

- أثر الذكاء الاصطناعي في التسويق التفاعلي باتخاذ الصورة الذهنية للعملاء

كمتغير وسيط : دراسة حالة شركة LG -

أ.م.د. يارا محمد عبد الواحد *

د. دعاء محمد صبري محمد **

(*) **أ.م.د. يارا محمد عبد الواحد**: أستاذ مساعد بقسم إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة المنوفية ، حاصل على درجة الأستاذ المساعد عام ٢٠٢١م، ومدرّب معتمد في ريادة الأعمال ELFN، عضو لجنة الخطة الإستراتيجية بالكلية ،عضو لجنة البرامج المميزة بالكلية ،منسق معيار هيئة التدريس والهيئة المعاونة الخاص بالجودة على مستوى الكلية، الإهتمامات البحثية في التسويق وخاصة التسويق الإلكتروني، والتسويق العصبي، والتسويق الخفي.

Email: nadawaheed259@gmail.com

(**) **د. دعاء محمد صبري محمد** : "مدرس إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة المنوفية، حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة المنوفية ٢٠١٨م، ومدرّب دولي معتمد من IBCT، أمين قسم إدارة الاعمال، ومنسق الجودة عن قسم إدارة الاعمال، ومنسق كلية التجارة للتميز المؤسسي، عضو لجنة الخطة الإستراتيجية بالكلية، منسق معيار التخطيط الاستراتيجي الخاص بالجودة على مستوى الكلية الإهتمامات البحثية في مجال السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، والتسويق، ونظم المعلومات الادارية .

Email: doaamsabry@hotmail.com

ملخص البحث:

استهدف هذا البحث تحديد أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط وذلك كدراسة حالة على شركة LG في جمهورية مصر العربية، والتعرف على أثر الصورة الذهنية للعملاء في أبعاد التسويق التفاعلي (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) في الشركة محل الدراسة، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج من أهمها ان هناك تأثير للذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي بالشركة محل الدراسة، ووجود أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في الصورة الذهنية للعملاء بالشركة محل الدراسة، كما تم التوصل الى أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط بالشركة محل الدراسة .

الكلمات الافتتاحية: الذكاء الاصطناعي، التسويق التفاعلي، الصورة الذهنية .

Abstract:

This research aimed to determine the impact of artificial intelligence in its dimensions (expert systems. automatic machine learning. ease of use) in interactive marketing through the mental image of customers as an intermediate variable. as a case study on LG in the Arab Republic of Egypt. and to identify the impact of the mental image of customers in the dimensions of interactive marketing (trust. commitment. interaction. quality of service. perceived benefit) In the company under study. the study reached a set of results. the most important of which is that there is an impact of artificial intelligence in its dimensions (expert systems. automatic machine learning. ease of use) in interactive marketing in the company under study. and the presence of the impact of artificial intelligence in its dimensions (expert systems. automatic machine learning. ease of use) in the mental image of customers in the company under study. The impact of artificial intelligence in its dimensions (expert systems. automatic machine learning. ease of use) in interactive marketing was also reached through the mental image of customers as an intermediate variable in the company under study.

Opening words: Artificial intelligence. interactive marketing. mental image.

مقدمة :

على مدار العقد الماضى، حظي الذكاء الاصطناعى باهتمام متزايد، حيث أصبح منظوراً مهيمناً على الساحة الإدارية الحديثة، وخاصة ما شهده العالم فى الأونة الأخيرة من قفزات هائلة وتطورات متلاحقة ملحوظة فى التكنولوجيا ووسائل التواصل الإجتماعى مما زاد من حدة المنافسة على صعيد السوق العالمى(شحاته،٢٠١٩) .

وقد أفرزت تأثيرات هذا التطور على اكتساب الذكاء الاصطناعى مؤخراً مجموعة من التقنيات التى يمكن أن تؤدي إلى التغيير فى العديد من مجالات الصناعة، مثل: المالية والسيارات، وتجارة التجزئة، والسفر، ووسائل الإعلام(Chui.٢٠١٧)، حيث أن الذكاء الاصطناعى يتسم بقدرته الكبيره فى معالجة البيانات الخاصه بالعملاء، وكذلك سرعة الإستجابة لطلباتهم من خلال تحويل البيانات الى معلومات تركز على تحقيق الهدف المطلوب للعمل(Ameen et al..2021)، ومن ثم فإن الذكاء الاصطناعى يعزز من العلاقة بين المنظمة وعملائها .

