

رؤية مسؤولى العلاقات العامة فى المنظمات الحكومية لحدود تأثير الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى

د.مرفت عبدالحميد على*

ملخص الدراسة:

تستهدف الدراسة رصد وتحليل تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر مواقع التواصل الاجتماعى من وجهة نظر مسؤولى العلاقات العامة. وهى دراسة وصفية، استخدمت منهج المسح وأداة لاستبيان بالتطبيق على ٢٠٠ مفردة من مسؤولى العلاقات العامة فى عدد من المؤسسات الخدمية والانتاجية الحكومية والخاصة خلال الفترة من سبتمبر ٢٠٢٢ حتى أكتوبر ٢٠٢٢، ويتوظيف مدخلى انتشار المستحدثات والنموذج الموحد لقبول واستخدام التكنولوجيا، وقد أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسى العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعى ورأيهم فى التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر مواقع التواصل الاجتماعى، ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسى العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعى والفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر مواقع التواصل الاجتماعى، مع وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر شبكات التواصل الاجتماعى والملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر مواقع التواصل الاجتماعى، ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى فى التسويق الإلكترونى عبر شبكات التواصل الاجتماعى وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى تطوير فى التسويق الإلكترونى عبر مواقع التواصل الاجتماعى.

الكلمات المفتاحية: الاعتماد - تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى - التسويق الإلكترونى - مواقع التواصل الاجتماعى

* المدرس بقسم العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام - جامعة النهضة ببني سويف

Public Relations Officials vision in government organizations regarding the impact boundaries of Artificial Intelligence in Electronic Marketing

The study aims to examine the effect of AI technology in electronic marketing through social media from public relation specialists. It is a descriptive study; it uses the survey method and the questionnaire tool applying to a sample of 200 respondents from September to October 2022. The results revealed that there is a statistical relationship between the extent of respondents' dependence on AI and their opinion through its positive effects in electronic marketing through social media. There is a statistical relationship between the extent of respondents' dependence on AI and the expected benefits of it. There is a statistical relationship between the effect of AI in electronic marketing through social media and its use in the future. And there is a statistical relationship between the use fields of AI in electronic marketing through social media and the respondents' evaluation of its use.

Keywords: dependency – AI technology - electronic marketing - social media

المقدمة:

يعيش العالم حالياً متغيرات كثيرة للغاية والتي تعتبر ناتج الثورة المعلوماتية الهائلة والتي يعد الذكاء الاصطناعي أحدث إفرزاتها والذي يهدف بدوره إلى الوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، يأتي هذا في الوقت الذي يشهد استخداماً مضطرباً لوسائل التواصل الاجتماعي على اختلاف تطبيقاتها والتي أصبحت مجالاً خصباً لاعتناق الآراء المختلفة واستخدام الحق في حرية التعبير بشكل أوسع عن الفترة السابقة التي سبقت ظهور التكنولوجيا الحديثة .

ويعتبر 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.

وقد فرضت تقنيات الذكاء الاصطناعي واقعاً جديداً على العالم بصفة عامة، والإعلام بصفة خاصة؛ إذ سعت إلى تطبيق هذه التقنيات، تماشياً مع المستحدثات التكنولوجية، وتعزيزاً لدورها الحيوي في منافسة بعضها البعض، التي أدت إلى اتجاه نسبة كبيرة من الجمهور نحو الاعتماد عليها في الحصول على الأخبار والمعلومات والترفيه والتسوق، بل وتقديم فرص فريدة لقياس التصور العام للأشخاص والأفكار المختلفة. ويتضمن ذلك الوصول الفعال إلى مشاعرهم نحو ما يتابعونه، وردود الفعل التي يقدمونها للكشف عن الرؤى الذكية، كما أن قوة تأثير الذكاء الاصطناعي هائلة على الإعلام والعلاقات العامة والتسويق، إذ يتضمن ذلك الوصول الفعال إلى مشاعرهم نحو ما يتابعونه، وردود الفعل التي يقدمونها للكشف عن الرؤى الذكية، فالذكاء الاصطناعي يجري التحليلات السريعة والآلية والدقيقة التي تستخلص حلولاً مبتكرة وتخطي ومشاركة أسرع للمعرفة، خاصة في ظل ما يسمى بالثورة الصناعية الخامسة التي من أفضل المتوقع أن تتيح تقنيات جديدة لتطوير المضمون الاعلامي.

ومع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الإلكتروني كأحد الأدوات المهمة 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.

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 ذكاء وتأثيراً وملائمة 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.^(١)

وفي ظل المنافسة القوية بين الشركات في المجالات المختلفة، فكان علي المؤسسات ان تقوم بتطوير خدماتها والاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة بهدف زيادة انتشارها والحصول على تقييمات ايجابية لدى الجمهور مما يمكنها من تشكيل سمعة طيبة وصورة ايجابية لديهم، لذا فقد لجأت الشركات الي توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز تسويقها الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي التي تتميز بالانتشار الواسع والمرونة في الاستخدام، ويعتمد استخدام "تطبيقات الذكاء الاصطناعي" في المؤسسات على برمجيات وتقنيات تتمثل في الروبوت، وتقنيات الواقع المعزز، وأتمتة الاخبار، وتحليل البيانات الضخمة، وتقنيات التعرف على وجوه الشخصيات، وتقنيات الدردشة الآلية للرد على التعليقات، وتقنية البلوك شين، وتلخيص محتوى الفيديوهات إلى نصوص مختصرة، واستخدام تقنيات للتحقق من الاخبار المضللة، والتصحيح التلقائي للأخطاء اللغوية، واستخدام طائرات الدرون لتغطية أحداث الاحتفالات؛ ما يقلل من المخاطر والتصوير الجيد لأحداث، وغيرها من التقنيات المستخدمة داخل عدد من المؤسسات الخدمية والانتاجية.

وقد أثارت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت بشكل عام وفي مواقع التواصل الاجتماعي بشكل خاص عدة إشكاليات تتعلق بمدى قبول مسؤولي العلاقات العامة بالمؤسسات لاتخاذ الروبوتات الآلية للقرارات المتصلة بالنشر، وتقديمهم للخدمات المختلفة التي تعود عليهم من خلال ذلك الاستخدام، ومدى ارتياحهم للتفاعل مع الروبوتات وقدرتها على حل مشاكلاهم ومخاطبتهم، فضلاً عن ردود الأفعال المتباينة حول إمكانية تعرض بيانات المستخدمين للاختراق وانتهاك خصوصيتهم، وتوظيف بياناتهم الشخصية للترويج ضمن إطار البيانات الضخمة التي تعتمد عليها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجتها للمعلومات بما يمكنها من التنبؤ بسلوك الجمهور وتفضيلاته المختلفة.

ونظراً لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في زيادة فاعلية التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ونظراً لما أكدته الدراسات السابقة من أهمية تطبيق هذه التقنيات، وعدم توظيفها في المؤسسات المصرية بالشكل الامثل، فإن الدراسة الحالية سوف تركز على رؤية بعض ممارسي العلاقات العامة في بعض المؤسسات الخدمية والانتاجية المصرية الحكومية والخاصة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي وفقاً لمدخلى انتشار المبتكرات، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا.

مشكلة الدراسة:

لقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في السنوات الماضية تطوراً كبيراً، ما جعلها تنتشر بصورة كبيرة في مجال التسويق الرقمي، الذي استفاد إلى حد كبير من التطور الكبير الذي حل بالذكاء الاصطناعي، مما جعل أصحاب الخدمات والمنتجات المختلفة يسعون لاستخدامه في عملية التسويق لمنتجاتهم، فالذكاء الاصطناعي يساعد في جعل أساليب التسويق أكثر ذكاءً وتأثيراً 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، ويعد 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.

ومع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الإلكتروني كأحد الأدوات المهمة في مجال التسويق، خاصة مع تزايد أعداد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي، وأعداد المنتجات التي يتم تسويقها إلكترونياً عبر مواقع التواصل الاجتماعي، 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، ومن هنا تتحدد المشكلة البحثية في التعرف على رؤية مسؤولى العلاقات العامة فى المنظمات الحكومية لحدود تأثير الذكاء الاصطناعي فى التسويق الإلكتروني.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة وفقاً لعدة جوانب:

١. ترجع أهمية هذه الدراسة إلى حداثة تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوجه عام، وفي التسويق الإلكتروني بوجه خاص، الأمر الذي يجعلها محط اهتمام للبحث والدراسة بهدف معرفة آثارها وأوجه تطبيقاتها والجوانب المرتبطة بها، خاصة أنه يمثل واحد من عناصر مستقبل التسويق الرقمي في العصر الحالي.
٢. ترجع أهمية الدراسة الي تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي في السنوات الاخيرة بسرعة كبيرة، خاصة وان إحدى أكثر القطاعات التي تستفيد من هذا التطور هي التجارة الإلكترونية، وتحديداً ما يتعلق بالتسويق الإلكتروني.
٣. 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 استراتيجية عملها، وهذا يعني أن حملات التسويق سوف تصبح أكثر فعالية وفائدة وسوف تكون محودة في التكلفة ومرحبة بنسبة كبيرة.
٤. تتبع الأهمية النظرية للدراسة عبر توظيف الأطر النظرية والمعرفية للتسويق الرقمي وفك الغموض حول العلاقة بينه وبين الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تؤثر عليه داخل المنظمة، ثم محاولة سد الفجوة المعرفية بين المتغيرات قيد الدراسة واثراء المكتبة العربية والمصرية بموضوع اهتم به الباحثون على مدار السنوات الماضية لحدائته وأهميته.

٥. الاهتمام المتزايد من قبل مختلف المنظمات وعلى المستوى العالمي في ادخال وسائل الاتصال الالكترونية الحديثة في اعمالها مثل ادوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات التي تعتمد على الانترنت والبريد الالكتروني والهواتف المحمولة وغيرها، في عقد الصفقات وانجاز المعاملات التجارية وتسويق السلع والخدمات.

أهداف الدراسة:

تمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على التعرف على رؤية مسؤولى العلاقات العامة فى المنظمات الحكومية لحدود تأثير الذكاء الاصطناعي فى التسويق الإلكتروني، وهناك عديد من الاهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها:

١. التعرف على أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى التسويق الإلكتروني.
٢. رصد مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
٣. تحديد درجة معرفة الباحثين بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وإدراكهم لأهميتها بمواقع التواصل الاجتماعي.
٤. التعرف على مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي بالتسويق الإلكتروني.
٥. تحديد مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى التسويق الإلكتروني.
٦. التعرف على مستوى وعي مسؤولى العلاقات العامة بمصر بإشكاليات الخصوصية فى العصر الرقمي.

الدراسات السابقة:

يعد التسويق الإلكتروني من أكثر المجالات البحثية التي اهتم بها الباحثون فى الدول العربية والأجنبية، خاصة فى ظل الطفرة التي لحقت بالأدوات التسويقية وبصناعة المحتوى التسويقي، ومنذ أن بدأ الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي وقياس تأثيراتها على كافة المجالات الإعلامية وعلى رأسها التسويق الإلكتروني، وكان توجه الباحثين لقياس تأثير تلك الأدوات على فاعلية التسويق، ومن تلك الدراسات ما هدفت إليه دراسة **غادة سيف ثابت (٢٠٢٣)** في محاولة استشراف مستقبل استراتيجيات الاتصال التسويقي وصناعة المحتوى فى الإعلان الرقمي، فى ظل التغيرات التكنولوجية التي طرأت على البيئة التسويقية، وذلك من خلال مراجعة مجموعة من بحوث مستقبل استراتيجيات الاتصال التسويقي، وصناعة المحتوى فى الإعلان الرقمي، وتحديد أهم الاتجاهات البحثية التي تناولتها الدراسات، حيث تنتمي الدراسة منهجياً إلى دراسات تحليل المستوى الثانى لعينة من البحوث العلمية، والدراسات الاستشرافية، فى نطاق مستقبل استراتيجيات الاتصال التسويقي وصناعة المحتوى فى الإعلان الرقمي، وقد طرحت الباحثة رؤية مستقبلية لتطور استراتيجيات الاتصال التسويقي، وصناعة المحتوى فى الإعلان الرقمي، فى عدة أبعاد من أهمها استراتيجيات التسويق الرقمي، وأدوات وحلول وأنظمة الذكاء الاصطناعي، القرار الشرائى للمستهلك الرقمي، التنظيم الأخلاقي والقانوني، وازافت دراسة **Desmond Onyemechi Okocha (2023)** ان خبراء العلاقات العامة فى نيجيريا يتجهون نحو

الاستعانة بالتطبيقات الرقمية ومن بينها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence نتيجة الانتشار الواسع لتلك التكنولوجيا، ومع امتلاكها الكثير من السمات والمميزات جعل الكثير من خبراء العلاقات العامة تعتمد علي تلك التكنولوجيا في الكثير من المهام والتي تشمل اعداد التقارير وكتابة الأخبار بشكل اتوماتيكي دون وجود للتدخل البشري، وذلك من خلال عينة دراسة ميدانية طبقت على عمدة من خبراء وممارسي العلاقات العامة في نيجيريا قوامها ٢٠ مفردة بحثية، كما اشارت دراسة **Tiara Meliawati (2023)** اعتماد العلاقات العاملة علي المنصات الرقيمة وعلي رأسها TikTok من أجل التعريف بجودة المنتجات التي تقدمها الشركة، كما بينت نتائج الدراسة ان هناك علاقة طردية ايجابية بين اعتماد الشركات علي الشبكات الرقيمة وبين زيادة نسبة مبيعات الشركات، خاصة ان الشبكات الرقيمة تحقق ميزة تنافسية للشركات المتوسطة والصغيرة في اندونيسيا وتجعلها قادرة علي الاعلان عن منتجاتها وزيادة التعريف بمميزاتها وبالتالي تحقيق زيادة في نسبة مبيعات الشركة، والنتيجة نفسها أكدتها دراسة **Yishu Liu & Zhong Chen (2023)** حيث اشارت أن هناك علاقة طردية ايجابية بين التعرض للأنشطة الاتصالية الرقيمة وبين زيادة الارتباط بالعلامات التجارية التي تقدمها، كما بينت نتائج الدراسة ان ما تقوم به العلاقات العامة فيما يتعلق بتوظيف الشبكات الرقيمة في علاقتها مع الجمهور يتم في اطار الإدارة الرقيمة للعلاقة البيئية بين الشركة والجمهور Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) والذي يستهدف تدعيم العلاقة مع الجمهور والحفاظ علي ولائه للعلامة التجارية وهو يعتبر من أهم الأهداف التسويقية التي تحاول الشركة تحقيقها، وتوافقت معها ما هدفت اليه دراسة (محمود مهني، ٢٠٢٢)^(١) من خلال تحديد اتجاهات الجمهور نحو تأثير استخدام التسويق الإلكتروني لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة على الخصوصية في العصر الرقمي، عن طريق إجراء بحث ميداني على عينة بلغت ٣٩٢ مفردة من شباب الجامعات المصرية، وأشارت النتائج إلى مستوى معرفة متوسط بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال التسويق الإلكتروني، بمتوسط ٥٨٪، كما أبدى ٨٩.٨٪ من أفراد العينة مستويات مختلفة من القلق على خصوصية بياناتهم على شبكة الإنترنت، وكانت أبرز أسباب ذلك عدم وجود تشريعات وقوانين كافية لحماية خصوصيتهم الرقيمة بنسبة ٨٠.٩٪، إلا أن هذا القلق لا يحول دون الكشف عن بعض البيانات الشخصية طواعية مثل النوع ٩٠.٥٪ والإسم ٨٨.٦٪ والعمر ٨٦.٦٪، في حين هدفت دراسة **نهى الاسوددي (٢٠٢٢)**^(٢) الي التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وتقنياتها في أنشطة العلاقات العامة ودورها وانعكاساتها على أداء القائم بالاتصال وتطوير مهاراته وكفاءتهم المهنية واتجاهاتهم نحو تلك التطبيقات في الدول العربية (مصر- الإمارات- الجزائر)، من خلال تطبيق صحيفة الاستقصاء على عينة من القائم بالاتصال في العلاقات العامة، مع اشتراط توافر سمة استخدام الذكاء الاصطناعي في هذه المؤسسات بلغ قوامها (٢٤٨) مفردة في عدد من المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة وهي عينة متاحة، اكدت الدراسة الميدانية ان القائم بالاتصال لديهم معرفة متوسطة بتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في الإعلام في الوطن ، كما توصلت الدراسة الميدانية ان أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في العلاقات العامة روبوتات الدردشة chatbots ، أكدت الدراسة

الميدانية كانت المهارات الاتصالية في مقدمة المهارات والكفاءة المهنية التي يساعد الذكاء الاصطناعي في تطويرها، وكانت في مقدمة الكفاءة الاتصالية، واتفقت مع تلك النتائج ما هدفت الية دراسة صفوت عبد المنعم (٢٠٢٢)^٩ من خلال التعرف على أثر تقنية المساعدين الافتراضيين على فعالية أداء التسويق الرقمي في الفنادق الخمس نجوم، بالتطبيق على عينة عشوائية من العاملين بإدارات التسويق بالفنادق خمس نجوم المصرية، وقد استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي، وللوصول إلى هدف الدراسة قام الباحث بتصميم استمارة استبيان وتوزيعها عدد (٣٨٠) استمارة تم استرجاع عدد (٣٦١) استمارة صالحة للتحليل، وقد تم تحليل البيانات التي تم الوصول إليها باستخدام برنامج SPSS .V 26 ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متغير تقنية المساعدين الافتراضيين ومتغير التسويق الرقمي، كذلك أوصت الدراسة بضرورة تطبيق تقنية المساعدين الافتراضيين في مجال التسويق الرقمي في الفنادق المصرية.

