مستوى التسويق، من خلال تحسين فهمهم لهذه التقنية والبدء بتجربة حلول جديدة. مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي لن يقوم مقام المسوقين، لكنه سيتيح لهم تجاوز بعض الخطوات المملة، واختصار الوقت والجهد مع الحصول على نتائج أكثر فاعلية في وقت أسرع. وبالتالي نجد أن المهارة التسويقية الحقيقية والقدرة على الابتكار والابداع عاملان مهمان في ظل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

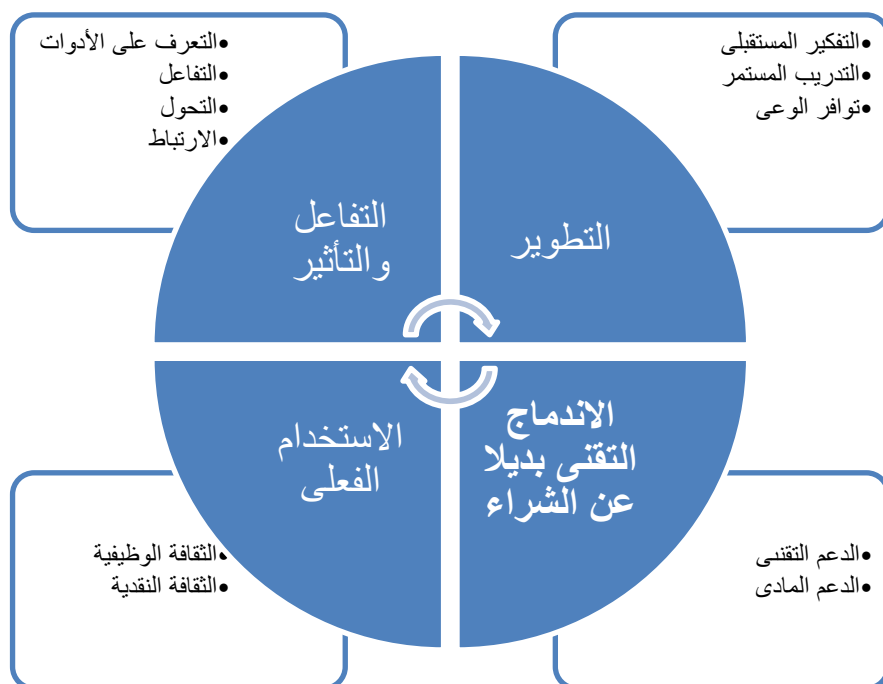
10- أوضح منتقدو الذكاء الاصطناعي بأن السرعة والدقة التي يحصل عليها المعلنون عندما يستخدمون التكنولوجيا في تسويقهم يعوضها الافتقار إلى العمق العاطفي والإبداع الناشئ عن التجربة الإنسانية، وبالتالي فأنظمة الذكاء الاصطناعي ربما تساعد الوكالات الإعلامية في المستقبل، ولكن لا يمكن لها خلق الفضول والشغف، لذلك سيكون هناك دائماً دور للوكالات الإعلامية. ولكن في ظل التطور الكبير والفعالية الكبيرة لأدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية فالمسوقين التقليديين إذا لم يواكبوا التطور؛ فإن إمكانيات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تهديد وجود وظائفهم أو وكالاتهم.

توصيات الدراسة:

تستهدف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أن تحل محل المسوقين في نهاية المطاف، حيث يرى باحثو الذكاء الاصطناعي أنه أفضل بكثير وأسرع وأرخص ويحقق إنتاجية أعلى، ومن خلال نتائج الدراسة الحالية واستعراض الباحثة للدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي، تقدم الباحثة مجموعة من التوصيات التي من الممكن صياغتها في النموذج التالي:

شكل رقم (3)

نموذج مقترح لاستخدام المسوقين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في مصر



1- التفاعل والتأثير:

ويقصد به التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدواتها المفيدة في التسويق الرقمي، بداية من مرحلة الوصول إلى تلك الأدوات ومعرفة استخدام كل أداة، وما توفره من وقت وجهد وفعالية في التسويق الرقمي. ثم مرحلة التفاعل مع تلك الأدوات من خلال رؤية شاملة لكيفية استخدامها في الأنشطة التسويقية السابقة وعقد المقارنات بين الأساليب التقليدية وأساليب وأدوات الذكاء الاصطناعي، وإشراك المسوق مع المختصين في استخدام الأدوات الجديدة ببعض الأنشطة التسويقية الرقمية. ويفترض النموذج أن مرحلة التفاعل تعطى الرغبة في التحول لاستخدام تلك الأدوات لفعاليتها الكبيرة في إنجاز المهام المطلوبة بسرعة وكفاءة عالية، وهو الأمر الذي يولد علاقة ارتباط تلك الأدوات بالنجاح في الأهمال المطلوبة، مما يحفز نية الاستخدام في المستقبل.