مما أدى إلى تغييرات فى أنشطة التسويق، ولوحظ ان العديد من المنظمات قد خرجت من هذه المعضلة بتبنى إستراتيجيات مختلفة تمكنها من المنافسة وعدم الإضرار بالحصة السوقية. حيث يصعب على أنشطة التسويق التقليدية أن تلبي إحتياجات ورغبات العملاء الرقميين، لذلك ظهرت إستراتيجيات تسويقية جديدة تركز على الوصول إلى العملاء الرقميين عبر الوسائط الرقمية(٢٠٢١. Kayapinar).

وأصبح التسويق التفاعلى واحداً من أهم التوجهات التسويقية الأكثر فعالية للشركات لبناء وحفظ العلاقة مع عملائها، حيث أن الحفاظ على علاقة جيدة وطويلة الأجل مع العملاء تعد عاملاً أساسياً لكسب المزيد من فرص البيع عن طريق تغيير رؤية العملاء إلى الإتجاه الإيجابى للخدمة المقدمة من الشركة، حيث يمثل التسويق التفاعلى أحد التوجهات الفعالة للمسوقون، ويتم تنمية التفاعل عندما يشارك العميل فى عملية الإتصال الثنائية وخاصة عندما يكون المسوق مهتم بتكوين وتطوير الإتجاه الإيجابى لدى العملاء تجاه كلاً من المنتج والمؤسسة(عبد العزيز وآخرون،٢٠١٦).

ومن هذا المنطلق تسعى جميع المؤسسات الى بناء وتكوين صوره ذهنيه إيجابيه لها، حيث إنها بشكل عام تشكل عاملاً حيوياً فى تسويق أهداف المؤسسة وتحقيق رسالتها، وترجع أهمية الصورة الذهنية الى إنها تعمل على التنبؤ بسلوك العميل، فسلوكيات العملاء ما هي إلا إنعكاس لإتجاهاتهم الناتجة عن الصورة الذهنية المتكونة لدىهم حول منتجات والمنظمات، ولا يمكن لإى

مؤسسة التنازل عن صورتها الذهنية لدى الجمهور والسعي لبناء سمعة طيبة لها، فإن أهملت المؤسسة ذلك فإن الجمهور سيبنى إنطباعاته تجاه المؤسسة على ما يتم تغذيته من معلومات من مصادر أخرى، وبالتالي أبرز الفوائد التي تجنيها الصورة الذهنية هي زيادة ثقة الجماهير المختلفة بالمؤسسة، جذب مصادر التمويل لدعم المؤسسات وزيادة تمويل برامجها وأنشطتها، إستقطاب المهارات البشرية للتطوع في أنشطة المؤسسة، توليد الشعور بالثقة والانتماء للمؤسسة في نفوس أعضاء المؤسسين والعاملين (Balaji .et.al. ٢٠٢١).

ولهذا يسعى البحث الحالي الي التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) فى التسويق التفاعلى، والتعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) فى التسويق التفاعلى من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط وذلك من وجهة نظر عملاء شركة LG .

٢ - مفاهيم البحث :

١/٢. الذكاء الاصطناعي:

أن الذكاء الاصطناعي يطلق عادة على القدرات التي يتم نقلها للحواسب لكي تمكن من محاكاة العقل البشرى، بحيث الذكاء الاصطناعي يعمل بطريقة تشبه كثيراً طريقة عمل العقل الإنسانى من خلال قيامها بالفهم والإدراك والتنبؤ بالأفعال بطريقة تفوق التي يتعامل بها العقل الإنسانى (محمد، ٢٠٢٣) .

بينما يرى (حنان، ٢٠٢٣) أن الذكاء الاصطناعي هو قدرة الكمبيوتر الرقمية أو الروبوت على أداء المهام المرتبطة عادة بالكائنات الذكية .

ويرى (إسلام، ٢٠٢٣) أن الذكاء الاصطناعي يمثل التقنية المتطورة المستخدمة في المنظمات، والتي تساعد في إدارة المهام والعمليات بآليات أكثر تطوراً من الإنسان الذي صنعها ومنحها المعرفة والمقومات الحسية، بما يساعدها على التطور الذاتي والتعلم التلقائي.