وفي سياق تقييم تقنيات التسويق بالمحتوى الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي، استهدفت دراسة (حياة بدر، ٢٠٢٢)^(٩) رصد وتحليل وتقييم تقنيات التسويق بالمحتوى الرقمي التي تستخدمها عينة من شركات مستحضرات التجميل المصرية وشركات الخدمات الصحية، وأكدت الدراسة تميز منصة الفيسبوك بالخصائص التي تزيد من فاعلية تكتيكات وتقنيات التسويق بالمحتوى، حيث يحتوى المنشور الإلكتروني عبر الفيسبوك على عديد من تقنيات التسويق بالمحتوى الرقمي، كما يتيح تقديم وظائف متنوعة من التسويق بالمحتوى الرقمي، من بيع وترويج وترفيه وتوعية. واستخدمت الشركات محل الدراسة خطة التسويق بالمحتوى الرقمي بانتظام على مدار الفترة الزمنية للدراسة، وكانت أكثرها انتظامًا شركة Starville وشركة Vezeeta، كما تنوعت محتويات المنشورات الإلكترونية لهذه الشركات؛ فقدمت شركات مستحضرات التجميل العروض الترويجية والمسابقات، وأكد صانعو المحتوى أن التسويق بالمحتوى الرقمي هو الآلية الأكثر استخدامًا حاليًا، كما يعتمد على أسس علمية.

وللتعرف على فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير منتجات الشركات أكدت دراسة **Haitham Abdelrahman Alawaad (2021)**^{١٠} على أهمية اعتماد ممارسي العلاقات العامة والتسويق علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي AI وذلك من اجل جمع المعلومات التي يحتاجها ممارسي العلاقات العامة والتي علي أثرها يمكن وضع الخطط الاستراتيجية التي تتعلق بأداء ادارة العلاقات العامة والمؤسسة بشكل عام، كان ذلك من خلال دراسة ميدانية تمت على عينة عمدية من خبراء العلاقات العامة والتسويق الذين يعتمدون علي تطبيقات الذكاء الاصطناعي قوامها ١٣ مفردة بحثية من خلال المقابلات المتعمقة، وازافت دراسة (Erlangga , ٢٠٢١)^(١١) أن هناك تأثير إيجابي بين متغيرات التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي وقرارات شراء منتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة، واتفقت معها أيضاً نتائج دراسة (Nyagadza , ٢٠٢١)^(١٢) حاجة المسوقين الرقميين للتوجه نحو التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث كمكونات في استراتيجياتهم التسويقية وحملاتهم للوصول إلى المزيد من العملاء، وأكدت سهولة الاستخدام في تبني نماذج التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي اضافة إلى السرعة

والوصول الأفضل للجمهور المستهدف، حيث أصبح التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي الآن ظاهرة متطورة في التسويق، وسعت دراسة مي وليد (٢٠٢١)^(١٣) إلى التعرف على فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي بمواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاتصال التسويقي، وفي إطار ذلك تم مسح عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من طلاب الاتصال التسويقي جامعتي الملك عبد العزيز والملك سعود، وتم توظيف أداة الاستبيان، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن الطلاب أكدوا على معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة، كما أشارت نسبة كبيرة من المبحوثين إلى مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفي ذات السياق تناولت دراسة (Dumitriu & Popescu, ٢٠٢١)^(١٤) وصف الوضع الحالي للذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق وتقديم نموذج تسلسلي يستخدم الذكاء الاصطناعي الذي يمكنه تحسين رؤية موقع الويب من خلال الكلمات الرئيسية. وأكدت الدراسة ان التسويق الرقمي يرتبط بأحدث اتجاهات التكنولوجيا مما أدى الى التحول من التسويق الرقمي إلى التسويق الذكي من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، والذي بدأ في جذب المزيد والمزيد من المجالات. وأضافت أن العبارات الطويلة أو الغامضة التي يتم التحدث بها بلهجات كثيرة يمكن أن تصبح عقبة في العثور على المنتجات أو الخدمات المرغوبة. واتفقت معها دراسة (Chintalapati & Pandey, ٢٠٢١)^(١٥) التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق باعتباره تياراً بحثياً ناشئاً، وأوضحت أن دراسات الذكاء الاصطناعي والتسويق تصنف الى خمس موضوعات وظيفية مميزة تشمل التسويق الرقمي المتكامل، وتسويق المحتوى، والتسويق التجريبي، وعمليات التسويق، وأبحاث السوق.

أما دراسة (Khatri, ٢٠٢١)^(١٦)، فقد سلطت الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي لتغيير سلوك المستهلك. وأكدت إمكانية دمج الذكاء الاصطناعي مع التسويق الرقمي لتسهيل وصول الشركات إلى العملاء المناسبين في الوقت المناسب، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي الشركات في الحصول على تصور حول احتياجات العملاء في إطار قصير جداً وفعال مما يعزز مبيعاتها وإيراداتها. كما تتضمن بعض التقنيات المستخدمة في التسويق الرقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي ورؤى العملاء في قطاع معين، وأشارت إلى ان الذكاء الاصطناعي يعد تقنية جديدة يمكنها تحسين تأثير التسويق الرقمي على سلوك المستهلك، إلا أنها تنطوي أيضاً على بعض المخاطر ولكن يمكن التغلب عليها.

وطورت دراسة (Huang & Rust, ٢٠٢١)^(١٧) إطار عمل من ثلاث مراحل للتخطيط الاستراتيجي للتسويق، بدمج العديد من مزايا الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي الميكانيكي لأتمته وظائف وأنشطة التسويق المتكررة، والتفكير في الذكاء الاصطناعي لمعالجة البيانات للوصول إلى القرارات، والشعور بالذكاء الاصطناعي لتحليل التفاعلات والعواطف الإنسانية. وأكدت إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي الميكانيكي للتجزئة (التعرف على المقطع)، والتفكير في الذكاء الاصطناعي للاستهداف (توصية المقطع)، والشعور بالذكاء الاصطناعي لتحديد المواقع (صدى المقطع)، مع إمكانية

استخدامه للتوحيد القياسي، والتفكير في الذكاء الاصطناعي من أجل التخصيص، والارتباط.

في ذلك السياق استهدفت دراسة (Capatina, ٢٠٢٠)^(١٨) اكتشاف كيفية ادراك المستخدمين المحتملين لبرنامج قائم على الذكاء الاصطناعي، من مالكي وموظفي الوكالات رقمية في فرنسا وإيطاليا ورومانيا، وقدمت نموذجا سببيا لمعرفة القدرات المتوقعة للبرامج المستقبلية المرتكزة على الذكاء الاصطناعي التي يمكنها شرح نية المستخدمين المحتملين في اختيار واستخدام هذا الحل التكنولوجي المبتكر للتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

وبالتركيز على موقع أمازون، اهتمت دراسة (قحايرية سيف الدين، ٢٠٢١)^(١٩) بالبحث في الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الثورة الحاصلة في هذا القطاع، وصولا إلى القيام بدراسة قياسية على عملاق التجارة الإلكترونية شركة Amazon من خلال اختبار العلاقة بين كل من الذكاء الاصطناعي والتسوق الإلكتروني وهما متغيري الدراسة. وتوصلت إلى أن التجارة الإلكترونية عامة عرفت ثورة تكنولوجية كبيرة استفاد منها التسوق الإلكتروني ما جعل التجربة مميزة وسلسة، لعبت فيها تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا محوريا من تطويرات للهاتف المحمول، والبحث الذكي والصوتي وغيرها، كما اهتمت دراسة (عبد الرحيم نادر، ٢٠٢١)^(٢٠) بتوضيح الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة ومدى تقبل القائمين على التسويق لها في العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي باستخدام استمارة استبيان بالتطبيق على مديري التسويق والموسقين. وأكدت أن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق يعتبر من أهم عوامل نجاح المنظمات في الوقت الحالي، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي سهولة وفعالية التواصل مع العملاء، كما يوفر البيانات اللازمة التي تساعد الشركة على الابتكار التسويقي فيما يتعلق بكل عناصر المزيج التسويقي، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم القائمين على التسويق في الشركات محل الدراسة لديهم توجه جيد نحو المنفعة المتحققة من الذكاء الاصطناعي، كذلك ناقشت دراسة (De Bruyn et al, ٢٠٢٠)^(٢١) مخاطر وفرص الذكاء الاصطناعي في التسويق من خلال عدسات إنشاء المعرفة ونقل المعرفة بتسليط الضوء على المخاطر التكنولوجية التي يحتاج مديرو التسويق إلى إدراكها عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم. وأوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي لن يفي بوعوده في عديد من مجالات التسويق.

وأضافت دراسة (وفاء عبد الرحمن، ٢٠٢٠)^(٢٢) في بحث تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وإمكانياتها المتعددة على فعالية الأساليب التسويقية الرقمية للمؤسسات والهيئات والشركات، أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، 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، في حين حللت دراسة (Jacobson, et al, ٢٠٢٠)^(٢٣) عينة متوازنة مكونة من ٧٥١ من المستهلكين البالغين على الانترنت لتحديد تصوراتهم لاستخدام بيانات وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة لأغراض تسويقية. توصلت إلى أن المخاطر والفوائد المتصورة

للمستهلكين لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي مرتبطة براحتهم مع الموسيقين المستخدمين علنا لبيانات وسائل التواصل الاجتماعي المتاحة، وأن الراحة التسويقية هي راحة الفرد في استخدام المعلومات المنشورة علنا على وسائل التواصل الاجتماعي للإعلان المستهدف والعلاقات مع العملاء والتنقيب عن الرأي.

وانتقلت مع تلك النتائج أيضاً دراسة (Kumar, P., & Singh, G, ٢٠٢٠)^(٢٤) التي قدمت تحليلاً نظرياً لدور التسويق الرقمي في وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام تقنيات التسويق الرقمي لتطوير حقوق الملكية للعلامة التجارية القائمة على العملاء، حيث أكدت أن تفاعل المستهلك السلوكي مع العلامات التجارية عبر وسائل التواصل الاجتماعي له تأثير إيجابي على ملكية العلامة التجارية القائمة على العميل، كما أن للتقنيات الرقمية تأثيراً إيجابياً على نوايا المشتري نظراً لكونها تخلق علاقة قوية بين العملاء والشركات، إضافة إلى إتاحة هذه التقنيات للمستخدمين إمكانية إنشاء المعلومات والقيم والتعاون معها وتبادلها.

في حين أظهرت دراسة (Theodoridis & Gkikas, ٢٠١٩)^(٢٥) قابلية تكيف الذكاء الاصطناعي في حياة الإنسان اليومية حيث يجيب بنجاح عن أسئلة ومشكلات التسويق الرقمي، كما يساهم في نجاح التسويق الرقمي من خلال إدارة البيانات ومعالجتها بشكل مناسب، وصناعة محتويات متخصصة، واستهداف الجماهير، والخدمات التكميلية، والتوقيت الصحيح باللغة الصحيحة مع الرسالة الصحيحة. كما يتمكن من خلاله الموسيقون من تحقيق عائدات عالية من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي قد تستثمر الشركات الأموال في مراكز البحث لتزويدها بالتطبيقات أو تبني مختبرات بحثية داخلية لتحسين تقنيات التسويق الرقمي.

كما أتفقت معها دراسة (Tiautrakul & Jindakul, ٢٠١٩)^(٢٦) التي اهتمت بالتحرف على اتجاهات التسويق الرقمي، والدور المشترك بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي، ورؤية نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، وتأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي. وأظهرت ان الذكاء الاصطناعي يواصل التقدم في حين يتمتع الموسيقون في التسويق الرقمي بفرصة لفهم وبناء علاقات مع عملائهم على مستوى أعلى مما يساعد على تحسين الوصول إلى المعلومات الشخصية لتطوير تجربة التسوق وفقاً لاحتياجات العملاء، أما عن دور الذكاء الاصطناعي والامن السيبراني في حماية أنظمة وسائل التواصل الاجتماعي من الهجمات الإلكترونية على أنظمة المعلومات، وانتهاك خصوصية الافراد، فقد استهدفت دراسة (Bhavani Thuraisingham, 2020)^(٢٧) البحث في مشاركة المعلومات الخاطئة المعروفة باسم news fake، والاذخار التي تحتوي على الاتجار بالأطفال والعنف ضد المرأة، وركزت على Facebook و Twitter اللذين يلعبان دوراً رئيساً في المجتمع من خلال تمكين الأشخاص من التواصل وتبادل المعلومات، وأكدت أهمية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لحماية الأفراد عبر مواقع التواصل، كما اهتمت دراسة (Anja Bechmann, Geoffrey C Bowker, 2018)^(٢٨) بالبحث في أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إنتاج المعرفة البشرية عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وأكدت فعالية ذلك من خلال نماذج للبيانات الضخمة وخوارزميات معدة مسبقاً

لحوكمة هذه البيانات، على درجة عالية من الشفافية والاستقلالية والأتمتة، مما يؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة والتمكن من فرزها.

وفي ذات السياق، أضافت دراسة **Vimala Nunavath; Morten (2018)** (٢٩) مباشرة وغير مباشر بالكارثة قدرًا هائلًا من البيانات (مثل الصور والنصوص والفيديو) باستخدام عديد من وسائل التواصل الاجتماعي، التي أصبحت اتصال أساسية بين الجمهور من خلال نشر أنواع مختلفة من البيانات الضخمة التي قد تحتوي على محتوى متكرر وغير ذي صلة، مما يتطلب وضع آلية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحليل ومعالجة البيانات الضخمة لوسائل التواصل الاجتماعي من أجل إدارة فعالة للكوارث.

وتتفق هذه النتائج أيضًا مع دراسة **(Yo-Ping Huang, Li-Jen Kao, 2018)** (٣٠) التي اهتمت باقتراح نموذج ذكاء اصطناعي للكشف عن المشاعر في النصوص غير المنظمة على موقع التواصل الاجتماعي تويتر، وأكدت أن تحليل المشاعر مفيد لتحديد مدى إعجاب المستخدمين وتعليقاتهم وتغريداتهم على الموضوع أو المنتج المطروح، من خلال خوارزميات تساعد على اكتشاف وتصنيف الآراء عبر الإنترنت.

التعليق على الدراسات السابقة:

١. تعتبر الدراسات الغربية في سياق تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر تنوعًا وثرًا على المستويين النظري والتطبيقي، مع تنوع المجتمعات الخاصة بتطبيقها، والتي اهتمت برصد ملامح توظيف هذه التقنيات من قبل مواقع لتواصل الاجتماعي وكيفية أتمتة المعلومات والبيانات بها.
٢. بينت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي قد أسهم بشكل كبير ليس في مجال التسويق الرقمي فحسب بل أسهم أيضًا بشكل كبير في نشر وتوزيع وتطوير المنتجات الخاصة بالمؤسسات بشكل كبير من خلال قاعدة البيانات التي يحتفظ بها الحاسوب ويقوم من خلالها بتقسيم الجماهير إلى مجموعات متنوعة يمكن نشر الأخبار التي تحتاجها حسب الفئة التي تنتمي إليها أو نوعية اهتمامها الأمر الذي يوفر على الصحفي الكثير من الوقت والجهد في إرسال الأخبار إلى الجماهير المستهدفة وليس إلى كل الفئات.
٣. اعتمدت الدراسات السابقة على عدة مدخل نظرية لفهم تعامل الجمهور مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ومدى تقبلهم لها كان أبرزها نموذج قبول التكنولوجيا، والنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، ونظرية السلوك المبرر، وإدارة خصوصية الاتصالات على وسائل التواصل.
٤. هناك توجه عام لدى الدراسات بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كابتكار له فوائد اقتصادية كبيرة بجميع جوانب العمل الإعلامي والاتصالي.
٥. أفادت الدراسات السابقة الدراسة الحالية من خلال تحديد المشكلة البحثية، وتحديد المدخل النظرية المناسبة للدراسة، بجانب اختيار عينة الدراسة.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: نظرية نشر الأفكار المستحدثة Diffusion of Innovations theory :

تعد نظرية نشر الأفكار المستحدثة من النظريات التي وضعت لتفسير السلوك الإنساني للإقبال على تبني الأفكار أو استهلاك المنتجات الجديدة في المجتمعات الإنسانية، ووفقاً لهذه النظرية فإن وجود مستحدثات جديدة يتم إدخالها إلى النظام الاجتماعي قد يكون لها قبول تدريجي مع مرور الوقت وفقاً لمجموعة من المتغيرات التي تخص البيئة الاجتماعية التي يتم إدخال تلك المستحدثات إليها.^(١٧)

وقد عرف Rogers الانتشار بأنه العملية التي يتم من خلالها توصيل الابتكار عبر قنوات معينة مع مرور الوقت بين أعضاء النظام الاجتماعي، والابتكار هو فكرة أو تقنية جديدة يتبناها المجتمع في ضوء بعض الخصائص المحددة لانتشاره بسرعه، كالميزة النسبية للابتكار، والتوافق مع التقاليد والقيم، والقابلية للتجريب ودرجة ظهور نتائج الابتكار للآخرين، واحتياجات المتبنين المحتملين.^(١٨)

وقد أكد الباحثون في هذا المجال الأهمية الرئيسية للاتصال ولعصر الوقت في عملية تبني الابتكارات، ولذا صنف Rogers المتبنين للمستحدثات إلى المبتكرون - المتبنون الأوائل - الغالبية المبكرة - الغالبية المتأخرة - المتبنون الأواخر، ومن ثم يبدأ الابتكار بالاختراع والنشر عبر النظام الاجتماعي، إلى أن يصل إلى النهاية والتي إما أن تكون تبنيها أو رفضاً، ويؤكد Krumsvik & Storsul أنه مع التقدم التكنولوجي أصبحت الحاجة ملحة للابتكار في صناعة الوسائل الإعلامية والاتصالية، والتي تتطلب بالضرورة إلى مهارات تقنية عالية.

تطبيق نظرية انتشار المستحدثات أو المبتكرات على مواقع التواصل الاجتماعي:^(١٩)

نجد أن عملية تبني الأفكار هي العملية العقلية التي يمر خلالها الفرد من وقت سماعه أو علمه بالابتكار إلى أن ينتهي به الأمر إلى مرحلة التبني النهائية، ويمكن اختصار هذه المراحل في: **المرحلة الأولى:** مرحلة الوعي بالفكرة (Awareness stage) والتي قد تتم بشكل عفوي أو مقصود.