2- التطوير:

يفترض النموذج من خلال نتائج المقابلة المقننة أن ارتباط العمل بأداة وأسلوب معين بنجاح كبير مع سهولة وجودة في الأداء؛ يخلق الرغبة الحقيقية في تطوير هذه الأدوات للتوافق مع التغيير المستمر في أذواق واتجاهات المستهلكين، وافرزات التكنولوجيا. ويتم ذلك من خلال التفكير المستقبلي حيث ينبغي وضع حوافز للباحثين وصانعي القرارات للتعامل مع نتائج بحوث الذكاء الاصطناعي، وينبغي على وجه الخصوص عقد مؤتمرات متخصصة بشأن تطورات الذكاء الاصطناعي وتقييم نتائجه، وتشكيل لجان من الخبراء، وتمويل مشروعات بحثية حوله. كما يجب التدريب المستمر للمسوقين لدعم العنصر البشري؛ وذلك لما ستقرزه التقنية الجديدة من زيادة التشغيل الآلي، وبالتالي ضرورة إجراء البحوث من أجل إيجاد خيارات إضافية للعنصر البشري في العملية التسويقية الالكترونية. خاصة أن نتائج البحث أوضحت أن مع كل التسهيلات والانجازات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ سيبقى العنصر البشري المبدع هو أساس برمجة هذه التقنيات، وسيل استخدامها في العملية التسويقية. ويأتي أخيراً في عملية التطوير توفر الوعي الكافي حول الذكاء الاصطناعي واستخداماته، حين يتم تطبيق أي تكنولوجيا جديدة، يجب أن يتمتع العاملون في المكان بالوعي الكافي المرتبط بكيفية استفادتهم من هذه التكنولوجيا الجديدة ومدى تأثيرها في عملهم؛ وبالتالي يجب تحليل المزايا والمساوئ بصورة منهجية ومناقشتها. وهو ما يساعد في التحسن في مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي من خلال توافر الوعي من جانب الخبراء العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي والمستثمرين وصناع القرار.

3- الاندماج التقني بدلا من شرائها:

من خلال نتائج المقابلة المقننة اتضح أن تكلفة شراء برنامج ذكاء اصطناعي يكلف ملايين الدولارات، وبالتالي يمثل عبأ كبير على المؤسسات، ويقترح النموذج أنه يمكن التغلب على هذه التكاليف الباهظة لأدوات الذكاء الاصطناعي من خلال توجه المؤسسات والشركات التسويقية للاندماج أو عقد شراكات مع بعضها البعض؛ من أجل توفير هذه الأدوات.

4- الاستخدام الفعلي:

من خلال النتائج السابق عرضها، يمكن تطبيق عرض الكيفية الصحيحة لتبني الاستخدام الفعلي لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال مرحلتين للتثقيف، أولها الثقافة الوظيفية وذلك من خلال التأكد من نجاح

المراحل الثلاثة السابقة. وثانيها الثقافة النقدية وذلك من خلال ترك المجال أما المسوق للحكم الكامل على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما تحققه من ايجابيات، وما تثيره من سلبيات؛ وذلك لاتخاذ القرار لتعلم تلك التقنية واستخدامها بكفاءة وحرفية عن اقتناع كامل، وليس مجرد الرغبة في اللحاق بركب التكنولوجيا؛ مما له الأثر النهائي في الابداع في العملية التسويقية.