ويعد (Copeland.2022) الذكاء الاصطناعي مصطلحاً يصف الطريقة التي يستطيع بها برنامج الحاسوب تقليد أنواع مختلفة من السلوك والتفكير البشري، مثل الحركة والكلام، والقدرة على تنفيذ الذكاء المكتسب لأداء أعمال مختلفة بأقل تدخل بشري .

ويرى (اسماعيل، ٢٠٢١) أن الذكاء الاصطناعي علم يجعل من الأشياء الذكية، ويشمل الروبوتات، واللغة الطبيعية، وأصبح يستخدم للمساعدة على التسوق بأساليب مختلفة وعناصر جديدة

حيث يقوم بمهام تعالج مشاكل الوقت والمسافة مما يساعد على الوصول الى جودة التسويق الرقمي، والميزة التنافسية .

كما أكد (Bellis.et.al.٢٠٢٠) على أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة أسهم في تطور ما يعرف بأنظمة التسويق المستقلة والتي تستخدم لتوجيه العميل واتخاذ القرارات نيابة عنه، حيث تعمل تلك الأنظمة على تحليل سلوكيات العملاء والتنبؤ بسلوكياتهم، وتوجهاتهم المستقبلية، مما جعل العميل يعتمد بشكل كبير جداً على تلك الأنظمة لإتمام عمليات التسوق ويفوضها في الكثير من الاختيارات والقرارات التسويقية .

ويوضح (Fernández.2019) إن الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من النظريات والخوارزميات التي تسمح لأنظمة الكمبيوتر بأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاء بشرياً مثل الإدراك البصري أو التعرف على الصوت أو تفسير النص وزيادة هذه المهارات .

وبالنسبة لجهات التسويق فإن التعلم الآلي يتيح للشركات تحليل ما هو أكثر دقة، حيث يتيح تحليل ما يفعله العملاء، وتحديد من هم، وما هي تفضيلاتهم، ووفقاً لذلك تتمكن الشركات من تركيز الموارد والعروض المخصصة لإحتياجات العملاء، كما تتمكن من تقديم عروض جديدة مصممة حسب رغبات المستخدمين، حيث تكون رؤى العروض مستخرجة من تحليل المشاعر والكلام والإجابة على بعض الأسئلة كما يفعل البشر، ومعالجة اللغة الطبيعية تنتمي إلى ما يعرف بقسم اللغويات الحاسوبية لعلوم الكمبيوتر (عدي وآخرون، ٢٠١٨) .

كما أشارت (Marinova.et.al.٢٠١٨) إلى أهمية الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الضخمة، حيث أن توافر وإدارة البيانات غير المهيكلة وغير المرتبة على الإنترنت يجعلها عرضة للضياع وعدم الإستغلال مع العلم أنها تمثل فرصه حقيقة للشركات لكي تتواصل من خلالها مع العملاء وتستكشف حاجاتهم ورغباتهم.

ويرى (Tuomi.2018) أن الذكاء الاصطناعي آلة تفهم الأصوات اللغات وتفسرها، وتعمل على حل المشكلات، وتستطيع تشخيص الحالات الطبية، وتتحكم في السيارات على الطرق، وتلعب ألعاباً كالشطرنج، وتقلد الصور الإنطباعية .

كما أشارت دراسة (Wirth٢٠١٨) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية حديثة واسعة الانتشار تستخدمها الشركات لجمع وتحليل البيانات الفورية عن العملاء أولاً بأول، حيث يتيح الذكاء الاصطناعي للمنظمات إمكانية تتبع السلوك الشرائي للعميل والتنبؤ به مما يساعد على تلبية رغباته

والاحتفاظ به وتحقيق رضاه بشكل إبتكاري مختلف عن المنافسين مما يساعد المنظمة على اكتساب ميزة تنافسية مستدامة ومتطورة .

ومما سبق يتضح للباحثان أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية مبتكرة تستخدم للمساعدة على التسوق ويقدم مهام لتجاوز عاملى المسافة والوقت للوصول الى جودة التسويق التفاعلى، وتحسين الصورة الذهنية لدى العملاء .