المرحلة الثانية: مرحلة الاهتمام (Interest stage) وتكون هنا الرغبة في الحصول على مزيد من المعلومات حول الموضوع.

المرحلة الثالثة: مرحلة التقييم (Evaluation stage) وهي مرحلة تقييم المعطيات وتقرير إذا كان هناك فائدة لإخضاع المسألة للتجريب العملي.

المرحلة الرابعة: مرحلة التجريب (Trial stage) يجرب المبتكر على نطاق ضيق أو لفترة محددة.

المرحلة الخامسة: مرحلة التبني (Adoption stage) إذا اقتنع الشخص بالموضوع فسيتبناه ويطبقه على نطاق واسع، ويتفق معظم الباحثين على أن مواقع التواصل الاجتماعي تتميز بسرعة النمو والتطور وانتشار المبتكرات، وذلك وفقاً أن تلك المواقع تقدم

المستخدمين بالطريقة التي تناسبهم، بالإضافة إلى سهولة وعدم تعقيد المتصفحات التي يتم استخدامها في الوصول إليه وهذا ما ينطبق تماما مع نظرية انتشار المستحدثات.

ويمكن تطبيق النظرية بالدراسة الحالية من خلال تقييم اعتماد واستخدام التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتفسير المستويات المختلفة لتبنيها وتقبلها وفعاليتها من وجهة نظر طلاب الاتصال التسويقي في ضوء بعض المتغيرات (النوع - السنة الدراسية - الجامعة)، مع بيان تأثير هذه التقنيات السلبية والإيجابية، ومجالات استخدامها ودرجة نجاحها.

ثانياً: نموذج (النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا): (Unified Theory of Acceptance & Use of Technology) (UTAUT Model)

يعتبر نموذج تقبل التكنولوجيا (Technology Acceptance Model (TAM) أحد النماذج القوية في تكنولوجيا المعلومات وتقبل سلوك تكنولوجيا المعلومات، كما يشكل أساساً مهماً في التعرف على العوامل المؤثرة على تقبل تكنولوجيا المعلومات، وقد ساعد فيما بعد على ظهور النظرية الموحدة لتقبل واستخدام التكنولوجيا UTAUT.

وظهرت خلال العقود الأخيرة مجموعة من النماذج النظرية لدراسة العوامل المؤثرة على تقبل تكنولوجيا المعلومات. وفي عام ٢٠٠٣ قام الباحث فينكاتش وزملاؤه (V.Venkatesh et al., 2003) ^(٣١) حيث تمت مراجعة عدة نماذج بهدف الوصول لهذا النموذج. وبمقارنة نموذج UTAUT بالنماذج الأخرى التي ظهرت، وجد أنه قادر على تفسير (٧٠%) من سلوك تقبل التكنولوجيا، وقد تم إدخال عديد من التعديلات عليه لتحقيق هذا الهدف ^{٣٢}.

تدعم النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية بالأخص نموذج تقبل التقنية (Technology Acceptance Model TAM) الذي قدم عام ١٩٨٩، حيث يعتبر نموذج TAM من النماذج القوية في مجال تقنية المعلومات وفي مجال سلوك قبول تقنية الاتصال، كما يؤدي دوراً في فهم العوامل المؤثرة في تبني تقنية المعلومات، ويكمن الهدف الرئيس لنموذج TAM في توفير أساس لاكتشاف تأثير المتغيرات الخارجية على الاعتقاد الداخلي والاتجاهات والنوايا، ويفترض النموذج أن المنفعة المتوقعة وسهولة الاستخدام هما المحددان الأساسيان لتبني تقنية المعلومات في أي مؤسسة ^{٣٣}.

وهناك نوعان من العوامل في نموذج TAM، هما بمثابة الأساس للعلاقة التي تخص استخدام التقنية وهما: "نية الاستخدام"، و"السلوك الفعلي أو الاستخدام"، وكلاهما مبني على عاملي المنفعة والسهولة المتوقعة، وتشير المنفعة المتوقعة إلى الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه للنظام من شأنه أن يحسن الأداء الوظيفي، أما السهولة المتوقعة للاستخدام فتشير إلى الدرجة التي يعتقد الشخص أن استخدامه لنظام معين سيكون خالياً من أي جهد عقلي ^{٣٤}.

وتعتمد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا علي اجراء المقارنة بين أربعة عوامل رئيسية وهي توقع الأداء performance Expectancy والتأثير الاجتماعي social influence في تقبل تلك التكنولوجيا والجهد المتوقع effort expectancy في التعامل مع

التكنولوجيا والظروف المحيطة *facilitating conditions* والتي تشمل البنية التحتية اللازمة لعمل التكنولوجيا مثل الانترنت.^{٣٥}

كما أشارت النظرية في نموذجها المعدل *UTAUT2* الي أهمية العوامل الشخصية الوسيطة وعلاقتها بشكل كبير في تقبل واستخدام التكنولوجيا مثل الجنس والعمر والخبرة والتطوع في استخدام تلك التكنولوجيا حيث أن تلك العوامل الوسيطة لها تأثير كبير بين العوامل الرئيسية السابقة وبين سلوك الأشخاص في تقبل استخدام التكنولوجيا.^{٣٦}

ويسعى نموذج *UTAUT* إلى توضيح ما إذا كانت الاختلافات الفردية (النوع، السن، الخبرة، طوعية الاستخدام) تؤثر على قبول واستخدام التقنية. وبناءً عليه يتضح لنا من خلال نموذج *UTAUT* ثلاث خصائص أساسية للنظرية الموحدة واستخدام التكنولوجيا هي: ردود أفعال الأفراد تجاه استخدام التكنولوجيا والتي تتضمن عوامل تبني الأفراد للتكنولوجيا (المتغيرات المستقلة، والنية السلوكية والاستخدام الفعلي للتكنولوجيا) (المتغيرات التابعة)، والخصائص الفردية لمستخدمي التكنولوجيا (المتغيرات الوسيطة).

ويفترض نموذج *UTAUT* أن العلاقة بين كل من الأداء المتوقع والجهد المتوقع والعوامل الاجتماعية والنية السلوكية تختلف باختلاف العمر والجنس، واختلاف العلاقة بين النية السلوكية وكل من الجهد المتوقع والعوامل الاجتماعية باختلاف الخبرة؛ ووجود علاقة بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية تختلف باختلاف طوعية الاستخدام، وأخيرًا توجد علاقة بين سلوك الاستخدام والتسهيلات المتاحة تختلف باختلاف العمر والخبرة.

وإضافة إلى النية السلوكية وسلوك الاستخدام، يتكون نموذج *UTAUT* من أربعة عناصر:

١. **الأداء المتوقع Performance Expectancy** : ويقصد به الدرجة التي يعتقد الأفراد أن استخدامهم للتقنية سوف يؤدي إلى تحقيق مكاسب في الأداء الوظيفي، ويمكن أيضًا أن يُنظر إلى هذا باعتباره الفائدة المدركة من استخدام التقنية، وهذا العامل سيكون محوريًا؛ لأنه إذا كان العاملون في المجال الصحفي والإعلامي يعتقدون أن سهولة استخدامهم للتطبيقات الرقمية مثل شبكات التواصل الاجتماعي (فيس بوك وتويتر وغيرها) سيساعدهم على تحسين أدائهم في العمل، كنقل المعلومات بصورة أسرع من الوسائل التقليدية، مما تعود بالنفع على أدائهم الوظيفي.

ويري **Jeonghye Han** أن العوامل الديمغرافية لها دور كبير في تقبل التكنولوجيا، حيث يعتقد أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي كان هناك حافزًا قويًا نحو تقبل التكنولوجيا واستخدامها في العمل الإعلامي، كما وجد أن الإناث أكثر اعتراضًا على تقبل استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمل الإعلامي والصحفي.

٢. **الجهد المتوقع Effort Expectancy** : ويقصد به سهولة استخدام التقنية (**Perceived ease of use (PEOU)**)؛ فعلى سبيل المثال قد يقارن الصحفيون الجهد والوقت اللذين يبذلان لاستخدام التطبيقات الرقمية لتحقيق غرض معين، مقارنة بوسائل أخرى كوسائل الإعلام التقليدية، ويرتبط بذلك العنصر ضرورة

تضافر مجموعة من العوامل والتي تشمل المتعة المتوقعة **Perceived Enjoiment(PE)** من استخدام التكنولوجيا، والثقة في استخدام تلك التكنولوجيا في العمل الإعلامي **Trust Technology(TT)**، أيضا اتجاه **Attitude** وعزم الصحفيين والعاملين في مجال الإعلام نحو تقبل تلك التكنولوجيا واستخدامها في مهامهم الوظيفية **(ITU) Intention To Use**.

٣. **العوامل الاجتماعية Social impact** : ويقصد بها إلى أي مدى يعتقد الأفراد أهمية أن الآخرين يعتقدون أنه ينبغي عليهم استخدام التقنية؛ ويوضح ذلك ما إذا كان الصحفيون يتوقعون أن يقدر الآخرون (كالرؤساء والزملاء والجمهور وغيرهم) استخدامهم للتطبيقات الرقمية، وفي هذا السياق أشار Han أن العوامل الاجتماعية المدركة **(PS) Perceived Sociability** لها دور كبي في ثقة العاملين في التكنولوجيا التي يتم استخدامها داخل بيئة العمل.

٤. **التسهيلات المتاحة Facilitating Conditions** : ويقصد بها مدى اعتقاد الفرد بأن البنية التحتية والتقنية اللازمة لدعم التقنية موجودة لدى الفرد أو المنظمة، ويتعلق هذا المتغير بتوفر الإمكانيات اللازمة لاستخدام التطبيقات الرقمية كتوفر المعرفة وحواسب أو هواتف ذكية، وخدمات إنترنت، أو سماح المؤسسة باستخدام الإعلام الاجتماعي أثناء العمل.

مدى استفادة الدراسة الحالية النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا:

- سوف تمكن النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا الباحثة من تفسير اتجاهات موظفي العلاقات العامة بالمؤسسات نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وذلك بناء على عدد من المتغيرات، (متغير الأداء المتوقع، متغير الجهد المتوقع، متغير العوامل الاجتماعية، ومتغير التسهيلات المتاحة).

الإطار المعرفي للدراسة:

أولاً: خصائص ومفهوم الذكاء الاصطناعي:-

١. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استناداً إلى المعلومات التي تجمعها، ويتعلق بالقدرة على التفكير الفائق وتحليل البيانات أكثر من تعلقه بشكل معين أو وظيفة معينة.^(٢٠)

يعني الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence) التحكم بالروبوت أو الجهاز الرقمي باستخدام جهاز كمبيوتر، ويعتمد على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية التي يمارسها الإنسان، وقد أخذ الذكاء الاصطناعي بالتطور والدخول في مجالات الحياة بصورة أكثر انتشاراً وتأثيراً منذ أن تم تطوير جهاز الكمبيوتر في أربعينيات القرن العشرين لأداء

العمليات البشرية التي تتطلب قدرات تحليلية واستنتاجية معقدة، مثل: محاكاة لعبة الشطرنج بصورة متقنة، وإثبات النظريات الرياضية.^(٣٧)

ويستخدم الذكاء الاصطناعي في عدد من المهام منها:

- 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.
 - فهم مشكلات العملاء بشكل أسرع وتقديم إجابات أكثر كفاءة.
 - القائمون على الذكاء الاصطناعي يستخدمونه لتحليل المعلومات الهامة من مجموعة كبيرة من البيانات النصية لتحسين الجدولة.
 - تعزيز المحادثة وتعليقات الجمهور على المحتوى المقدم من خلال الإنترنت، فإشراك الجمهور في الأحداث هو أحد الأصول المهمة في الإعلام حالياً.^(٣٨)
 - إنتاج كم هائل من القصص الإخبارية، مقارنة بما تنتجه وكالات الأنباء اليوم، من خلال تحويل البيانات والأرقام إلى نصوص، وتحويل النصوص إلى فيديوهات تلخص الحدث، وعمل قوالب متعددة تعالج نفس الخبر من جوانب متعددة، كعمل تغريدات وعناوين، وتلخيص مختصر للقصة الخبرية، وكتابة نبذة عن أبطال الحدث، ومساعدة الصحفيين على التعرف على أسماء المسؤولين من خلال تقنيات التعرف عبر الصور.^(٣٩)
- والذكاء الاصطناعي هو ببساطة مصطلح يصف الطريقة التي يستطيع بها برنامج الحاسوب أو الآلة تقليد أنواع 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، مختلفة ويشمل الروبوتات، واللغة الطبيعية.

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإعلام:

ذكرت ليزا جيبس، مسؤولة إستراتيجية الذكاء الاصطناعي في وكالة أسوشييتد برس، في منتدى الإعلام العربي بدبي ٢٠١٨: "إن الذكاء الاصطناعي يحمل الكثير من التطوير لعالم الصحافة والإعلام على صعيد الكم والكيف، حيث يمكن استخدامه لإنتاج كم هائل من القصص الإخبارية، مقارنة بما تنتجه وكالات الأنباء اليوم، من خلال تحويل البيانات والأرقام إلى نصوص، وكذلك تحويل النصوص إلى فيديوهات تلخص الحدث، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لعمل قوالب متعددة تعالج نفس الخبر من جوانب متعددة، كعمل تغريدات وعناوين، وتلخيص مختصر للقصة الخبرية، وكتابة نبذة عن أبطال الحدث".^(٤٠)

يتم تنظيم المحتوى بواسطة الذكاء الاصطناعي غير المرئي في فيسبوك ولينكد الذي يعرف التفضيلات الخاصة بكل مستخدم استناداً إلى علامات الإعجاب التي وضعها في الماضي، وصفاته الديموغرافية كالعمر والجنس. كما يقترح موقع Netflix ما ينبغي مشاهدته لاحقاً، استناداً إلى مؤشرات المشاهدة.^(٤١)

ثانياً: مفهوم التسويق الإلكتروني:

١. مفهوم التسويق الإلكتروني:

ويعد مفهوم التسويق الإلكتروني من المفاهيم الجديدة والمبتكرة في عالم التسويق ومن الملاحظ أن مفهومه فيه نوع من الغموض ويعود ذلك أن الاعتقاد أن التسويق لا يتم إلا من خلال الانترنت وهذا السبب يؤكد أهمية إعطاء تعريف دقيق للتسويق الإلكتروني من خلال:

▪ إن التسويق الإلكتروني ووظائفه عبر التقنيات الرقمية كافة.

▪ إن التسوق الإلكتروني لا يعني التسويق الإلكتروني.

▪ هناك من يعتقد أن التجارة الإلكترونية هي التسويق الإلكتروني.^(٢٥)

ووفقاً لهذه المعطيات وانطلاقاً من طبيعة التسويق الإلكتروني، وديناميكية وآليات ممارسته يوضح المفهوم التالي للتسويق بشكل أكثر.

التسويق الإلكتروني هو الاستخدام الأمثل للتقنيات الرقمية بما في ذلك تقنيات المعلومات والاتصالات لتفعيل الانتاجية التسويقية وعملياتها المتمثلة في الوظائف التنظيمية والعمليات والنشاطات الموجهة لتحديد حاجات الأسواق المستهدفة وتقديم السلع والخدمات إلى العملاء وأصحاب المصلحة في المؤسسة.^(٢٦)

. خصائص التسويق الإلكتروني:^(٢٧)

من خصائص التسويق الإلكتروني ما يلي:

- عدم وجود قيود على كمية المعلومات التي يمكن عرضها على شبكة الانترنت طوال ٢٤ ساعة في اليوم إلا التكلفة التي تقيد تكلفة منخفضة مقارنة بوسائل الدعاية والإعلان الأخرى.
- استخدام عنصر الإثارة والتشويق لجذب انتباه المتصفح للرسائل الإلكترونية على شبكة الانترنت.
- يمكن للمتعاملين مع الموقع الإلكتروني التسويق والتعامل معه في أي وقت.
- من السهولة تحديث المواقع التسويقية للشركات لإضافة معلومات جديدة مما يعد دافع الآخرين للعودة لزيارة الموقع مرة أخرى.
- يعتبر التسويق الإلكتروني كأحد وسائل التغذية المرتدة التي تمد الشركات بالمعلومات عن ردود أفعال العملاء وتغيرات أذواقهم وكذلك تلقي شكاوهم.
- بناء علاقات قوية مع العملاء في جميع أنحاء العالم.
- إمكانية الوصول إلى عدد ضخم من العملاء على نطاق واسع في وقت قصير.
- تسويق صادق يحمل مضمون حقيقي ومناسب.

- الخاصية المميزة للتسويق الإلكتروني هي التفاعل الذي يسمح للزبائن بالتعبير عن حاجاتهم ورغباتهم مباشرة للمؤسسة.

الذكاء الاصطناعي كميزة استراتيجية حتمية وتنافسية

تعد تقنية الذكاء الاصطناعي تقنية استراتيجية 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 الشركات إنجاز المزيد من المهام في وقت أقل، وإنشاء تجارب عملاء مخصصة وجذابة، والتنبؤ بنتائج الأعمال لزيادة الربحية.

وقد حددت دراسة استقصائية أجرتها شركة ويبر مؤخرًا أن المستهلكين في جميع أنحاء العالم يعتبرون أن تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع إيجابي، وأوضحت أن حوالي ٥٥٪ 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 مسًا عبر الإنترنت بين ٢١٠٠٠ مبحوث من المملكة المتحدة والولايات المتحدة والبرازيل والصين وكندا، حيث يعتقد ٧٨٪ من العلامات التجارية أنها تخلق تحارب عملاء أفضل في السنوات ٤ القادمة من خلال الواقع الافتراضي. ما يقرب من ٨٠٪ من الشركات سوف تجعل التفاعل العملاء من خلال الروبوت بحلول عام ٢٠٢٣. ويقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد للشركات تمثل لهم ميزة تنافسية حقيقية. ويمكن توضيح تلك الميزات في النقاط التالية: (٢٨)

- توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني 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، معتمدا على العديد من المؤشرات لتحسين القرار وفقا 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 او للاستجابة بسرعة لمشاكلهم للحصول على تجربة أفضل واضفاء الطابع الإنساني للتجربة.