- 1 - Martin, N. (2018). How AI Is Revolutionizing Digital Marketing. URL: <https://www.forbes.com/sites/nicolemartin1/2018/11/12/how-ai-is-revolutionizing-digitalmarketing/#4755ee041f62>. Search date: 2/2/ 2020.
- 2 - <https://www.oracle.com/ae-ar/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html>. search date:2/1/2020
- 3 - Columbus, L. (2019). 10 charts that will change your perspective of AI in marketing. *Forbes*, July 07. URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2019/07/07/10-charts-that-will-change-your-perspective-of-ai-in-marketing/amp/> Search date: 2/2/2020.
- 4 - Thomas D. & Abhijit G. & Dhruv G. & Timna B, (2020), How artificial intelligence will change the future of marketing, **Journal of the Academy of Marketing Science**, 48, pages 24–42.
- 5 - Guoda Mozeryte, (May 2019), The Silent Giant of Marketing: How Artificial Intelligence is evolutionizing Digital Marketing, **Bachelor’s Thesis**, university of Applied sciences.
- 6- Larson, K. (2019). Data privacy and AI ethics stepped to the fore in 2018, URL: <https://medium.com/@Smalltofeds/data-privacy-and-ai-ethics-stepped-to-the-fore-in-2018-4e0207f28210>. Search date: Feb 2020.
- 7 - James Cannella, (Spring 2018). Artificial Intelligence In Marketing, **Honors Thesis** for Barrett, The Honors College at Arizona State University,
- 8 - M . Avinaash &R.Jayam &M.G.R, (2018), Artificial Intelligence - The Marketing Game Changer, **International Journal of Pure and Applied Mathematics**, Volume 119, No. 17 ,pp 1881-1890.
- 9 - Balasudarsun N L& Sathish M& Gowtham K.,(2018), Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel , **Asian Journal of Business Research**, Volume 8, Issue 2, pp1-17
- 10 - Utku Köse, (September 2016), Intelligent Content Marketing with Artificial Intelligence, **International Conference of Scientific Cooperation for Future**, Usak, Turkey,.
- 11-Andreas Graefe (2016). Guide to Automated Journalism. **Tow Center for Digital Journalism**. USA: New York, Columbia Journalism School.
- 12-Miroshnicheko, Andrey, “Robo, (2016) Journalism: The Third Threat”. **York-Ryerson Future Communications Conference**. (USA: York University). URL: https://www.researchgate.net/publication/313696831_Robojournalism_the_third_threat, Search date: 25/12/2019.
- 13- Smith, A. & Anderson, J. (2014). AI, Robotics, and the Future of Jobs. **Pew Research Center**. URL: <http://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/9/2014/08/Future-of-AI-Robotics-and-Jobs.pdf>. Search date: 16/2/2020.
- 14- Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?. Oxford Martin Programmer on

- Technology and Employment . PP.1-72. URL:
https://web.archive.org/web/20150109185039/http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf. Search date: 5/3/2020
- 15 -<http://www.businessinsider.com/ai-marketing-report-2018-3>.search date:2/1/2020
- 16- Russell, S.J.؛ Norvig, P (2009). **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. Third Edition. Prentice Hall: Upper Saddle River. Person Education, Inc. USA: New Jersey. PP.1-5.
- 17 - Jim Sterne, (2017), **Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications**. New York, USA: John Wiley & Sons Inc., pp. 6-10.
- 18 -AI to impact more than social media. URL:
https://www.warc.com/NewsAndOpinion/News/AI_to_impact_more_than_social_media/37631, Search date: 5/3/2020.
- 19 - Michael C. Harris. (2010), **Artificial Intelligence**. Utah, USA: Benchmark Books, pp. 4-12.
- 20- Copeland BJ. (2003), **Artificial Intelligence**. Encyclopedia Britannica. 15th Edition. URL:
<https://researchprofile.canterbury.ac.nz/Researcher.aspx?Researcherid=86390.15/3/2018>.
- 21 - محمد أمين (٢٠١٩)، الذكاء الاصطناعي لن يُقصي الصحفيين. *جريدة القبس*. متاح على:
<https://alqabas.com/621956/> Search date: 8/2/2020
- 22- ياسين الشريك، *كيف يحسن الذكاء الاصطناعي الحملات التسويقية*، متاح على:
<https://abuomar.ae/2017/09/12>
- 23 - Jim Yu. —Beyond the AI hype: AI is here and now, and adoption is rising, URL: <https://martechtoday.com/beyond-ai-hype-ainow-adoption-rising-210529>, Search date: 22/2/ 2020.
- 24- Kumba Sennaar (2019). AI in Movies, Entertainment, and Visual Media – 5 Current Use-Cases. **E-COMMERCE**. URL:
<https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-in-movies-entertainment-visual-media/.25/9/2019>.
- 25 - The Works Implements RichRelevance AI-Powered Personalized Online Search, Sees 37% Increase in e-Commerce Sales During Christmas Trading. URL:
<https://www.businesswire.com/news/home/20180213005094/en/Works-Implements-RichRelevance-AI-Powered-PersonalisedOnline->, Search date: 13/2/ 2020.
- 26- يمكن الرجوع إلى المراجع التالية:
- Chankesh Rao. —Future of Life- Will the rise of the robot be our downfall?, URL:
<http://www.indiasamvad.co.in/technology/future-of-life-will-therise-of-the-robot-be-our-downfall-23507>, Search date: 13/2/ 2020.
- IT'S AN AI WORLD, URL:
http://insights.gumgum.com/hubfs/GumGum_AI_and_Marketin_g_Guide.pdf, Search date: 13/2/ 2020