- أبعاد الذكاء الاصطناعي :

يتمثل الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الأبعاد ومنها النظم الخبيرة، التعلم الإلى، سهولة الإستعمال، ويمكن فيما يلي شرح كل بعد من هذه الأبعاد على حدا :

أ. النظم الخبيرة :

النظم الخبيرة من تطبيقات الذكاء الإصطناعي وأكثرها إستخداماً وحقت نجاحاً كبيراً، وأصبحت تستخدم في المجالات كافة منها: الطب، والهندسة، والعلوم الإدارية، وهي نظم تصمم على برامج الحاسوب، تقوم بتقديم الحلول الخاصة بمشكلة ضمن حقل معين، وتقترح على الخبير القرار المناسب، وتعرف النظم الخبيرة على أنها تقنيات تعمل على اكتشاف حلول للمشكلات التي تتطلب معرفة ومهارة متخصصة، ويعمل النظام فيها بطريقة تفكير الخبير ومهاراته ودوافعه من أجل محاكاتها (الدويك وآخرون ، ٢٠١٣، فايضة وآخرون ٢٠١٩، اسلام ٢٠٢٣)

كما يمكن القول إنها مجموعة من البرمجيات باستطاعتها اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تواجهها، فهي تتصرف مثل الإنسان الخبير عندما تقابله مشكلة تحتاج إلى إتخاذ قرار، وهذا من خلال قاعدة المعرفة التي أعدها مجموعة من الخبراء من التجارب السابقة (أبو زايد، ٢٠١٧). وهي تشمل برامج الحاسوب التي تحاكي طريقة التفكير الخبير في مجال معين، ومن الممكن تطوير برنامج نظام خبير آلية مشكلة تتضمن الإختيار من بين مجموعة من الخيارات، فالقرار يعتمد على خطوات منطقية، ومن ثم أي مجال فهو يمتلك خبرات الشخص أو المجموعة خبرات خاصة يحتاج إليها الآخرون ومجال محتمل لنظام خبير (Chukwudi.2018) .

ويرى (اسماعيل، ٢٠٢١) ان النظم الخبيرة هي برامج معلوماتية خاصة تهدف الى محاكاة منطق الانسان .

ويتضح من العرض السابق للباحثان أن النظم الخبيرة هي عبارة عن النظم المستخدمة في الشركة وتقوم بعمليات من اختصاص الانسان، حيث تمثل عملية نقل الخبرة من العنصر البشري

الى برنامج الخبير وتخزينها واقتراح الحلول المناسبة عند التعرض لمشكلة ما، وتعتمد هذه النظم على تخزين المعرفة واسترجاعها عند الحاجة اليها، وتم قياسها بالاسئلة (١-٥) .

ب. التعلم الألى التلقائى :

هو مجموعة من تقنيات البرمجة تسمح للآلة بتكييف السلوك مع البيئة المحيطة دون تدخل العنصر البشرى أو بتدخل جزئى(خالد،٢٠٢٠)، فيساعد التعلم الالى التلقائى جهات التسويق في تسريع عملية تحليل مجموعات البيانات الضخمة. يمكن تسليط الضوء على لاتجاهات والرؤى المتعلقة بسلوك المستهلك، مع مساعدة التعلم الالى التلقائى على تحديد التغييرات في سلوك المستهلك والتنبؤ بالردود على الرسائل. هذا يكّن فرق التسويق من الفهم العميق لعملائها والتنبؤات الدقيقة لسلوكهم (أياد،٢٠٢٢).

ويسمح للحاسب الالى بالتعلم وتصبح التطبيقات أكثر دقة فى التنبؤ بالنتائج دون القيام ببرمجتها بشكل صريح ودون الإشراف المستمر(ندى،٢٠١٩) .

ومما سبق يتضح لنا أن التعلم الالى التلقائى هو أحد فروع الذكاء الإصطناعى لتحسين عملية تعلم أجهزة الحاسب الالى استناداً الى تجارب دون برمجتها فعلياً، ومن خلال بناء نماذج تعلم الالة من خلال إنشاء نماذج للقيام بالعمليات والمهام بشكل أسرع والسماح بإجراءات مختلفة بالتعاون تلقائى، وتم قياسها بالاسئلة (٦-١٠) .

ت. سهولة الإستعمال:

نجد أن سهولة الاستعمال من الأبعاد المهمة جداً للذكاء الإصطناعى،وهى قدرة إدارة الشركة على توفير جميع الأدوات لتحقيق مرونة عالية عند تنفيذ الإجراءات لأداء المهام للعاملين بالشركة، فيجب أن يتيح للمستخدم سهولة التصفح أو التفاعل مع هذه الأجهزة والمعلومات والبيانات وتم قياسها بالاسئلة (١١-١٤) .