أهم انعكاسات توظيف الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني

يمكن ان نذكر أهمها فيما يلي: (٢٩)

أ- عمليات البحث الذكية Intelligent Searches: كثيرا ما يرغب الشخص في شراء شيء ما لتحقيق حاجة معينة دون معرفة ما هو بالضبط، لذا أصبح تحويل مصطلح البحث إلى مشتريات أو سلع وخدمات ممكنا من خلال عمليات البحث المدعومة بالذكاء الاصطناعي بسبب استخدام المعلومات التي يعرفها الذكاء الاصطناعي عن المستخدم ودمجها مع تجارب أخرى، بالتالي يحصل العميل على نتائج بحث ذات صلة بما يريده وربما بعض الأشياء الأخرى التي قد يريدها.

ب- البحث المرئي Visual Search: من بين التوجهات الأكثر حداثة والذي تم تقديمه مؤخرا، حيث يمكن الآن للمتسوقين البحث عما يحتاجون إليه بالضبط ببضع نقرات، حيث تكون الصورة مفيدة في البحث عن علامة تجارية للمنتجات أو جودة أفضل أو حجم أو لون معين كذلك، وفي الواقع يسهل الذكاء الاصطناعي البحث المرئي بشكل أكبر ويوسع أفكار استخدامه.

ج- المساعدة الصوتية Voice Assistance: مع تكنولوجيا المساعدات الصوتية وتنوعها الحالي مثل Siri، Google Assistant، Apple Alexa أصبح التسوق أكثر إمتاعا للمستخدمين فهو على التفاعل أسهل، بل يعفي الشخص من ضرورة الكتابة عندما لا يكون ذلك مناسباً، كما أنه يعزز تجربة المستخدم والمشاركة في الوقت الفعلي، فالذكاء الاصطناعي يقدم توصيات مخصصة بشكل أفضل بناء على تحليلات دقيقة السلوك المستهلك، بفضل التكنولوجيا الآن أصبح شراء الملابس والأحذية والطعام وأي شيء تريده إلكترونياً أسهل بكثير.

د- روبوتات المحادثة Chatbots: مع عصر السرعة يتوقع العملاء اليوم ردود أفعال سريعة، والإنسان وحده لا يستطيع مواجهة هذه المتطلبات، مع تطورات الذكاء الاصطناعي فان تطبيقاته تسمح للشركات عبر الإنترنت بدمج آلية عمل الروبوتات من أجل محاكاة الحوارات والإجابة على استفسارات العملاء وطلباتهم، وتحقيق رضا أكبر للمتسوق، مع تقليل الجهود والتكاليف، وهو ما تستخدمه عديد من المنظمات بالفعل مثل eBay و Starbucks وغيرها.

هـ - الوصف الآلي للمنتجات Automated Description of Products: توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني مع التطور والتنوع الحاصل يصعب وصف قوائم المنتجات الضخمة يدوياً، هنا الذكاء الاصطناعي يقدم للمتسوقين آلية لإنشاء المحتوى من خلال الكتابة التلقائية للأوصاف التفصيلية والدقيقة مع أخذ المعلومات من مواقع الشركة المصنعة ودمجها مع التفاصيل الأكثر صلة بالمنتج الموجود على الإنترنت، ما يعني الحصول على تفاصيل كثيرة في وقت قصير، مع الأوصاف والتفاصيل الأكثر طلباً، أكثر من ذلك الذكاء الاصطناعي قادر على تحليل فعالية النص وتغييره إذا لزم الأمر، وإضافة تفاصيل ديناميكية لتتناسب مع اهتمامات عميل معين وتسهيل عملية التسوق.

و - **التوجيهات والنصائح المخصصة Personalized Advice**: يساعد الذكاء الاصطناعي في تتبع ما يسعى إليه المستخدم عن طريق معرفة مشترياته المسبقة وتحديد تفضيلاته، ويقدم توصيات مجانية في أشكال النوافذ المنبثقة أو النصوص أو الاعلانات وفقا لذلك. ويتلقى العميل تجربة مخصصة له، فمثلا بعد طلب هاتف ذكي سيتلقى العميل لاحقا نصيحة بشأن الملحقات التي قد يشتريها لتناسب مع أذانه.

ي- **ذكاء وآلية المستودعات Automation of warehouses**: هنا امتد الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية تدريجيا من المواقع إلى المستودعات، حيث نجد روبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي وتحمل وتعبئ وتجهز المنتجات المخزنة الشحنتها على مدار الساعة دون استراحات، حيث بفضلها تم تحسين الدقة وتقليل الإصابات البشرية وتقليل تكاليف العمالة والخسائر من المخزون التالف، وكل هذا في إطار ثنائية فعالة ، من السرعة والدقة.

الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي:

تم الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي من خلال العديد من العناصر:^(٣٠)

- تمكن هذه التقنيات من تحديد السمات النفسية للأشخاص من خلال متابعة بصمتهم الرقمية على مواقع التواصل الاجتماعي، والتغيرات التي تطرأ عليها على مدار فترة معينة من الزمن.
- يعد تحليل المشاعر الاجتماعية أحد الطرق التي يتم بها استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الاجتماعية، حيث يعزز تحليل المشاعر اللغويات الحاسوبية ومعالجة اللغة الطبيعية لفك تشفير ما يقوله الناس على مواقع التواصل الاجتماعي بذكاء.
- يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية تحليل ومعالجة البيانات كبيرة، والتي يتم جمعها مباشرة من المستخدمين، مما يسمح لمواقع التواصل الاجتماعي باكتشاف الأنماط ذات المغزى في البيانات الاجتماعية، ويوجد الآن عدد كبير من الأدوات التي تنتشر الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الاجتماعية منها: (أدوات تحليل آراء المستهلكين - منصات ذكاء المستهلك - برامج خدمة العملاء - منصات الاستماع في مواقع التواصل).
- يتيح تحليل البيانات في مواقع التواصل الاجتماعي للمؤسسات والشركات اتخاذ قرارات قائمة على البيانات وتنفيذ الإستراتيجيات بفعالية، حيث يؤدي هذا إلى زيادة مستوى الرؤية مع المحتوى الآلي في الوقت الفعلي الذي يساعد العلامات التجارية في كسب جمهورها المستهدف بعدة طرق.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

أولاً: تساؤلات وفروض الدراسة

(أ) تساؤلات الدراسة:

١. إلى أي مدى درجة يدرجه المبحوثين المقصود بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ومدى إدراكهم لأهميتها وفعاليتها بمواقع التواصل الاجتماعي؟
٢. ما أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي من وجهة نظر المبحوثين عينة الدراسة؟
٣. إلى أي مدى تعتمد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين عينة الدراسة؟
٤. طبقاً لأراء المبحوثين، ما مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي؟
٥. كيف يبدو تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي؟
٦. ما مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي؟
٧. ما مستوى وعي عينة الدراسة بإشكاليات الخصوصية في العصر الرقمي؟
٨. كيف يبدو مستقبل استخدام تكنولوجيا الذكاء الصناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي وتأثيراتها الإيجابية والسلبية المحتملة؟

(ب) فروض الدراسة:

١. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٢. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في التأثيرات الإيجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٣. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٤. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي والملاح

المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

٥. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والفوائد المتوقعة تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

٦. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للمتغيرات الديموجرافية.

ثانياً: نوع الدراسة ومنهجها

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، حيث تهدف إلى معرفة درجة فاعلية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الإلكتروني، لتحديد إيجابيات وسلبيات ومجالات هذا الاستخدام، والملاحم المستقبلية لذلك.

وتعتمد الدراسة على منهج المسح **Survey Method** بشقه الكمي من خلال أداة الاستبيان، عن طريق مسح عينة من مسئولو العلاقات العامة للحصول على البيانات المتصلة بالظاهرة.

ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة:

تحدد مجتمع الدراسة في ممارسي العلاقات العامة في عدد من المؤسسات الحكومية والخاصة، وقد حددت الباحثة عينة من المؤسسات طبقاً للقطاع الذي تنتمي إليه وتمثلت تلك المؤسسات في المؤسسات الانتاجية وهي (شركة حلوان للصناعات الهندسية ومؤسسة العربي جروب كممثلة لقطاع الصناعة، وشركة سيلو فودز للمواد الغذائية وشركة دومتي كممثلة لقطاع المواد الغذائية) اما القطاع الخدمي فتمثل في (شركة مصر للتأمين وشركة المهندس للتأمين كممثلة لقطاع التأمين، والشركة المصرية للاتصالات وشركة فودافون كممثلة لقطاع الاتصالات) وقد تم جمع بيانات الدراسة الميدانية خلال الفترة من شهر سبتمبر ٢٠٢٢ وحتى آخر أكتوبر ٢٠٢٢، ويمكن تحديد خصائص عينة الدراسة فيما يلي:

وصف عينة الدراسة

جدول (١)
وصف عينة الدراسة

البيانات الشخصية		ك	%
النوع	ذكر	59	29.5
	انثى	141	70.5
	الإجمالي	200	100.0
السن	أقل من ٢٦	147	73.5
	من ٢٦ الي ٣٥	26	13.0
	من ٣٦ الي ٤٥	15	7.5
	من ٤٥ الي ٥٥	10	5.0
	أكثر من ٥٦	2	1.0
المستوي التعليمي	الإجمالي	200	100.0
	جامعي	١٦٧	٨٣.٥
	دراسات عليا	٣٣	١٦.٥
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	12	6.0
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	134	67.0
	أكثر من ١٠ سنوات	54	27.0
القطاع الذي تعمل به	الإجمالي	200	100.0
	حكومي	40	20.0
	خاص	81	40.5
	ممارس حر	79	39.5
	الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، وهو ما يمكن توضيحه على النحو التالي:

كان أغلب المبحوثين من الإناث بنسبة بلغت (٧٠.٥%) يليهم الذكور بنسبة بلغت (٢٩.٥%)، كما كان أغلب المبحوثين ممن تقل أعمارهم عن ٢٦ عامًا بنسبة بلغت (٧٣.٥%)، يليهم من تتراوح أعمارهم بين ٢٦ و ٣٥ عامًا (١٣%)، فيما جاء في الترتيب الأخير من يزيد سنهم عن ٥٦ عامًا بنسبة بلغت (١%)، وبالنسبة للمستوى التعليمي: كان أغلب المبحوثين من الجامعيين بنسبة بلغت (٨٣.٥%)، يليهم الحاصلون على دراسات عليا بنسبة بلغت (١٦.٥%)، أما عدد سنوات الخبرة فقد بلغت نسبة من تراوحت سنوات خبرتهم بين ٥ و ١٠ سنوات (٦٧%)، يليهم من ترتفع سنوات خبرتهم عن ١٠ سنوات بنسبة بلغت (٢٧%)، في حين جاء في الترتيب الأخير من تقل سنوات خبرتهم عن ٥ سنوات بنسبة بلغت (٦%)، جاء القطاع الخاص في المقدمة بنسبة بلغت (٤٩.٥%)، ثم جاء الممارسون الأحرار في الترتيب الثاني بنسبة بلغت (٣٩.٥%)، في حين كان القطاع الحكومي في الترتيب الأخير بنسبة بلغت (٢٠%).

أدوات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على استمارة الاستبيان Questionnaire وهو أسلوب جمع البيانات الذي يستهدف استثارة المبحوثن بطريقة منهجية، وسيتم تطبيق الاستبيان بتوزيعه إلكترونياً بواقع ٢٠٠ مفردة من مسنولي العلاقات العامة.

وتم تطبيق اختبار قبلي على عينة قوامها ١٠% من إجمالي العينة، للتأكد من الفهم الصحيح للأسئلة ومدى وضوحها وترتيبها، ومن ثم ادخال بعض التعديلات المقترحة، وللتأكد من ثبات البيانات قامت الباحثة بإعادة الاختبار Test Retest على عينة قدرها ١٥% من المبحوثين بعد مرور أسبوعين من الاختبار الأول، وبلغ معامل الثبات ٩١%، وهي قيمة عالية تشير إلى دقة وثبات الأداة والاستقرار في نتائجها.

المعالجة الإحصائية للبيانات:

تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وتمت المعالجات الإحصائية من خلال استخدام المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية:

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
- المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية.
- الوزن النسبي الذي يحسب من المعادلة: الوزن المئوي = (المتوسط الحسابي $\times 100$) + الدرجة العظمى للعبارة.
- اختبار (ت) للمجموعات المستقلة (Independent-Samples T-Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطين حسابيين لمجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval or Ratio)
- اختبار تحليل التباين ذو البعد الواحد (One-way Analysis of Variance) المعروف اختصاراً باسم ANOVA لقياس الفروق بين المتوسطات بين أكثر من مجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة.
- اختبار كاي (Chi square) لدراسة معنوية الفروق بين مجموعات المتغيرات الاسمية.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من نوع الفئة أو النسبة.

نتائج الدراسة:

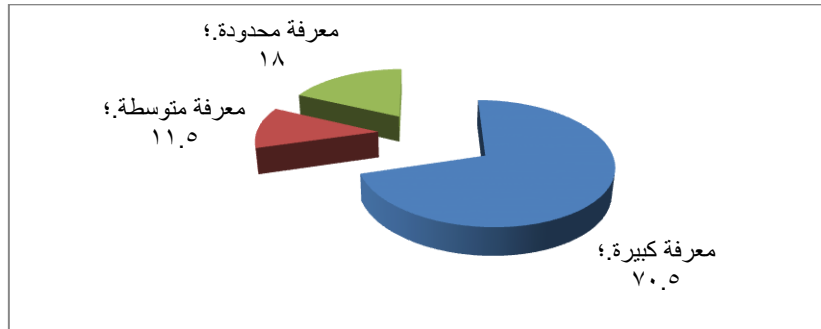
١. مدى ادراك عينة الدراسة للمقصود بتقنيات الذكاء الاصطناعي:

جدول (٢)

مدى معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي

مدى معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي	ك	%
معرفة كبيرة.	141	70.5
معرفة متوسطة.	23	11.5
معرفة محدودة.	36	18.0
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق مدى معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ فكانت "معرفة كبيرة" بنسبة (٧٠.٥%)، ثم "محدودة" بنسبة بلغت (١٨%)، وأخيراً "متوسطة" بنسبة بلغت (١١.٥%). وبذلك يتضح ارتفاع درجة معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتشير هذه النتيجة لانتشار تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال التداول الإعلامي لها وللمميزات التي يمكن ان تضيفها تلك التقنيات، وما يؤكد ذلك هو دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي الي عدد كبير من الأنشطة سواء الاعلامية او الادارية او التجارية وكذلك الانتاجية، وهو ما يؤكد ايضاً الثقافة المرتفعة لدى افراد عينة الدراسة، وتتوافق تلك الدراسة مع الدراسات التي أكدت مدى الانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومن أهمها، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (محمود مهني، ٢٠٢٢) والتي اشارت الي المعرفة المتوسط للمبحوثين بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال التسويق الإلكتروني، بمتوسط ٥٨%، وتوصلت دراسة Geetanjali Panda (٢٠١٩)٤٢ الى أن غالبية المتخصصين في العلاقات العامة محل الدراسة على دراية بالذكاء الاصطناعي ويعرفون كيفية تطبيقه في صناعة العلاقات العامة، ذكر أحد المتخصصين في العلاقات العامة كذلك أن هناك مزايا لتطبيق الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة مثل القدرة على تحليل البيانات، وأصبح هذا التحليل أسهل بكثير وأكثر بواسطة الذكاء الاصطناعي مصداقية وقل في الوقت، وأثبتت الدراسة أن المحتوى الذي يمكن أن يحتوي على الحد الأدنى من تناقضات في صياغة المحتوى.



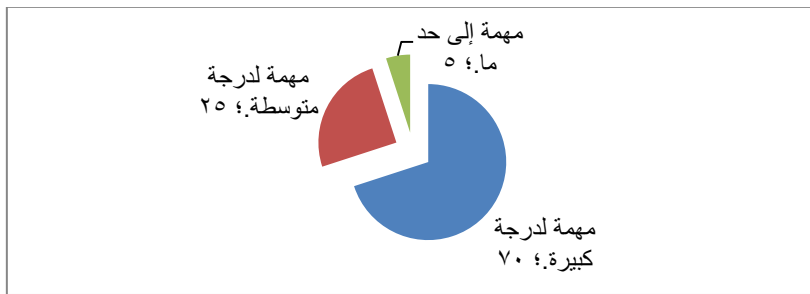
شكل (١)

مدى معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي
٢. درجة أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني لدى عينة الدراسة:

جدول (٣)
رأي المبحوثين في درجة أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني

رأي المبحوثين في درجة أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني	ك	%
مهمة لدرجة كبيرة.	140	70.0
مهمة لدرجة متوسطة.	50	25.0
مهمة إلى حد ما.	10	5.0
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني؛ فأوضحوا أنها "مهمة بدرجة كبيرة" بنسبة (٧٠%)، ثم "بدرجة متوسطة" بنسبة (٢٥%)، وأخيراً "مهمة إلى حد ما" بنسبة بلغت (٥%). وبذلك يتضح ارتفاع أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمبحوثين في المجال التسويقي، ويشير ذلك إلى قابلية أفراد العينة لتوظيف تلك التقنيات خلال عملهم بالمؤسسات المختلفة، وتؤكد الباحثة على أهمية الاستفادة من تلك التقنيات في مجال التسويق الإلكتروني، حيث يسمح الذكاء الاصطناعي التسويقي AI Marketing للمسوقين بتجميع وتحليل كميات هائلة من البيانات من شبكات التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني وشبكة الويب في وقتٍ سريع. يمكن للمسوقين أن يستخدموا نتائج تلك التحليلات لتعزيز أداء حملاتهم التسويقية وتحسين العائد على الاستثمار، كما يمكن أن يساعد المسوقين على أن يفهموا جمهورهم المستهدف بدقة، وبذلك يمكنهم خلق تجربة شخصية للعملاء والمستخدمين، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة (٢٠٢٢) التي أكدت ان استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التسويقية سيعطي المسوقين الوصول إلى رؤى أعمق وقابلة للتنفيذ، كما توصلت الدراسة أيضاً إلى ان توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني أصبح بلعب دوراً أساسياً ومهماً لا يمكن نكرانه في عالم التجارة الإلكترونية. وهو ما يتفق مع نتائج الجدول رقم (٢) التي أوضحت ارتفاع معرفة المبحوثين بهذه التقنيات.