- Global Consumers are Seven Times More Likely to See a Positive than Negative Impact of Artificial Intelligence (AI) on Society and Their Personal Lives. URL: <https://www.webershandwick.com/news/article/globalconsumers-are-seven-times-more-likely-to-see-a-positive-than-negativ>, Search date: 15/2/ 2020.

-27 يمكن الرجوع إلى المراجع التالية:

- <https://www.techemergence.com/artificial-intelligence-in-ecommerce-amazon-alibaba-jd-com/>, 5/2/2020
 - <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/02/25/10-ways-machine-learning-is-revolutionizing-marketing/#25f260585bb6>, 5/2/2020.
 - <http://blog.linnworks.com/artificial-intelligence-in-ecommerce>, 5/2/2020.
 - <https://medium.com/@bitrewards/ai-and-e-commerce-how-artificial-intelligence-is-revolutionizing-the-sector-9fb9f0a50591>, 5/2/2020
 - <https://www.accenture-insights.nl/en-us/articles/how-to-use-ai-in-ecommerce>
 - <https://www.techemergence.com/artificial-intelligence-in-ecommerce-amazon-alibaba-jd-com/> , 5/2/2020
 - <https://smallbiztrends.com/2018/03/artificial-intelligence-ecommerce-benefits.html>
 - <https://www.minderest.com/blog/2018/03/06/how-artificial-intelligence-helps-ecommerce>, 5/2/2020
 - <https://www.payfort.com/blog/2018/05/29/6-ways-ai-helps-your-ecommerce/>
 - <https://aitnews.com/2019/04/17>, 5/2/2020
 - Kumba Sennaar (2019). AI in Movies, Entertainment, and Visual Media – 5 Current Use-Cases. **E-COMMERCE**. URL: <https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-in-movies-entertainment-visual-media/>.5/2/2020.
- 28 - Happiest Minds and Chat bots Insights. (2017), URL: <https://www.happiestminds.com/Insights/chatbots/> Search date: 15/2/ 2020.
- 29 - Chaffey, D. & Ellis-Chadwick, F. 2019. **Digital marketing**. Seventh edition. Pearson. Harlow. p.251.
- 30 - Andrew, B.(2018), **The Executive Guide to Artificial Intelligence**. UK: Palgrave Macmillan. pp74-75.
- 31 - Lisa Manthei. —4 Examples of Artificial Intelligence in Marketing, URL: <https://www.emarsys.com/en/resources/blog/ai-marketingexamples/>, Search date: 15/2/ 2020.
- 32- Kumba Sennaar (2019). AI in Movies, Entertainment, and Visual Media – 5 Current Use-Cases. **E-COMMERCE**. URL: <https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-in-movies-entertainment-visual-media/>, Search date: 15/2/ 2020.

-
- 33 - Brian Wallace. (2018), 4 Marketing Automation Trends to Watch in 2018. URL: <https://www.cmswire.com/marketingautomation/4-marketing-automation-trends-to-watch-in-2018/>, Search date: 15/2/ 2020.
- 34- Davis , F.D. (1989). Perceived Usefulness Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology .**Management Information Systems Research Center**. USA: University of Minnesota. V. 13.N. 3. PP.319-340.
- 35- Ramayah, T . Maruf , J . J, Jantan , M. and Mohamad, O. (2002). Technology Acceptance Model: Is It Applicable to Users and Non Users of Internet Banking?. **The Proceeding of the International Seminar**, Indonesia- Malaysia, "The Role of Harmonization of Economics and Business Discipline in Global Competitiveness. Indonesia: Banda Aceh. PP. 14-15.
- 36<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%8A%D9%88%D9%86%D9%8A%D9%84%D9%8A%D9%81%D8%B1>