٢/٢. الصورة الذهنية :

تعددت المفاهيم المتعلقة بالصورة الذهنية، فمنهم من يرى أنّ الصورة الذهنية إنها إنطباع صورة الشئ فى الذهن من خلال مجموعة الإدراكات والإنطباعات والتصورات التى يكونها العملاء فى أذهانهم، وهى تمثل أحد أبرز الدوافع الصادقة والمحرك القوى للأفراد الذين ينظرون الى الأشياء المحيطة بهم ويفهمونها على أساس الصورة المطبوعة فى الذهن(محمد،٢٠٢٣). وهذا ما

أكده(اميره،٢٠٢٢) أنها تعبر عن المعتقدات والأفكار والمشاعر والإنطباعات التي يكونها أصحاب المصلحة تجاه الشركة سواء إيجابية أو سلبية والناجمة عن الخبرات والتفاعلات مع الشركة .
بينما يرى(كريم،٢٠٢٣) أن بناء صورة ذهنية جيدة للمتجر يترتب عليه تحقيق العديد من المزايا منها زيادة ثقة الجماهير المختلفة بالمتجر، جذب مصادر التمويل، إستقطاب المهارات البشرية للتطوع في أنشطة المؤسسة، توليد الشعور بالثقة والانتماء للمؤسسة في نفوس أعضاء المؤسسين والعاملين .

ويرى(فاطمة،٢٠٢٢) أن الترابط والتداخل بين الصورة الذهنية والسمعة والهوية، حيث رأت أن الوصول لسمعة جيدة لابد من بناء إدارة الصورة المثلى للمنشأة حتى يدركها العملاء وبالتالي تتغير رؤيتهم لمشركة وتتحقق هوية الشركة.

بينما يرى(Younis.et.al.٢٠٢١) أنها عبارة عن التصورات تجاه المنظمة والتي تنعكس في الارتباطات الموجودة في أذهان العملاء نتيجة للتجربة المتراكمة مع المنظمة، وتحويلها إلى معاني إيجابية/ سلبية، وإستعادتها لإعادة تشكيل الصورة وإسترجاعها عند ذكر اسم المنظمة.

كما يرى(Darodjat.2020) أنها الإنطباع المباشر للعملاء تجاه المنظمة، وتتغير الصورة الذهنية نتيجة التفاعل بين العملاء والمنظمة، والتي تتشكل في أذهان العملاء عن طريق المواقف والآراء والأفكار السابقة التي تتطابق مع جودة المنتجات المقدمة للعميل، ومصادقية المنظمة.

ووتؤكد (Zhang.2020) الصورة الذهنية انها الانطباعات العامة للعميل عن الشركة والتي تعتمد على إدراك جودة الخدمة.

كما عرفها(طارق،٢٠٢٠) أنها مجموعة السمات والملاح التي يدركها الجمهور، ويبني على أساسها مواقف وإتجاهاته نحو المنظمة، وتتكون تلك الصورة عن طريق الخبرة الشخصية القائمة على الاتصال المباشر، أو عن طريق الاتصال بالجمهور، وتتشكل الصورة الذهنية من خلال إدراك العملاء لشخصية المنظمة، ووظائفها، وجودة أعمالها والقيم التي تتبناها.

وعبر عنها(عبد المعز،٢٠٢٠) هي إستحضار ذهني وإعتقاد عميق وضماني لمجموعة الأحاسيس الموجودة إتجاه العلامة والتي تحدد قبول العلامة أو رفضها عند الشراء.

وعرف (فوزية ،٢٠٢٠) أنها مجموعة من المخرجات متمثلة في أفكار ومعتقدات وإنطباعات تتشكل في عقل العميل وتتعدى إلى سلوك وأحداث، ويكون هذا كله نتيجة لمجموعة من المدخلات متمثلة في المعلومات المقدمة من مختلف الأطراف ذات الصلة بتشكيل الصورة.

ويشير (حرز الله، ٢٠٢٠) الصورة الذهنية تتمثل في ما يقوم الزبون بتخزينه من إنطباعات في ذاكرته عن المؤسسة أو منتجاتها إنطلاقاً من إدراكات سابقة أو من خلال ما يصله من معلومات لتشكل بذلك إتجاهاً معيناً يترجم إلى سلوكيات إتجاه المؤسسة .