شكل (٢)

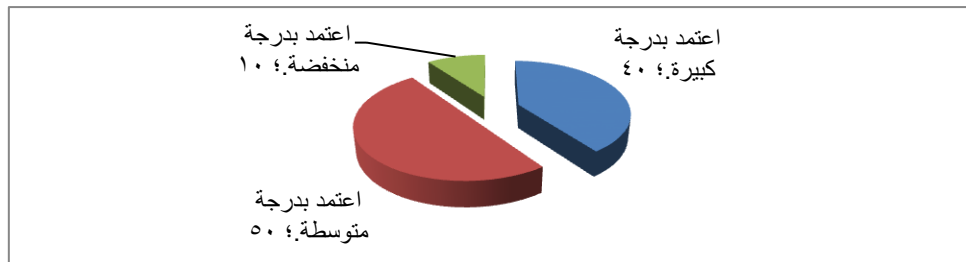
رأي المبحوثين في درجة أهمية توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني
٣. مدى اعتماد أفراد العينة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق:-

جدول (٤)

مدى اعتماد المبحوثين على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق

مدى اعتماد المبحوثين على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق	ك	%
اعتمد بدرجة كبيرة.	80	40.0
اعتمد بدرجة متوسطة.	100	50.0
اعتمد بدرجة منخفضة.	20	10.0
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق مدى اعتماد المبحوثين على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق؛ فأوضحوا أنهم يعتمدون عليها "بدرجة متوسطة" بنسبة (٥٠%)، ثم "بدرجة كبيرة" بنسبة بلغت (٤٠%)، وأخيراً "بدرجة منخفضة" بنسبة بلغت (١٠%)، وتؤكد نتائج الدراسات على أهمية الاستعانة بمواقع التواصل الاجتماعي في التسويق حيث أنها تمكن القائمين على الشركات من قياس رد فعل واتجاهات الجماهير وبشكل فوري نحو السلع والخدمات مما يمكنها من تحسين الخدمات المقدمة بشكل أفضل وطبقاً لاتجاهات الجمهور.^{٤٤} كما أنها تمكن تمكينا من نشر فيديوهات تتعلق بالمنتج الذي تقدمه للجمهور مما يساعد علي التعريف بمميزات المنتج أو غيرها من الميزات التنافسية مما يعمل على زيادة نطاق التسويق للمنتج، كما يمكن من خلالها اختراق السوق والاستحواذ على شريحة من الجمهور دون اللجوء الي استخدام وسائل الاعلام التقليدية ذات التكلفة المرتفعة، وبالتالي فهي وسيلة سهل وغير مكلفة الي حد كبير.^{٤٥} كذلك تساهم في الوصول الي شرائح محددة معينة أو ما يعرف بـ **Niche Group** واختراق تلك المجموعات وتكوين علاقات قوية بين تلك المجموعة، والحصول علي ولائها مما يساهم في انتشار السلع الخدمية للشركة بين تلك المجموعات وهو الأمر الذي يتعذر حدوثه مع وسائل الاعلام التقليدي كالراديو والتلفزيون.^{٤٦} وأن مواقع التواصل الاجتماعي تتميز بأنها تتوافر علي تطبيقات الهواتف الذكية ومن خلالها يمكن الوصول الي الجمهور المستهدف في أي وقت وأي مكان وهو ما يؤكد المرونة التي تتميز بها عن غيرها من الوسائل،^{٤٧} كما تتميز بأنها تتيح للمستهلكين بفتح قنوات تواصل مباشرة مع الشركة مما يزيد من درجة مصداقية وولاء الجمهور لدي الشركة وبالتالي تزداد نسبة الجماهير وعملاء الشركة.^{٤٨}



شكل (٣)

مدى اعتماد المبحوثين على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق

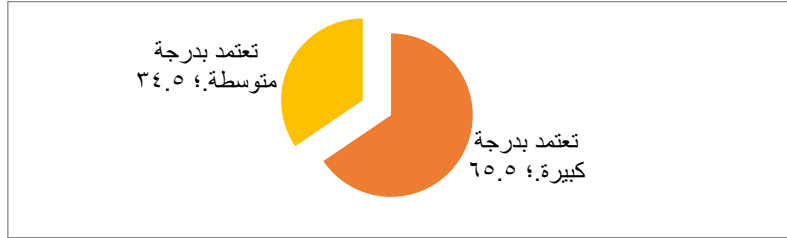
٤. مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟

جدول (٥)

رأي المبحوثين في مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

رأي المبحوثين في مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي	ك	%
تعتمد بدرجة كبيرة.	131	65.5
تعتمد بدرجة متوسطة.	٦٩	٣٤.٥
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ فذكروا " بدرجة كبيرة" بنسبة (٦٥.٥%)، ثم "بدرجة متوسطة" بنسبة بلغت (٣٤.٥%)، وترى الباحثة أن ثمة علاقة بين الذكاء الاصطناعي ومواقع التواصل الاجتماعي، حيث استفادت تقنيات الذكاء الاصطناعي من انتشار مواقع التواصل الاجتماعي بشكل كبير، كما أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتر وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة، من خلال اختيار الذكاء الاصطناعي لأفضل الطرق للترويج لمنتج جديد واختيار أفضل الصور والتخطيط بعيد المدى للمنشورات، ما يسهل عمل محرري منصات التواصل الاجتماعي، كما يمكنه أن يقرر ماذا يمكن أن ينشر على حساب ما، انطلاقاً من تحليل منشورات هذا الحساب خلال الأعوام الماضية.



شكل (٤)

رأي المبحوثين في مدى اعتماد مواقع التواصل الاجتماعي على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

٥. فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي:

جدول (٦)

رأي المبحوثين في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لاوافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
87.3	.554	2.62	3.5	7	31.0	62	65.5	131	تحديد أفضل طرق التفاعل مع الجمهور المستهدف.
87.0	.574	2.61	4.5	9	30.0	60	65.5	131	توفر معلومات شاملة حول الخدمات التي تقدمها الشركات.
86.7	.541	2.60	2.5	5	35.5	71	62.0	124	التأثير في صناعة المحتوى وتوزيعه.
84.0	.558	2.52	3.0	6	42.0	84	55.0	110	تصميم المقترحات والحملات المنهجية وخطط العمل للعملاء.
83.3	.618	2.50	6.5	13	37.5	75	56.0	112	إدارة الإحصائيات الاستراتيجية للمستهلك.
83.3	.680	2.50	10.5	21	29.5	59	60.0	120	تحليل البيانات لاكتشاف الاتجاهات.
83.0	.601	2.49	5.5	11	39.5	79	55.0	110	التأثير على التوجهات ووجهات النظر تجاه بعض القضايا من خلال محتويات معدة بدقة وعناية.
82.3	.649	2.47	8.5	17	36.5	73	55.0	110	استخدام الخوارزميات للبحث وتنظيم عرض المعلومات.
82.0	.608	2.46	6.0	12	42.5	85	51.5	103	دراسة أنماط وسلوك المستهلك وكيفية التأثير عليهم.
81.3	.727	2.44	14.0	28	28.0	56	58.0	116	مراعاة عدم تكرار المعلومات.
80.7	.628	2.42	7.5	15	43.5	87	49.0	98	التأكد من دقة المعلومات ومصداقيتها.
79.0	.660	2.37	10.0	20	43.0	86	47.0	94	صياغة حلول أكثر إبداعية للعملاء.
76.7	.673	2.30	12.0	24	46.0	92	42.0	84	تحليل المشاعر الاجتماعية والحالة المزاجية.

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تحديد أفضل طرق التفاعل مع الجمهور المستهدف" بوزن نسبي (٨٧.٣)، حيث تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي باختيار الطريقة المثلى للتفاعل مع الجمهور المستهدف حيث يقوم الجمهور بالتفاعل مع المحتوى المنشور بنفس الطريقة التي يتبعونها للتفاعل مع المحتوى او الدردشة

الحقيقة وكما لو كان هناك شخص عادي يتحدث اليهم، ويرى **Viot** انه يعمل علي زيادة الروابط والعلاقة بين الجمهور والشركة، **Increase Customer Relationship** حيث يعتبر من أهم الوسائل التي ساعدت على تكوين علاقات قوية بين المنتج والمستهلك، نتيجة ما يوفره الموقع من درجة تفاعلية **Interactivity** بين القائم بالاتصال والجمهور. ^{٤٩} ثم في الترتيب الثاني " توفر معلومات شاملة حول الخدمات التي تقدمها الشركات" بوزن نسبي (٨٧)، حيث تشير الدراسات ان الذكاء الاصطناعي يعمل على توفير معلومات محدثة وحديثة حول المنتجات أو الخدمات المقدمة **Provide timely and up-to-date information**. ^{٥٠} وهو ما يؤكد اهمية تلك التطبيقات والتي تساعد على توفير المعلومات حيث يتوفر لديها قواعد عالمية للمعلومات عن السلع ومميزاتها عن غيرها من السلع، يلي ذلك "التأثير في صناعة المحتوى وتوزيعه" بوزن نسبي (٨٦.٧)، حيث ان الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في العمل الاعلامي، خاصة فيما يتعلق بجمع وتحرير المعلومات والبيانات الذي يحدث بصفة الكترونيًا ودون التدخل المباشر من قبل المحررين، مما وفر الكثير من الوقت والجهد اللازم في العمل الاعلامي، ^{٥١} ثم "تصميم المقترحات والحملات المنهجية وخطط العمل للعملاء" بوزن نسبي (٨٤)، وجاء بنفس الترتيب كل من " إدارة الإحصائيات الاستراتيجية للمستهلك"، و " تحليل البيانات لاكتشاف الاتجاهات " بوزن نسبي (٨٣.٣)، يليها " التأثير على التوجهات ووجهات النظر تجاه بعض القضايا من خلال محتويات معدة بدقة وعناية " بوزن نسبي (٨٣)، وقد أكدت دراسة Candace L. White, and Buhmann Alexander (٢٠٢٢) ^{٥٢} إلى استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تطوير الخوارزميات والتي تساعد في جمع البيانات ومعالجتها، كما ان الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقوم بتنبؤات معقدة، لكنه لا يستطيع اتخاذ قرارات أخلاقية لأنها تعتمد في المقام الأول على العلاقات المتبادلة بين نقاط بدلاً من الاعتماد عليها "الفهم العميق" للمعلومات، يليها " استخدام الخوارزميات للبحث وتنظيم عرض المعلومات" بوزن نسبي (٨٢.٣)، ثم " دراسة أنماط وسلوك المستهلك وكيفية التأثير عليهم" بوزن نسبي (٨٢)، وأخيرًا "تحليل المشاعر الاجتماعية والحالة المزاجية" بوزن نسبي (٧٦.٧%).

وبالتالي ترى الباحثة أن هناك أهمية كبيرة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق الرقمي من خلال توفير السرعة في الأداء والدقة في المحتوى ومرونة الاختيار والتفاعل المثمر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Khatiri، ٢٠٢١) التي سلطت الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي لتغيير سلوك المستهلك. وأكدت إمكانية دمج الذكاء الاصطناعي مع التسويق الرقمي لتسهيل وصول الشركات إلى العملاء المناسبين في الوقت المناسب، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي الشركات في الحصول على تصور حول احتياجات العملاء في إطار قصير جدا وفعال مما يعزز مبيعاتها وإيراداتها. كما تتضمن بعض التقنيات المستخدمة في التسويق الرقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة والتعلم الآلي ورؤى العملاء في قطاع معين. وكذلك دراسة (عبد الرحيم نادر، ٢٠٢١) ^{٥٣} التي أكدت أن الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق يعتبر من أهم عوامل نجاح المنظمات في الوقت الحالي، حيث يوفر الذكاء الاصطناعي سهولة وفعالية التواصل مع العملاء، كما يوفر البيانات اللازمة التي تساعد الشركة على

الابتكار التسويقي فيما يتعلق بكل عناصر المزيج التسويقي، كما أشارت نتائج الدراسة الى أن معظم القائمين على التسويق في الشركات محل الدراسة لديهم توجه جيد نحو المنفعة المتحققة من الذكاء الاصطناعي.

جدول (٧)

المقياس العام حول رأي المبحوثين في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول رأي المبحوثين في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
منخفضة	7	3.5
متوسطة	55	27.5
مرتفعة	138	69.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول رأي المبحوثين في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكانت الفاعلية مرتفعة بنسبة (٦٩%)، ثم "متوسطة" بنسبة (٢٧.٥%)، وأخيرًا "منخفضة" بنسبة (٣.٥%).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الجدول رقم (٢) التي أوضحت ارتفاع درجة معرفة المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي حيث بلغت (٧٠.٥%)، وكذلك نتائج الجدول رقم (٣) التي أوضحت ارتفاع أهمية هذه التقنيات في رأي المبحوثين أيضًا، حيث بلغت (٧٠%).

٦. ما أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سمعت عنها؟

جدول (٨)

أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سمع عنها المبحوثون

أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سمع عنها المبحوثون	ك	%
الروبوتات	١٤١	70.5
الطباعة ثلاثية الأبعاد	١٠٣	51.5
انترنت الأشياء	٩٤	47.0
تطبيق Siri	٨٧	43.5
تطبيق Google Assistant	٨٧	43.5
طائرات الدرون	٨١	40.5
تطبيق Alexa	٦٤	32.0
الحوسبة السحابية	٤٣	21.5
البيانات الضخمة	٤٢	21.0
تقنية البلوك تشين	٣٢	16.0
ELSA Speak	٢٧	13.5
تطبيق DataBot	٢٣	11.5
تطبيق Socratic	١١	5.5
تطبيق Hound	٩	4.5
الإجمالي	٢٠٠	١٠٠

توضح بيانات الجدول السابق أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي سمع عنها المبحوثون؛ فذكروا "الروبوتات" بنسبة (٧٠.٥%)، ويطلق عليها chatbots وهي يمكن أن تعزز التفاعل مع العلامة التجارية، وتساعد على تحسين تجربة العملاء عبر تقديم الدعم لهم على مدار الساعة، كما يمكن لهذه الروبوتات أن تتعامل مع العديد من العملاء في وقت واحد، حيث أصبحت العديد من الشركات تعتمد عليها لتقديم الدعم لعملائها، نظرًا لكلفتها المنخفضة. والجميل في الأمر، أنه في الكثير من الحالات لا يدرك العملاء أنهم يتحدثوا مع برنامج حاسوبي، ثم في الترتيب الثاني "الطباعة ثلاثية الأبعاد" بنسبة بلغت (٥١.٥%)، والتي اثبتت فاعليتها بدرجة كبيرة في مجال التوسيق الرقمي، ثم "انترنت الأشياء" بنسبة (٤٧%)، يلي ذلك "تطبيق Google Assistant" و"تطبيق Siri" بنسبة (٤٣.٥%) لكل منهما، وأخيرًا "تطبيق Hound" بنسبة بلغت (١٠%)، وهي جميعاً سوف تخلق كيانات إعلامية ومعلوماتية بعيدة عن المؤسسات الضخمة، ويلعب فيها الأفراد دوراً مهماً بديلاً عن تلك المؤسسات.

٧. أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي:-

جدول (٩)

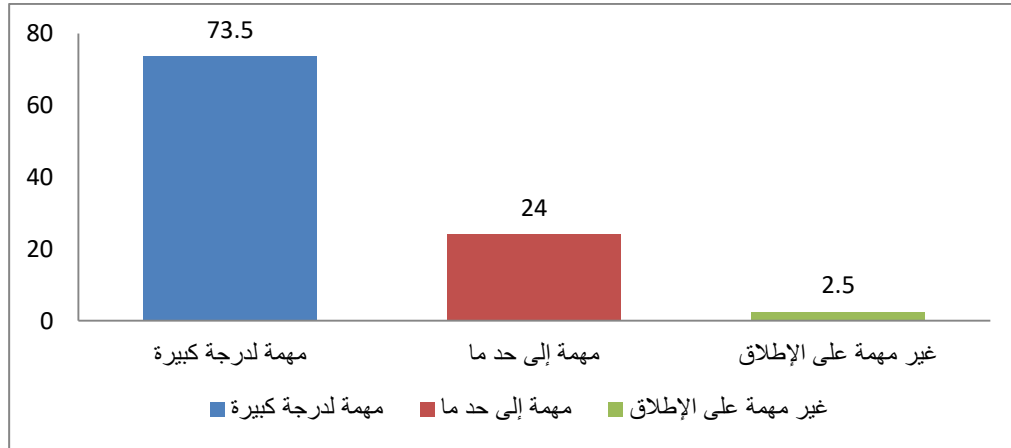
رأي المبحوثين في أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي

رأي المبحوثين في أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي	ك	%
مهمة لدرجة كبيرة	147	73.5
مهمة إلى حد ما	48	24.0
غير مهمة على الإطلاق	5	2.5
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "مهمة بدرجة كبيرة" بنسبة (٧٣.٥%)، ثم "مهمة إلى حد ما" بنسبة بلغت (٢٤%)، وأخيرًا "غير مهمة على الإطلاق" بنسبة بلغت (٢.٥%)، وترى الباحثة ان الذكاء الاصطناعي تعد احدى الأداة القوية التي ينبغي للمسوقين استغلالها والاستفادة منها لتحقيق أفضل نتائج، وتحسين العائد على الاستثمار، وإن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق الإلكتروني، يمكن أن يدعم أداء الأعمال من خلال توفير وقت أفضل للتسويق (السرعة)، وتحقيق رؤى أكبر، وكفاءة ومرونة، مما يساعد على تحسين عمليات التسويق وتوسيع نطاقها، كما انه يعمل على زيادة التفاعل بين الجمهور والمؤسسة، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة **Ziakis, C.** (٢٠٢١) التي اشارت الي أن التسويق الرقمي يعتبر عنصراً رئيسياً من العناصر التي تستخدمها الشركات السياحية في الوصول الي الجمهور، وكذلك بينت الدراسة أن تضمين التسويق بالاعتماد على ادوات الذكاء الاصطناعي مكن الشركات السياحية من زيادة مستوي دخلها مقارنة بالاعتماد علي أساليب التسويق التقليدي، كما مكنها من الوصول الي الجمهور

المستهدف مما زاد من كفاءة العملية التسويقية وساهم في تحقيق أهداف الشركة، وكذلك إيجاد اتصال تفاعلي **responsive communication** بين الجمهور والشركات السياحية مما أدى الي إيجاد قناة اتصالية فورية بين أطراف العملية الاتصالية مما ساهم في تحسين العلاقات البينية بين الشركة والجمهور والذي انعكس علي ولاء الجمهور وثقته في الشركات السياحية التي طبقت مثل ذلك النوع من التسويق، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الجدول (٣) التي أوضحت ارتفاع أهمية هذه التقنيات في رأي المبحوثين بنسبة بلغت (٧٠%).

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (وفاء عبد الرحمن، ٢٠٢٠)^(٥٥) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي جعل من مواقع التواصل الاجتماعي، مثل الفيس بوك والتويتير وانستجرام، وسائل تعمل على تسهيل حملات التسويق المقدمة من الشركة، وكذلك دراسة (٢٠١٩, Tiautrakul & Jindakul)^(١٠) التي أظهرت ان الذكاء الاصطناعي يواصل التقدم في حين يتمتع المسوقون في التسويق الرقمي بفرصة لفهم وبناء علاقات مع عملائهم على مستوى أعلى مما يساعد على تحسين الوصول إلى المعلومات الشخصية لتطوير تجربة التسوق وفقا لاحتياجات العملاء.



شكل (٥)

رأي المبحوثين في أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي

٨. مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي:-

جدول (١٠)

رأي المبحوثين في مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
89.0	.532	2.67	3.0	6	27.0	54	70.0	140	تحويل المعلومات إلى فيديوهات أو رسوم بيانية.
88.0	.540	2.64	3.0	6	30.0	60	67.0	134	استمرار وتنوع ردود الفعل.
88.0	.539	2.64	3.0	6	29.5	59	67.5	135	تلخيص النصوص والوثائق.
87.0	.508	2.61	1.0	2	36.5	73	62.5	125	فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق.
86.0	.552	2.58	3.0	6	36.0	72	61.0	122	قياس مدى شعور العملاء بالمنتج أو الخدمة.
84.7	.625	2.54	7.0	14	32.0	64	61.0	122	اكتشاف المعلومات الزائفة.
82.0	.663	2.46	9.5	19	35.5	71	55.0	110	التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للعملاء.

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تحويل المعلومات إلى فيديوهات أو رسوم بيانية" بوزن نسبي (٨٩)، ثم "استمرار وتنوع ردود الفعل" و"تلخيص النصوص والوثائق" بوزن نسبي (٨٨)، يلي ذلك "فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق" بوزن نسبي (٨٧)، ثم "قياس مدى شعور العملاء بالمنتج أو الخدمة" بوزن نسبي (٨٦)، وأخيراً "التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للعملاء" بوزن نسبي (٨٢)٪.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (حياة بدر، ٢٠٢٢) التي أكدت تميز منصة الفيسبوك بالخصائص التي تزيد من فاعلية تكتيكات وتقنيات التسويق بالمحتوى، حيث يحتوى المنشور الإلكتروني عبر الفيسبوك على عديد من تقنيات التسويق بالمحتوى الرقمي، من نص وصورة وفيديو وروابط إلكترونية وهاشتاج وغيرها، كما يتيح تقديم وظائف متنوعة من التسويق بالمحتوى الرقمي، من بيع وترويج وترفيه وتوعية. واستخدمت الشركات محل الدراسة خطة التسويق بالمحتوى الرقمي بانتظام على مدار الفترة الزمنية للدراسة، وكانت أكثرها انتظاماً شركة Starville وشركة Vezeeta، كما تنوعت محتويات المنشورات الإلكترونية لهذه الشركات؛ فقدمت شركات مستحضرات التجميل العروض الترويجية والمسابقات، في حين قدمت شركات الخدمات الصحية النصائح والفيديوهات التوعوية قبل الترويج الصريح للمنتج. وأكد صانعو المحتوى أن التسويق بالمحتوى الرقمي هو الآلية الأكثر استخداماً حالياً، كما يعتمد على أسس علمية. وكذلك دراسة (Erlangga, ٢٠٢١) التي أكدت أن التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي له تأثير كبير على قرارات الشراء الخاصة بمنتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة، وأن هناك تأثير إيجابي بين متغيرات

التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي وقرارات شراء منتجات الشركات الصغيرة والمتوسطة. كما أظهرت نتائج دراسة (Nyangadza, ٢٠٢١) حاجة المسوقين الرقميين للتوجه نحو التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي ومحركات البحث كمكونات في استراتيجياتهم التسويقية وحملاتهم للوصول إلى المزيد من العملاء، وأكدت سهولة الاستخدام في تبني نماذج التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي إضافة إلى السرعة والوصول الأفضل للجمهور المستهدف، حيث أصبح التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي الآن ظاهرة متطورة في التسويق.

جدول (١١)

المقياس العام حول مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي	ك	%
متوسطة	53	26.5
متعددة	147	73.5
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ فكانت المجالات "متعددة" بنسبة (٧٣.٥%)، ثم "متوسطة" بنسبة (٢٦.٥%). وبذلك يتضح اتساع مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي، حيث تُستخدم في العمليات الاعلانية والتسويقية الخاصة بالمنتجات بشكل فعال ومستمر، كما تُستخدم في تحرير المحتوى دون انتاج المحتوى الخاص بالتسويق الإلكتروني، وفي صناعة الاعلان التسويقي .

٩. مدى وجود فروق في أنشطة التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قبل وبعد استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:-

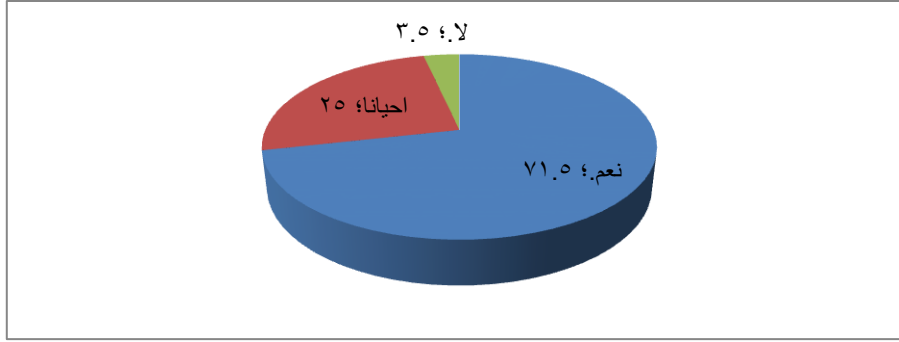
جدول (١٢)

رأي المبحوثين في مدى وجود فرق في أنشطة التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قبل وبعد استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

رأي المبحوثين في مدى وجود فرق في أنشطة التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قبل وبعد استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي	ك	%
نعم.	143	71.5
احيانا	50	25.0
لا.	7	3.5
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في مدى وجود فرق في أنشطة التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قبل وبعد استخدام تكنولوجيا الذكاء

الاصطناعي؛ فذكروا "نعم" بنسبة (٧١.٥%)، ثم "أحيانا" بنسبة بلغت (٢٥%)، وأخيرًا "لا" بنسبة بلغت (٣.٥%)، وتؤكد تلك النتائج ما اشترت الية الجداول التفصيلية في نتائج الدراسة والتي أكدت مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على مواقع التواصل الاجتماعي من خلال زيادة فاعليتها ودورها وتقدم ادائها بشكل ملحوظ.



شكل (٦)

رأي المبحوثين في مدى وجود فرق في أنشطة التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي قبل وبعد استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

١٠. طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي:-

جدول (١٣)

رأي المبحوثين في طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي

رأي المبحوثين في طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي	ك	%
تأثير ايجابي.	176	88.0
تأثير سلبي.	10	5.0
ليس لها تأثير	14	7.0
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تأثير إيجابي" بنسبة (٨٨%)، ثم "ليس لها تأثير" بنسبة بلغت (٧%)، وأخيرًا "تأثير سلبي" بنسبة بلغت (٥%). وتأتي هذه النتيجة متسقة مع النتائج التي أوضحت اهتمام المبحوثين بتقنيات الذكاء الاصطناعي واتساع مجالات استخدامها، وتؤكد النتائج على زيادة التأثيرات الايجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مواقع التواصل الاجتماعي، وكيف انها أثرت بشكل كبير على ادائها كوسيلة اتصال الكترونية مما يسهل عملها ويسهم في زيادة انتشارها بين المواطنين.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Valerio, Curzi; et.al. ٢٠١٩) التي توصلت إلى وجود منافسة شرسة عبر الإنترنت بين الشركات التي تروج لسلعها وخدماتها على قنوات

التواصل الاجتماعي، كما أكدت أن العملاء يستخدمون منصات التواصل الاجتماعي لإنشاء المحتوى والتواصل مع المستخدمين الآخرين حتى يتمكنوا من جمع وتبادل أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الأسعار وجودة المنتج وخدمة العملاء وسمعة البائعين الإلكترونيين بالإضافة إلى ذلك، يعتقد أن وسائل التواصل الاجتماعي تسهل التفاعل الاجتماعي بين العملاء، مما يؤدي إلى زيادة الثقة والنية بالشراء.



شكل (٧)

رأي المبحوثين في طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي
١٢. التأثيرات الإيجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي:

جدول (١٤)

رأي المبحوثين في التأثيرات الإيجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لاوافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
91.0	.465	2.73	1.0	2	24.5	49	74.5	149	تخصيص المحتوى طبقا لاهتمامات الجمهور.
90.7	.553	2.72	5.0	10	18.5	37	76.5	153	توفير قنوات أسهل للتواصل
88.3	.517	2.65	2.0	4	30.5	61	67.5	135	تحسين أداء الحملات الإعلانية بأقل تكلفة مادية.
86.3	.512	2.59	1.0	2	38.5	77	60.5	121	تعزيز القدرة التنافسية لمواقع التواصل الاجتماعي.
86.3	.568	2.59	4.0	8	32.5	65	63.5	127	التعرف على اتجاهات الأفراد المستقبلية.
85.7	.535	2.57	2.0	4	39.0	78	59.0	118	الموضوعية في نشر المضامين – الصور – الفيديوهات.
85.0	.574	2.55	4.0	8	37.0	74	59.0	118	يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يمد صانعي القرار بنتائج محتملة الحدوث مستقبلياً.
79.7	.664	2.39	10.0	20	40.5	81	49.5	99	تحليل المشاعر الإنسانية ومعرفة الحالة المزاجية للأفراد.

توضح بيانات الجدول السابق رأي المبحوثين في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تخصيص المحتوى طبقاً لاهتمامات الجمهور" بوزن نسبي (٩١)، وهو ما يشير الي امكانية اختيار المحتوى الذى يناسب نوعية معينة من الجمهور وتوجيهه اليهم بشكل اكثر تخصيص، حيث تمكن تلك التقنيات من توجيه المحتوى لافراد معينة او فئات معينة من الجمهور طبقاً لاهتماماتهم او احتياجاتهم الفعلية، ثم "توفير قنوات أسهل للتواصل" بوزن نسبي (٩٠.٧)، حيث تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على توفير تفاعل كبير بين الجمهور والمؤسسة مما يسهل التعرف على احتياجاتهم والتعرف على مقترحاتهم وبالتالي مراعاة ذلك في الخدمات التي تقدمها لهم، يلي ذلك "تحسين أداء الحملات الاعلانية بأقل تكلفة مادية" بوزن نسبي (٨٨.٧)، حيث ان التكلفة المادية القليلة تعتبر أحد اهم المميزات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تمكن المسوقين من اطلاق حملات تسويقية ناجحة بشكل مبتكر ومبدع وبأقل تكلفة عن غيرها من الوسائل الأخرى التقليدية، مما يسهم في فاعلية عملية التسويق نفسها، وتشير الدراسات انه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاستهداف المليارات من المستخدمين في وقت واحد بسعر منخفض الكلفة، ويمكن استخدام الروبوتات لخدمة العملاء، وأيضا يجب أن يتم تطوير الذكاء الاصطناعي حتى تكون الدنيا أفضل وأكثر نجاحا وأيضا لصالح الإنسانية،^١ ثم "تعزيز القدرة التنافسية لمواقع التواصل الاجتماعي" و"التعرف على اتجاهات الأفراد المستقبلية" بوزن نسبي (٨٦.٧) لكل منهما، بحيث تمكن تلك التقنيات من التعرف على تقييم الجمهور لاداء الخدمة التي حصلوا عليها من خلال الحملات التسويقية للمؤسسة، وبالتالي معرفة اراء الجمهور عن الخدمة او السلعة وبالتالي تكون اتجاهات نحو المؤسسة نفسها، يليها "الموضوعية في نشر المضامين – الصور – الفيديوهات" بوزن نسبي (٨٥.٧)، وأخيراً "تحليل المشاعر الإنسانية ومعرفة الحالة المزاجية للأفراد" بوزن نسبي (٧٩.٧%) وذلك من خلال عدد كبير من التقنيات التي توفرها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتي تسهم في تحليل مشاعر الافراد ومعرفة حالتهم المزاجية فيما يتعلق بالخدمة او السلعة.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Timilsina, M., ٢٠١٧) التي أكدت أن Facebook & Instagram يعدان أهم الأدوات والمنصات التسويقية التي يعتمد عليها أصحاب المطاعم لعرض إستراتيجتهم بغرض استهداف العملاء بالإضافة لرخص ثمنها وقلة تكاليفها مقارنة بباقي وسائل الإعلام التقليدية الأخرى. وكذلك دراسة (Yo-Ping Huang, Li-Jen, Kao, 2018) التي أكدت أن تحليل المشاعر مفيد لتحديد مدى إعجاب المستخدمين وتعليقاتهم وتغريداتهم على الموضوع أو المنتج المطروح، من خلال خوارزميات تساعد على اكتشاف وتصنيف الآراء عبر الإنترنت.

جدول (١٥)

المقياس العام حول التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
متوسطة	47	23.5
متعددة	153	76.5
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكانت التأثيرات "متعددة" بنسبة (٧٦.٥%)، ثم "متوسطة" بنسبة (٢٣.٥%).

١٣. تقييم عينة الدراسة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي:

جدول (١٦)

تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لاوافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
88.0	.532	2.64	2.5	5	31.5	63	66.0	132	تعمل الوكالات الاعلانية على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستعانة به في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي.
85.3	.623	2.56	7.0	14	30.0	60	63.0	126	مازال تطبيق الذكاء الاصطناعي في في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي في مرحلة النمو
85.0	.555	2.55	3.0	6	38.5	77	58.5	117	يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات الاعلانية والتسويقية الخاصة بالمنتجات
84.3	.575	2.53	4.0	8	39.5	79	56.5	113	يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومستمر.
71.0	.721	2.13	20.0	40	46.5	93	33.5	67	يقتصر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحرير المحتوى دون انتاج المحتوى الخاص بالتسويق الإلكتروني .
69.7	.787	2.09	26.5	53	37.5	75	36.0	72	يقتصر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الاعلان التسويقي.

توضح بيانات الجدول السابق تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تعمل الوكالات الاعلانية على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستعانة به في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي" بوزن نسبي (٨٨)، وقد توافق ذلك مع نتائج دراسة^{٥٧} (Zhiqin ٢٠١٩) والتي اكدت ان استخدام الذكاء الاصطناعي يعمل على تحسين تدقيق الفيديو لتوفير الميزات الأساسية لحكم الخوارزمية، ودعم المحتوى الاصلي، وزيادة توزيع المحتوى الجديد، ثم "مازال تطبيق الذكاء الاصطناعي في في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي في مرحلة النمو" بوزن نسبي (٨٥.٣)، حيث يؤكد عينة الدراسة ان مازال هاك تطورات كبيرة سوف تلحق بالتقنيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، طبقاً للتطورات في تطبيقات الاتصال، يلي ذلك "يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات الاعلانية والتسويقية الخاصة بالمنتجات" بوزن نسبي (٨٥)، وهو ما يشير الي اهمية الاعتماد على تلك التقنيات في الاسلوب الترويجي للخدمات والمنتجات الخاصة بالمؤسسات، ثم " يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال ومستمر" بوزن نسبي (٨٤.٣) وهو ما يشير الي تطبيق تلك التقنيات في المؤسسات عينة الدراسة، يليها " يقتصر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحرير المحتوى دون انتاج المحتوى الخاص بالتسويق الإلكتروني " بوزن نسبي (٧١.٣)، وأخيراً "يقتصر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الاعلان التسويقي" بوزن نسبي (٦٩.٧)٪.

جدول (١٧)

المقياس العام حول تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
سلبى	3	1.5
محايد	81	40.5
إيجابي	116	58.0
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكان التقييم "إيجابياً" بنسبة (٥٨)٪، ثم "محايداً" بنسبة (٤٠.٥)٪، وأخيراً "سلبياً" بنسبة (١.٥)٪.