كما عرفها (Enad. 2019) استحضار ذهني لإدراك شيء أو حيث قابل للبقاء عبر الزمان والمكان ليعاد إحياءه نتيجة وقوع إثارة ما .

ويتضح للباحثان من العرض السابق أن الصورة الذهنية هي عبارة عن صورة معينة في أذهان العملاء حول العلامة التجارية للشركة، مشكلة إتجاهات إما سلبية أو إيجابية .

٣/٢. التسويق التفاعلي :

تعددت المفاهيم التسويق فمنها الإلكتروني ومنها التفاعلي إلا أن كلها تستخدم الإنترنت والتقنيات الرقمية، فالتسويق التفاعلي هو مصطلح قابل للتغير وذلك لتكيفه مع التطور التكنولوجي وهو ما يدعم تحقيق الأهداف التسويقية للشركة أو الأفراد للوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من العملاء لكسب ثقتهم ونيل رضاهم، ويعد التسويق التفاعلي مدخلاً تسويقياً يهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية، فهو الأسلوب المستخدم لبناء علاقات جيدة مع العملاء، فهذا المدخل يساعد على الربط بين طرفي العلاقة (الشركة والعميل)، مما يؤدي إلى تحقيق مكاسب أكثر من تبادل المنتجات والمال بما يشجعهما على الاستمرار بالعلاقة، وبما يؤدي إلى تعظيم مكاسبهما (منى، ٢٠٢١).

وعرف (Weng et. al..2023) التسويق التفاعلي بأنه أحد الأساليب التسويقية التي تعتمد على النظم الإلكترونية والانترنت وقواعد بيانات العملاء والتي تهدف لتحقيق رضا العملاء عن الخدمات التي تقدمها الشركات ومن ثم تعزيز ولائهم للشركة .

ويوضح (اسلام، ٢٠٢٣) أن التسويق التفاعلي فلسفة تسويقية جديدة تكشف عن التفاعل طويل الأجل بين العميل والمنظمة استناداً إلى تكنولوجيا المعلومات التي تمكن من تعزيز ولاء وقيمة العميل والتي تؤكد على أهمية إنشاء وتطوير العلاقات مع جميع المشاركين الذين يشاركون في نشاط المنظمة أو التأثير على نتائجها .

ويشير (هيثم، ٢٠٢١) أن التسويق التفاعلي هو مصطلح قابل للتغير وذلك لتكيفه مع التطور التكنولوجي وهو ما يدعم تحقيق الأهداف التسويقية للشركة أو الأفراد للوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من العملاء لكسب ثقتهم ونيل رضاهم .

بينما يرى (هبة، ٢٠٢١) هو مدى اعتماد المتاجر على عمليات الحوار المستمر والتفاعل مع زبائنهم من خلال فهم احتياجاتهم ورغباتهم وتبادل وتشارك المعلومات معهم بشكل مباشر . وترى (منى، ٢٠٢١) ان التسويق التفاعلي يقوم على تكنولوجيا المعلومات واستخدام الانترنت من خلال الحوار والتفاعل بين العميل والشركة في محاولة فهم العملاء والكشف عن احتياجاتهم مما ينعكس على تعزيز ولاء العميل للشركة .

كما عرف (Siegfried.2019) على انه شكل حديث من اشكال التسويق المباشر والذي يقوم بشكل اساسي على استخدام تكنولوجيا الانترنت، والتي تسهل القيام بالعمليات الخاصة به وتوفير القدرة على تذكر ما يقوله العميل وتجميع المعلومات عنه وعن حاجاته ورغباته، والتي تحفز التسويق التفاعلي .

ويرى (زياد، ٢٠١٩) أن التسويق التفاعلي هو من أساليب التسويق الحديثة القائم على عملية الحوار المتكرر والتفاعل المستمر بين العميل والشركة، من خلال تبادل ومشاركة المعلومات بين الطرفين، وفهم العملاء وإحتياجاتهم من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تعمل على تعزيز ولاء العملاء .

يعرف (مروة، ٢٠١٩) التفاعل بأنه التصرف على أساس المعاملة بالمثل، ويعتبر التفاعل مفيداً عندما تسهل وسيلة الإتصال المستخدمة من عملية التفاعل سواء من جانب المنظمة أو من جانب العميل .