١٤. الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي :-

جدول (١٨)

الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا وافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
93.7	.393	2.81	-	-	19.0	38	81.0	162	أتوقع أن يساعد في عملية التسويق الإلكتروني
91.3	.440	2.74	-	-	26.0	52	74.0	148	ظهور مجالات جديدة في الاعلام الرقمي
90.7	.470	2.72	1.0	2	25.5	51	73.5	147	أتوقع أن يساهم في رفع انتاج الاعلانات الإلكترونية
88.3	.538	2.65	3.0	6	29.0	58	68.0	136	أتوقع أن يساعد في انشاء قواعد بيانات ضخمة لسهولة العمل واتخاذ القرارات
87.3	.508	2.62	1.0	2	36.5	73	62.5	125	أتوقع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذكاء أن تمكن المتخصصين في مجال الاعلان من الحصول على اتجاهات العملاء في الوقت الفعلي.
86.7	.567	2.60	4.0	8	32.0	64	64.0	128	أتوقع أن تتيح إمكانية التأكد من صحة المعلومات
85.7	.554	2.57	3.0	6	37.0	74	60.0	120	أتوقع أن يقوم بتنظيم المحتوى الشبكي
85.7	.535	2.57	2.0	4	39.0	78	59.0	118	أتوقع أن يتيح ترجمة الاتجاهات إلى كلمات من خلال انشاء أداة التقارير الجديدة Insight Melt water
84.0	.626	2.52	7.0	14	34.0	68	59.0	118	أتوقع إمكانية انشاء محتوى يمكن استخدامه دون تناقضات أو أخطاء.
83.0	.642	2.49	8.0	16	34.5	69	57.5	115	أتوقع أن يقوم لإدارة منصات التواصل الاجتماعي بدلا من الطاقات البشرية

توضح بيانات الجدول السابق الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ وذلك طبقاً للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا والتي تشير إلى ان الفائدة المدركة تعد احد المؤثرات في عملية تبني المستحدثات فذكروا "أتوقع أن يساعد في عملية التسويق الإلكتروني" بوزن نسبي (٩٣.٧)، وهو ما يؤكد نتائج الدراسات التي تناولت استخدام ادوات الذكاء الاصطناعي في عملية التسويق والتي اكدت ان الذكاء الاصطناعي يقوم بتطوير أنظمة التسويق الإلكتروني وتفعيلها بشكل يحقق الافادة الكاملة للمؤسسات، ثم "ظهور مجالات جديدة في الاعلام الرقمي" بوزن نسبي (٩١.٣)، وما يؤكد ذلك التطور الكبير الذي لحق بالمجال الاتصالي والتكنولوجي خلال الفترة الماضية والتي كان من بينها تطوير أنظمة اتمته البيانات وتحليلها بشكل يحقق الافادة الفعلية منها، يلي ذلك "أتوقع أن يساهم في رفع انتاج الاعلانات الإلكترونية" بوزن نسبي (٩٠.٧)، وهو ما يشير الي فاعلية استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة انتاج الاعلانات وتطويرها بالشكل الذي يحقق الافادة للمؤسسة، ثم "أتوقع أن يساعد في انشاء قواعد بيانات ضخمة لسهولة العمل واتخاذ

القرارات" بوزن نسبي (٨٨.٣)، وأخيرًا "أنتوقع أن يقوم لإدارة منصات التواصل الاجتماعي بدلا من الطاقات البشرية" بوزن نسبي (٨٣%).

جدول (١٩)

القياس العام حول الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

القياس العام حول الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
متوسطة	40	20.0
متعددة	160	80.0
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكانت الفوائد "متعددة" بنسبة (٨٠%)، ثم "متوسطة" بنسبة (٢٠%).
١٥. التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي:-

جدول (٢٠)

التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين

العبارة	موافق تماما		موافق الي حد ما		لا اوافق		المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
	%	ك	%	ك	%	ك			
الاستغناء عن العنصر البشري في معظم الوظائف المتعلقة بمواقع التواصل الاجتماعي.	54.5	109	37.5	75	8.0	16	2.47	.641	82.3
التلاعب الفعال بالمعلومات والذي يؤدي بدوره إلى تهديد الأمن الإلكتروني.	52.0	104	41.0	82	7.0	14	2.45	.624	81.7
إثارة التحديات القانونية والأخلاقية حول المحتوى غير الدقيق.	52.5	105	39.0	78	8.5	17	2.44	.647	81.3
غياب الضوابط المحددة للمساءلة القانونية عند نشر معلومات ملوطة عن مؤسسات معينة.	54.0	108	34.5	69	11.5	23	2.43	.690	81.0
انتهاك خصوصية الأفراد.	54.0	108	33.5	67	12.5	25	2.42	.704	80.7
ارتفاع تكلفة استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.	48.0	96	41.0	82	11.0	22	2.37	.675	79.0
وجود ضعف في ماهية البيانات المغذية.	41.0	82	46.5	93	12.5	25	2.29	.675	76.3
صعوبة التحكم في التطبيقات البرمجية المتقدمة.	39.0	78	50.5	101	10.5	21	2.29	.645	76.3

توضح بيانات الجدول السابق التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "الاستغناء عن العنصر البشري في معظم الوظائف المتعلقة بمواقع التواصل الاجتماعي" بوزن نسبي (٨٢.٣)، وهى بذلك تتوافق مع نتائج دراسة Nicholas

Diakopoulos (٢٠١٩)^{٥٨} التي توصلت انه على الرغم من قيام التكنولوجيا وبرامج الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات واطهارها في شكل تقارير وأخبار صحفية إلا أن الأمر قد يتطلب في بعض الأحيان التدخل البشري في تعديل بعض الصياغات حتي يتسنى نشرها على الجمهور، ثم في الترتيب الثاني "التلاعب الفعال بالمعلومات والذي يؤدي بدوره إلى تهديد الأمن الإلكتروني" بوزن نسبي (٨١.٧)، يلي ذلك "إثارة التحديات القانونية والأخلاقية حول المحتوى غير الدقيق" بوزن نسبي (٨١.٣)، وهو ما يختلف مع نتائج دراسة **Nicholas Diakopoulos (٢٠١٩)** التي توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن من معالجة المعلومات والبيانات الصحفية في صورة ملائمة لأخلاقيات ومعايير ميثاق الشرف الصحفي ثم "غياب الضوابط المحددة للمساءلة القانونية عند نشر معلومات ملوطة عن مؤسسات معينة" بوزن نسبي (٨١)، وأخيرًا "صعوبة التحكم في التطبيقات البرمجية المتقدمة" بوزن نسبي (٧٦.٣%)، كما تتعارض تلك الدراسة مع نتائج دراسة (٢٠١٩)^{٥٩} حيث توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل تطورا كبيرا في بيئة العمل الصحفي في العصر الرقمي، خاصة في ظل قدرتها على التغلب على المشاكل الأساسية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومكافحة الأخبار المزيفة، وتحرير الأخبار وفقا لسياسة التحرير، وكذلك تخصيص المحتوى، كما أشارت الدراسة أيضا إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحافة يثير قضايا مهنية وأخلاقية، لا سيما؛ تفويض الإبداع وغياب المراقبة والتحيز والشفافية والإنصاف واستخدام البيانات وجودة البيانات. وخلصت أيضا إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على تحسين عمل الصحفيين بدلا من استبدالهم، وبالتالي، فإن الذكاء الاصطناعي لا يشكل تهديدا للقائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية،

جدول (٢١)

المقياس العام حول التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
منخفضة	11	5.5
متوسطة	65	32.5
مرتفعة	124	62.0
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكانت التأثيرات "مرتفعة" بنسبة (٦٢%)، ثم "متوسطة" بنسبة (٣٢.٥%)، وأخيرًا "منخفضة" بنسبة (٥.٥%).

١٦. الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي:-

جدول (٢٢)

الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	لا اوافق		موافق الي حد ما		موافق تماما		العبارات
			%	ك	%	ك	%	ك	
91.3	.501	2.74	3.0	6	19.5	39	77.5	155	توفير إدارة للعلاقات العامة الإلكترونية لخدمة العملاء وأنظمة التسويق الالي.
90.7	.450	2.72	-	-	28.0	56	72.0	144	التغير في طريقة تخزين البيانات ومعالجتها.
90.3	.476	2.71	1.0	2	27.0	54	72.0	144	تطوير الاتصالات الشخصية من خلال تزويد فرق المبيعات بالمعلومات التي يحتاجونها.
90.0	.503	2.70	2.0	4	26.5	53	71.5	143	زيادة الحاجة لوضع موائيق أخلاقية وقانونية لاستخدام تلك التقنيات.
88.7	.552	2.66	4.0	8	25.5	51	70.5	141	الاستمرارية في تحديث عملية التسويق الإلكتروني لمواكبة العصر
88.3	.556	2.65	4.0	8	27.0	54	69.0	138	الاهتمام بالمستهلك والتواصل معه بطريقة اسرع وابرار كل وسائل التكنولوجيا المتطورة له
87.7	.579	2.63	5.0	10	27.0	54	68.0	136	استهداف الجمهور في الوقت الأمثل.
87.0	.601	2.61	6.0	12	27.5	55	66.5	133	بلورة وتحليل البيانات لمنحها لصانع القرار فيتخذ القرار المناسب
84.0	.634	2.52	7.5	15	33.0	66	59.5	119	استخدام اعلانات تقنية من سماتها العقل الإلكتروني
80.0	.673	2.40	10.5	21	38.5	77	51.0	102	ستصبح روبوتات الدردشة التفاعلية أكثر إنسانية.

توضح بيانات الجدول السابق الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "توفير إدارة للعلاقات العامة الإلكترونية لخدمة العملاء وأنظمة التسويق الالي" بوزن نسبي (٩١.٣)، ثم " التغير في طريقة تخزين البيانات ومعالجتها" بوزن نسبي (٩٠.٧)، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة دعاء فتحي سالم (٢٠٢١) التي أشارت الي اعتماد مواقع التواصل

الاجتماعي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجاء تحليل المشاعر الاجتماعية كنقطة أولى من حيث فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي، كما جاء الإسهام في التخطيط للتأثير على النية السلوكية بشكل أفضل كفائدة متوقعة من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مواقع التواصل الاجتماعي. يلي ذلك " تطوير الاتصالات الشخصية من خلال تزويد فرق المبيعات بالمعلومات التي يحتاجونها" بوزن نسبي (٩٠.٣)، ثم "زيادة الحاجة لوضع موثيق أخلاقية وقانونية لاستخدام تلك التقنيات" بوزن نسبي (٩٠)، وأخيراً "ستصبح روبوتات الدردشة التفاعلية أكثر إنسانية" بوزن نسبي (٨٠%).

جدول (٢٣)

المقياس العام حول الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

المقياس العام حول الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي	ك	%
متوسطة	34	17.0
متعددة	166	83.0
الإجمالي	200	100.0

تكشف البيانات السابق عرضها عن المقياس العام حول الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فكانت هذه الملامح "متعددة" بنسبة (٨٣%)، ثم "متوسطة" بنسبة (١٧%).

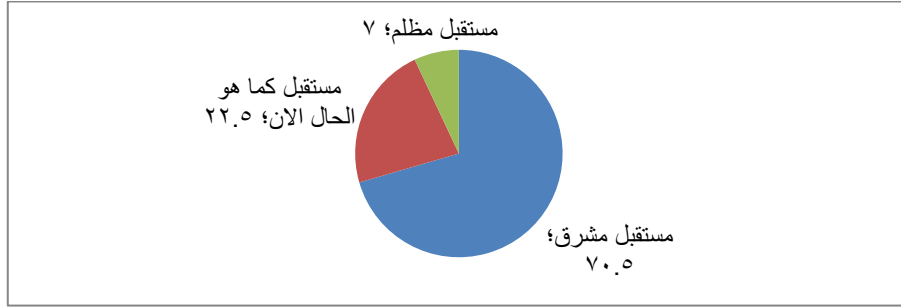
١٧. مستقبل ممارسي التسويق الإلكتروني في ظل تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي:-

جدول (٢٤)

مستقبل ممارسي التسويق الإلكتروني في ظل تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين

مستقبل ممارسي التسويق الإلكتروني في ظل تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين	ك	%
مستقبل مشرق	141	70.5
مستقبل كما هو الحال الآن	45	22.5
مستقبل مظلم	14	7.0
الإجمالي	200	100.0

توضح بيانات الجدول السابق مستقبل ممارسي التسويق الإلكتروني في ظل تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "مستقبل مشرق" بنسبة (٧٠.٥%)، ثم "مستقبل كما هو الحال الآن" بنسبة بلغت (٢٢.٥%)، وأخيراً "مستقبل مظلم" بنسبة بلغت (٧%).



شكل (٨)

مستقبل ممارسي التسويق الإلكتروني في ظل تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المبحوثين

التحقق من الفروض:

١- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

جدول (٢٥)

مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الدلالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
دال	٠.٠٢٥	*٠.١٥٨	حجم العينة (ن)
	٢٠٠		

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.١٥٨*) عند مستوى معنوية (٠.٠٢٥)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وهي علاقة طردية، أي أنه كلما ارتفعت درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كان رأيهم إيجابياً في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وبذلك يتم قبول صحة هذا الفرض.

٢- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

جدول (٢٦)

مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الدلالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي
دال	٠.٠٠٢	**٠.٢٢٣	ورأيهم في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠٠			حجم العينة (ن)

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (**٠.٢٢٣) عند مستوى معنوية (٠.٠٠٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي ورأيهم في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وهي علاقة طردية، أي أنه كلما ارتفعت درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ارتفعت التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وبذلك يتم قبول صحة هذا الفرض.

٣- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

جدول (٢٧)

مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الدلالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني
دال	٠.٠٠٠	**٠.٣٤٤	
٢٠٠			حجم العينة (ن)

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.344^{**}) عند مستوى معنوية (0.000)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي وتقييمهم لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وهي علاقة طردية، أي أنه كلما ارتفعت مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي، كان تقييمهم إيجابياً لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وبذلك يتم قبول صحة هذا الفرض.

٤- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي والملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

جدول (٢٨)

مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي و الملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الدلالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي الملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
دال	٠.٠٤٢	٠.١٣٦	
٢٠٠			حجم العينة (ن)

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي و الملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.١٣٦) عند مستوى معنوية (٠.٠٤٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين طبيعة تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي و الملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وهي علاقة طردية، أي أنه كلما ارتفع تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي، تعددت الملاحم المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وبذلك يتم قبول صحة هذا الفرض.

٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

جدول (٢٩)

مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي

الدلالة	مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي
دال	٠.٠٠٠	٠.٣٩٥	الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠٠			حجم العينة (ن)

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٣٩٥) عند مستوى معنوية (٠.٠٠٠)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مدى اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي والفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وهي علاقة طردية، أي أنه كلما ارتفع اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، زادت الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي. وبذلك يتم قبول صحة هذا الفرض.

٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للمتغيرات الديموجرافية

جدول (٣٠)

مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للمتغيرات الديموجرافية

مؤشرات إحصائية			الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق الرسمية	
مستوى المعنوية	درجة الحرية	الاختبار				المتغيرات الديموجرافية	
٠.٧٥٤ غير دال	١٩٨	ت=٠.٠٩٨	.655	1.68	59	ذكر	النوع
			.639	1.71	141	انثى	
٠.٠٥٢ دال	٤ ١٩٥	ف=٢.٣٠٨	.660	1.69	147	أقل من ٢٦	السن
			.496	1.62	26	من ٢٦ الي ٣٥	
			.704	1.73	15	من ٣٦ الي ٤٥	
			.422	1.80	10	من ٤٥ الي ٥٥	
			.000	3.00	2	أكثر من ٥٦	
			.642	1.70	200	الإجمالي	
٠.٥٧٤ غير دال	١٩٨	ت=٠.٣١٧	.639	1.69	167	جامعي	المستوى التعليمي
			.663	1.76	33	دراسات عليا	
٠.٠٤٣٢ دال	٢ ١٩٧	ف=٢.٤٠١	.853	2.00	12	أقل من ٥ سنوات	عدد سنوات الخبرة
			.596	1.68	134	من ٥ الي ١٠ سنوات	
			.696	9٤1.	54	أكثر من ١٠ سنوات	
			.642	1.70	200	الإجمالي	
٠.٤٤١ غير دال	٢ ١٩٧	ف=٠.٨٢٢	.723	1.80	40	حكومي.	القطاع الذي تعمل به
			.639	1.64	81	خاص.	
			.602	1.71	79	ممارس حر.	
			.642	1.70	200	الإجمالي	

توضح بيانات الجدول السابق مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للمتغيرات الديموجرافية؛ حول النوع، بلغت قيمة ت (٠.٠٩٨) عند درجة حرية (١٩٨) ومستوى معنوية (٠.٧٥٤)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للنوع.

حول السن، بلغت قيمة ف (٢.٣٠٨) عند درجتى حرية (٤) و(١٩٥)، ومستوى معنوية (٠.٠٥٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للسن، وكانت الفروق لصالح من تزيد أعمارهم عن ٥٦ عامًا، ثم من تتراوح أعمارهم بين ٤٥ و٥٥ عامًا، وأخيرًا من تتراوح أعمارهم بين ٢٦ و٣٥ عامًا.

بالنسبة للمستوى التعليمي، بلغت قيمة ت (٠.٣١٧) عند درجة حرية (١٩٨) ومستوى معنوية (٠.٥٧٤)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للتعليم.

حول عدد سنوات الخبرة، بلغت قيمة ف (٢.٤٠١) عند درجتى حرية (٢) و(١٩٧) ومستوى معنوية (٠.٠٤٣٢)، وهو مستوى معنوية دال، مما يوضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً لعدد سنوات الخبرة، وكانت الفروق لصالح من تقل سنوات خبرتهم عن ٥ سنوات، ثم من تتراوح سنوات خبرتهم بين ٥ و ٢٠ سنوات، وأخيراً من تزيد سنوات خبرتهم عن ١٠ سنوات.

حول نوع القطاع، بلغت قيمة ف (٠.٨٢٢) عند درجتى حرية (٢) و(١٩٧) ومستوى معنوية (٠.٤٤١)، وهو مستوى معنوية غير دال، مما يوضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً لنوع القطاع.

وبذلك يتم القبول الجزئي لصحة هذا الفرض، حيث ثبت وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للسن وعدد سنوات الخبرة فقط.

توصيات الدراسة ومقترحاتها:

١. التوسع في استخدام في روبوتات الدردشة (chatbots) باعتبارها برامج حاسوبية تم تطويرها للتفاعل مع العملاء عبر الإنترنت، والإجابة على أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم، ومساعدتهم على إكمال عمليات الشراء. كما يمكن دمج روبوتات الدردشة في المواقع وصفحات التواصل الاجتماعي.
٢. استخدام بيانات ملفات تعريف الارتباط وتاريخ التصفح، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الإعلانات إلى العملاء بناءً على معايير مثل المنطقة الجغرافية والعمر والجنس وغير ذلك.
٣. استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بسرعة ودقة تفوق قدرة الإنسان. هناك أنظمة لتحليل تقلبات السوق، والتنبؤ بالاتجاهات العامة، وتحليل سلوكيات العملاء.
٤. ان يكون هناك مصداقية وربط روبوتات الدردشة بالمواقع فتكون سريعة الرد ومساعدة العملاء على الشراء بسهولة و وقت اسرع مع احترام الخصوصية وتحقيق المصداقية.
٥. عقد دورات تدريبية عن أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي وكيفيه استخدامه في عمليه التسويق الإلكتروني، مع تفعيل دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني.

خلاصة نتائج الدراسة:

١. يختلف رأي المبحوثين في التأثيرات الايجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تخصيص المحتوى طبقاً لاهتمامات الجمهور" بوزن نسبي (٩١)، ثم "توفير قنوات أسهل للتواصل" بوزن نسبي (٩٠.٧)، يلي ذلك "تحسين أداء الحملات الإعلانية بأقل تكلفة مادية" بوزن نسبي (٨٨.٧)، ثم "تعزيز القدرة التنافسية لمواقع التواصل الاجتماعي" و"التعرف على اتجاهات الأفراد المستقبلية" بوزن نسبي (٨٦.٧) لكل منهما، وأخيراً "تحليل المشاعر الإنسانية ومعرفة الحالة المزاجية للأفراد" بوزن نسبي (٧٩.٧%).
٢. يتعدد تقييم المبحوثين لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ فذكروا "تعمل الوكالات الاعلانية على تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي للاستعانة به في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي" بوزن نسبي (٨٨)، ثم "ما زال تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي في مرحلة النمو" بوزن نسبي (٨٥.٣)، يلي ذلك "يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات الاعلانية والتسويقية الخاصة بالمنتجات" بوزن نسبي (٨٥)، ثم "ما زال تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي في مرحلة النمو" بوزن نسبي (٨٤.٧)، وأخيراً "يقتصر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الاعلان التسويقي" بوزن نسبي (٦٩.٧%).
٣. تتنوع الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "أتوقع أن يساعد في عملية التسويق الإلكتروني" بوزن نسبي (٩٣.٧)، ثم "ظهور مجالات جديدة في الاعلام الرقمي" بوزن نسبي (٩١.٣)، يلي ذلك "أتوقع أن يساهم في رفع انتاج الاعلانات الالكترونية" بوزن نسبي (٩٠.٧)، ثم "أتوقع أن يساعد في انشاء قواعد بيانات ضخمة لسهولة العمل واتخاذ القرارات" بوزن نسبي (٨٨.٣)، وأخيراً "أتوقع أن يقوم لإدارة منصات التواصل الاجتماعي بدلا من الطاقات البشرية" بوزن نسبي (٨٣%).
٤. تتعدد التأثيرات السلبية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "الاستغناء عن العنصر البشري في معظم الوظائف المتعلقة بمواقع التواصل الاجتماعي" بوزن نسبي (٨٢.٣)، ثم "التلاعب الفعال بالمعلومات والذي يؤدي بدوره إلى تهديد الأمن الإلكتروني" بوزن نسبي (٨١.٧)، يلي ذلك "إثارة التحديات القانونية والأخلاقية حول المحتوى غير الدقيق" بوزن نسبي (٨١.٣)، ثم "غياب الضوابط المحددة للمساءلة القانونية عند نشر معلومات ملوطة عن مؤسسات معينة" بوزن نسبي

- (٨١)، وأخيراً "صعوبة التحكم في التطبيقات البرمجية المتقدمة" بوزن نسبي (٧٦.٣%).
٥. تتنوع الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر المبحوثين؛ فذكروا "توفير إدارة للعلاقات العامة الإلكترونية لخدمة العملاء وأنظمة التسويق الآلي" بوزن نسبي (٩١.٣)، ثم "التغير في طريقة تخزين البيانات ومعالجتها" بوزن نسبي (٩٠.٧)، يلي ذلك "تطوير الاتصالات الشخصية من خلال تزويد فرق المبيعات بالمعلومات التي يحتاجونها" بوزن نسبي (٩٠.٣)، ثم "زيادة الحاجة لوضع موثيق أخلاقية وقانونية لاستخدام تلك التقنيات" بوزن نسبي (٩٠)، وأخيراً "ستصبح روبوتات الدردشة التفاعلية أكثر إنسانية" بوزن نسبي (٨٠%).
٦. كلما ارتفعت درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كان رأيهم إيجابياً في فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٧. كلما ارتفعت درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ارتفعت التأثيرات الإيجابية الناتجة عن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٨. كلما ارتفعت مجالات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي، كان تقييمهم إيجابياً لوضع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
٩. كلما ارتفع تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر شبكات التواصل الاجتماعي، تعددت الملامح المستقبلية لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
١٠. كلما ارتفع اعتماد ممارسي العلاقات العامة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، زادت الفوائد المتوقع تحقيقها من تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
١١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد ممارسي العلاقات العامة على مواقع التواصل الاجتماعي في التسويق وفقاً للسن وعدد سنوات الخبرة فقط.

المراجع

- (١) هيثم السيد، (٢٠٢٢)، المنطق والذكاء الاصطناعي: دراسة في منهجية التطبيق، ط١، (الإسكندرية: دار الوفاء للنشر والتوزيع)، ص١٣.
- (٢) غادة سيف ثابت (٢٠٢٣). "استراتيجيات الاتصال التسويقي ومستقبل صناعة المحتوى في الإعلان الرقمي"، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٢، العدد ١، ص ص ٦٤١-٦٧٩.
- (٣) Desmond Onyemehi Okocha. (2023). PUBLIC RELATIONS IN THE DIGITAL AGE: IMPLICATIONS FOR NIGERIAN PUBLIC RELATIONS PRACTITIONERS. *The Social and Management Scientist*. 14(1).
- (٤) Tiara Meliawati. (2023). The Effect of Social Media Marketing TikTok and Product Quality Towards Purchase Intention. *Journal of Consumer Sciences* (2023), 8(1), 77-92
- (٥) Yishu Liu & Zhong Chen (2022): A new model to evaluate the success of electronic customer relationship management systems in industrial marketing: the mediating role of customer feedback management, *Total Quality Management & Business Excellence*. 4(1).
- (٦) محمود محمد مهني، (٢٠٢٢)، استخدام التسويق الإلكتروني لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتأثيره على الخصوصية في العصر الرقمي، *مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية*، العدد٨، ص٢٠٨.
- (٧) نهى الاسوددي (٢٠٢٢). "انعكاس توظيف الذكاء الاصطناعي على الكفاءة المهنية للقائم بالاتصال في العلاقات العامة"، *المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، المجلد ٢٠٢٢، العدد ٢٤، ص ص ٥٩٩-٦٤٠.
- (٨) صفوت عبد المنعم (٢٠٢٢). "أثر تقنية المساعدين الافتراضيين على فعالية أداء التسويق الرقمي في الفنادق الخمس نجوم"، *مجلة كلية السياحة والفنادق*، جامعة المنصورة، كلية السياحة والفنادق، العدد ١١، الجزء ٣، ص ص ٤١٥:٣٧٧.
- (٩) حياة بدر، (٢٠٢٢)، تقييم تقنيات التسويق بالمحتوى الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي: دراسة تحليلية وكيفية، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، العدد٣٦.
- (١٠) Haitham Abdelrahman Alawaad. (2021). The role of Artificial Intelligence (AI) in Public Relations and Product Marketing in Modern Organizations. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol.12 No.14 (2021), 3180-3187*
- (11) Erlangga, H. (2021). Effect Of Digital Marketing and social media On Purchase Intention of Smes Food Products. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(3), 3672-3678.
- (12) Nyagadza, B. (2021). Search engine marketing and social media marketing predictive trends. *Journal of Digital Media & Policy*
- (١٣) مى وليد سلامة (٢٠٢١). "فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب أقسام الاتصال التسويقي في الجامعات السعودية"، *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد ٧٧، ص ص ٦٤٥:٦٩.
- (14) Dumitriu, D. and Popescu, M.A. (2021), "Artificial intelligence solutions for digital marketing", *Procedia Manufacturing*, Vol. 46, pp. 630-636.
- (15) Chintalapati S, Pandey SK (2021), Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. *International Journal of Market Research*.;64(1):38-68 doi:10.1177/14707853211018428.

- (16) Khatri, M. (2021). How Digital Marketing along with Artificial Intelligence is Transforming Consumer Behavior? **International Journal for Research in Applied**.
- (17) Huang, MH., Rust, R.T. (2021), A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *J. of the Acad. Mark. Sci.* 49, 30-50 <https://doi.org/10.1007/s11747>.
- (18) Capatina, A. Kachour, M. Lichy, J. Micu, A. E. Micu A., Codignola, (٢٠٢٠) Matching the future capabilities of an artificial intelligence-based software for social media marketing with potential users' expectations. **Technological Forecasting and Social Change**, 151, Article 119794.
- (١٩) قحاريرة سيف الدين، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على حاضر ومستقبل التسويق الإلكتروني: دراسة قياسية لحالة شركة "Amazon"، *مجلة البشائر الاقتصادية*، مجلد ٧، عدد ٢
- (٢٠) عبد الرحمن نادر، "الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي"، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، العدد ٣، يوليو ٢٠٢١، جامعة بورسعيد
- (21) De Bruyn A., Viswanathan V., Beh Y.S., Brock J.K.-U, Von Wangen Heim F, (2020), Artificial intelligence: pitfalls and opportunities, **Journal of Interactive Marketing**, 51, pp. 91-105.
- (٢٢) وفاء عبد الرحمن، " أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي: دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين"، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، ٢٠٢٠، مجلد ١٩، ع ٣
- (23) Jacobson, J., Gruzd, A., & Hernández-García, A. (2020). Social media marketing. Who is watching the watchers? **Journal of Retailing and Consumer Services**, 53.
- (24) Kumar, P., & Singh, G. (2020). Using social media and digital marketing tools and techniques for developing brand equity with connected consumers **In Handbook of research on innovations in technology and marketing for the connected consumer** (pp. 336-355). IGI Global.
- (25) Theodoridis, P.K., Gkikas, D.C. (2019). How artificial intelligence affects digital marketing. In: Kavoura, A., Kefallonitis, E., Giovanis, A. (Eds.), **Strategic Innovative Marketing and Tourism, Springer Proceedings in Business and Economics**. Springer.
- (26) Tiautrakul J, Jindakul J (2019) The artificial intelligence (AI) with the future of digital marketing (July 22, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3405184>.
- (27) Bhavani Thuraisingham, The Role of Artificial Intelligence and Cyber Security for Social Media, Publisher: IEEE. Published in: 2020 IEEE **International Parallel and Distributed Processing Symposium Workshops (IPDPSW)**, Conference on New Orleans, LA, USA.
- (28) Anja Bechmann, Geoffrey C Bowker (2019), Unsupervised by any other name: Hidden layers of knowledge production in artificial intelligence on social media, *Big Data & Society/ January–June 2019/pp1-11*, Published IN <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951718819569#>
- (29) Vimala Nunavath; Morten Goodwin, The Role of Artificial Intelligence in Social Media Big data Analytics for Disaster Management -Initial Results of a Systematic Literature Review, Publisher: IEEE. Published in: 2018 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM)
- (30) Yo-Ping Huang, Li-Jen Kao (2018), Using Sentiment Analysis to Determine Users' Likes on Twitter, Publisher: IEEE. Published in: **IEEE Conference on 10.1109/DASC/PiCom/DataCom/CyberSciTec**, Athens, Greece.
- ³¹⁾ V, Venkatesh et al, (2003), "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View", **Management Information Systems Quarterly**, Vol, 27, No, 3, p, 450.

- ³¹) L, Lee, (2005), "Factors Influencing Email Usage: Applying the UTAUT Model", 2005. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/11974617.pdf>, p.12.
- ³²) L, Lee, (2005), "Factors Influencing Email Usage: Applying the UTAUT Model", 2005. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/11974617.pdf>, p.12.
- ³³) Pushp Patil (2020). "Understanding consumer adoption of mobile payment in India: Extending Meta-UTAUT model with personal innovativeness, anxiety, trust, and grievance redressal" International Journal of Information Management 54 ,p.11.
- ³⁴) Danial Jahanshahi (2020), "Factors influencing the acceptance and use of a bicycle sharing system: Applying an extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)" Case Studies on Transport Policy xxx.p.2.
- ³⁵) Ahmet Ayaz (2020), "An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). Computers in Human Behavior Reports 2 ,p.3.
- ³⁶) Karrar Al-Saedi (2020). "Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption" Technology in Society 62,p.2.
- (37) Copeland BJ. (2003) Artificial Intelligence. **Encyclopedia Britannica**. 15th Edition. Available at: <https://researchprofile.canterbury.ac.nz/Researcher.aspx?Researcherid=86390.15/3/2018>.
- (38) Landers, E (2013) . Huffington Post to Ban Anonymous Comments. **CNN**. Available at: <https://edition.cnn.com/2013/08/22/tech/web/huffington-post-anonymous-comments/index.html>
- (٣٩) أحمد قنديل. (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي لن يحل الإعلاميين إلى التقاعد. **جريدة إيلاف**. متاح على: <https://elaph.com/Web/News/2018/4/1197387.html> ٢٠٢٣/٣/١٤ .
- (٤٠) أحمد قنديل (٢٠١٨) . الذكاء الاصطناعي لن يحل الإعلاميين إلى التقاعد. **جريدة إيلاف**. متاح على: <https://elaph.com/Web/News/2018/4/1197387.html>
- (٤١) محمد أمين (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي لن يُقصي الصحفيين. **جريدة القبس**. متاح على <https://alqabas.com/621956/> ٢٠٢٢/٢/٢٢
- ⁴²) Geetanjali Panda, (2019), Artificial Intelligence: A Strategic Disruption in Public Relations", Journal of Creative Communications 14(3) 196–213, 2019
- ^{٤٣}) بوزيد سفيان (٢٠٢٢). "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني"، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد ١٢، العدد ١، ص ٤٦٩-٤٨٦، متاح على <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/194776>
- ⁴⁴) American Express (2011). "The small business priorities: Growth, hiring, and cash flow", American Express OPEN Small Business Monitor, available online at: <http://www.openforum.com/idea-hub/topics/marketing/article/the-small-business-priorities-growth-hiring-and-cash-flow>
- ⁴⁵) Arkeny Jason (2011). "How small companies are marketing through Facebook", Entrepreneur, available online at: <http://www.entrepreneur.com/article/219643>.
- ⁴⁶) Hoffman Donna and Marek Fodor (2010). "Can you measure the ROI of your social media marketing?", MIT Sloan Management Review, Vol. 52, No. 1, Fall.p.47.
- ⁴⁷) Kabani Shama (2013). The Zen of Social Media Marketing: An Easier Way to Build Credibility, Generate Buzz, and Increase Revenue, BenBella Books.p.14.
- ⁴⁸) Liang Ting-Peng, Yi-Ting Ho, Yu-Wen Li and Efraim Turban (2011). "What drives social commerce: The role of social support and relationship quality", International Journal of Electronic Commerce, Winter 2011-12, Vol. 16, No. 2, pp. 69-90.

- ⁴⁹) Reyneke, M., Pitt, L., & Berthon, P. R. (2011). Luxury wine brand visibility in social media: An exploratory study. *International Journal of Wine Business Research*, 23(1), 21–35.
- ⁵⁰) Kojima, T., Kimura, T., Yamaji, M., & Amasaka, K., (2010). Proposals and development of the direct mail method "PMCI-DM" for effectively attracting customers. *International Journal of Management & Information Systems*, 14 (5), 15-21.
- ⁵¹) Santosh Kumar Biswal| (2020)." Artificial Intelligence in Journalism: A Boon or Bane?" Springer Nature Singapore.
- ⁵²) Alexander Buhmann and Candace L. White(2022), Artificial Intelligence in Public Relations: Role and Implications, *The Emerald Handbook of ComputerMediated Communication and Social Media*, pp. 625-638. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-597-42022103621/5/2022>.
- (٥٣) عبد الرحمن نادر (٢٠٢١)."الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي"، مجلة البحوث المالية والتجارية، العدد ٣، يوليو ٢٠٢١، جامعة بورسعيد
- ⁵⁴) Ziakis, C. (2021). Digital Marketing in Tourism: Insights from Greece. *Journal of Process Management. New Technologies*, Vol. 3, No. 3, 342-347
- (٥٥) وفاء عبد الرحمن، " أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية أساليب التسويق الرقمي: دراسة استطلاعية على عينة من المسوقين"، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، ٢٠٢٠، مجلد ١٩، ع ٣
- ⁵⁶) Nikhil Gouda, Santosh Biswal and Binish Parveen. (2020), Application of Artificial Intelligence in Advertising & Public Relations and Emerging Ethical Issues in the Ecosystem, *International Journal of Advanced Science and Technology* Vol. 29, No. 6, (2020), pp. 7561-7570
- ⁵⁷) Zhiqin L, (2021). Research on the Influence of New Media Technology on Internet Short Video Content Production under Artificial Intelligence Background, *Hindawi Complexity* Volume 2021, p.p1:14
- ⁵⁸) Nicholas Diakopoulos (2019)." Artificial Intelligence and Journalism ",**Journalism & Mass Communication Quarterly**, Vol. 96(3) 673–695
- ⁵⁹) Waleed Alli & Mohamed Hassoun.(2019)." Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities ". **International Journal of Media, Journalism and Mass Communications (IJMJC)**. Vol. 5. Issue. 1. pp. 40:49.