ويرى (عبد الهادي، ٢٠١٨) أن التسويق التفاعلي هو مرتبط بفكرة أن جودة الخدمات والسلع المقدمة للزبائن تعتمد بشكل أساسي ومكثف علي جودة التفاعل والعلاقة بين البائع والمشتري بينما يرى (عبد العزيز وآخرون، 2016) إنه من أهم الطرق التسويقية الحديثة التي يمكن إستخدامها للحفاظ على علاقات جيدة ودائمة مع عملاء الشركة، وقد تبين أن التفاعل بين العملاء ومقدمي الخدمات له تأثير كبير في الجودة المدرجة ورضاءاً العملاء وكذلك نية الشراء .

ويوضح (Aslam.. al et ٢٠١٥) أن التسويق التفاعلي هو مزيج من تسويق العلاقات وتسويق الخدمات حيث تبين الروابط بين القوى العاملة والعملاء لتقديم خدمات عالية الجودة. ويخلص الباحثان من التعريفات السابقة بأن يستند التسويق التفاعلي على تكنولوجيا المعلومات والانترنت من خلال التفاعل المستمر بين العميل والشركة في محاولة لفهم العملاء وتحديد احتياجاتهم ورغباتهم مما ينعكس على تحسين الصورة الذهنية للشركة.

■ أبعاد التسويق التفاعلي

يعد التسويق التفاعلي من أهم المفاهيم المعبرة التي تؤدي إلى التميز، وتحقيق أهداف العملاء والشركة معاً نجد أن أبعاد التسويق التفاعلي قد تكون فاعله كأساس جيد لبناء علاقات ملائمة بين العملاء الداخليين والخارجيين (عمر، ٢٠١٧)، مما قد يؤدي إلى إتباع خمسة أبعاد مهمة تعزز تسويق العلاقات وهي (الثقة، الالتزام، التفاعل، الجودة الخدمة، الفائدة المدركة). للتعويض بمدي قدرتها في التأثير على الصورة الذهنية من خلال الذكاء الاصطناعي وفيما يلي تفصيل لكل منهما:

أ. الثقة :

تعد الثقة مطلباً أساسياً وشرطاً من شروط العلاقة المستمرة مع العملاء، مما يشجع الأطراف على الحفاظ على العلاقة مع العملاء لتبنى سلوكيات إيجابية تجاه الشركة تتجاوز عملية الشراء المتكرر لمنتجاتها حيث أنه يصبح ناصحاً وواصفاً للآخرين عن مدي المصداقية في التعامل، بالإضافة إلى المدافعة المستمرة لمنتجات الشركة عن أي شائعات سلبية تظهر ضدها، مدي القدرة لديهم في زيادة الثقة لدى العملاء من خلال المهنية والمصداقية في التعامل (سامر، ٢٠١٥) .

ويعرف (Duncan.et.al.٢٠٠١) بأنها "الشعور بالمصداقية تجاه الشريك بجانب الشعور بدرجات أقل من القلق والراحة"، كما عرف (عمر ٢٠١٧، عليوي ٢٠١٧) بأنها المستوى الذي يشعر به كل طرف الاعتماد على صدق الوعود المقدمة من قبل الطرف الآخر في علاقات التبادل، ومدى قدرة العاملين على توضيح إجراءات وشروط الخدمة المقدمة ومدى قدرتهم في زيادة ثقة العملاء بالشركة من خلال المصداقية والمهنية في التعامل .

ونجد أن الثقة من الأبعاد المهمة جداً للتسويق التفاعلي، لما لها من دور في ترسيخ ثقة العميل بتنفيذ وعود الشركة له، حيث إنه يجب أن يكون لها القدرة على تحقيق هذه الثقة من خلال الإهتمام بالعملاء وإحتياجاتهم ورغباتهم وماذا يتوقعون منها وتحقيق التوافق بين الوعود وما تم تنفيذه .

ب. الإلتزام:

يعد الإلتزام من المفاهيم المعقدة، وفي العديد من الدراسات قد تم تعريفه بطرق عديدة، لكن أغلب الدراسات قد أجمعت على تعريف الإلتزام على إنه إرتباط بين طرفين يقود إلى الرغبة الشديدة في المحافظة على هذه العلاقة بين الطرفين، ويعد الإلتزام من أحد العناصر المهمة في العلاقات التبادلية، كما تعد درجة الإلتزام التي يشعر بها الطرفين تجاه هذه العلاقة الأساس في نجاحها وتطورها، وبناء على ذلك نؤكد أن الإلتزام له دور كبير في المحافظة على العلاقات الجيدة والمضي

قديماً بها، وتطويرها للوصول الي الأهداف المطلوبة لكل من الطرفين، وهو يساعد أيضاً في تحقيق تعامل مرضي واشباع حاجات ورغبات جميع الأطراف المادية والمعنوية، حيث تسعى الشركات الى تعميق علاقتها مع عملائها وتقديم أفضل ما يمكن تقديمه لهم (Walte.et.al.٢٠٠٢)، اسلام٢٠٢٣، هيثم٢٠٢١، منى٢٠٢١، سامر٢٠١٥)، ويقاس بقدرة الفرد على تحديد تعاملاته مع الشركة باستمرار .

ت. التفاعل:

تعتمد الكثير من الشركات على الأساليب والتقنيات التي تعمل على جذب العملاء، ويمكن أن يكون من أسباب الفشل في تكوين علاقات دائمة ومستمرة مع العملاء هي عدم القدرة على التفاعل معهم بطريقة جيدة، مع العلم أن التفاعل مهم جداً لتحقيق الأهداف التي تسعى إليها أي منظمة كتحقيق الولاء للعملاء وبالتالي الإحتفاظ بهم، ومن أهم العوامل التي تكسب الشركة مصداقيتها هو تنفيذ المهام المطلوبة بالشكل الذي يحقق توقعات العملاء بما يضمن لها النجاح بنسبة كبيرة في كسب ثقة العملاء بسبب التفاعل(زياد،٢٠١٩)، ويزداد التفاعل عندما يكون المنتج له أهمية كبيرة لدى العميل .

ث. جودة الخدمة :

هي يعبر عنها بدرجة المطابقة بين الأداء الفعلي الخدمة التي تقدمها الشركة ومع توقعات العملاء، فتعمل الشركة على إستحداث طرق مبتكرة لتحقيق ذلك التي تحدد مستوى رضا العملاء، وأن الخدمة المقدمة بالمستوى المطلوب ويتناسب مع حاجاته ورغباته وتنفوق قدرة المنافسين (Kottler.2009) .

ج. الفائدة المدركة:

تتمثل في المنفعة المقدمة بالنسبة للتكلفة، أذا تعتمد في المقام الاول على السعر سواء العامل النقدي أو الوقت المستغرق للحصول على الخدمة أو الجهد المبذول الذي يدفعه العميل للحصول على الخدمة والمنافع المترتبة عليها، وهي الدرجة التي يعتقد عندها العملاء أن النظام الاساس للتسويق التفاعلي يسهل عملية البحث عن المعلومات الخاصة بهم (زياد،٢٠١٩) .

مما سبق يتضح أن التسويق التفاعلي يعطى العديد من المزايا خاصة بالشركات، حيث يؤمن التسويق التفاعلي مرونة كبيرة من خلال السماح للشركات بالقيام بالتعديلات في نشاطها وعملها ويسمح بالاتصال مع العملاء لمعرفة متطلباتهم .

٣ - الدراسات السابقة :

المجموعة الاولى:الدراسات التى تتعلق بالذكاء الاصطناعى وعلاقتها ببعض المتغيراتالأخرى:

تهدف دراسة(كريم،٢٠٢٣) الى تحليل تطبيق تقنيات أنظمة الذكاء الاصطناعي علي تحسين شفافية التقارير المالية، وتحليل أنظمة الذكاء الاصطناعي بأنواعه ومخاطر ومعوقات تطبيقها، بالتطبيق على عينة مكونة من سبعة شركات بقطاع الإتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات تعمل بالسوق المصري وهما (رابة لمراكز الإتصالات المصرية - المصرية للأقمار الصناعية المصرية لمدينة الانتاج الإعلامي، أوراسكوم للاستثمار أي فايس للاستثمارات المالية والرقمية، فوري لتكنولوجيا البنوك والمدفوعات) من خلال سلسلة زمنية مكونة من ثلاثة سنوات في الفترة من عام ٢٠٢٠ وحتى عام ٢٠٢٢، وتوصلت الدراسة إلى أن يسهم تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين مصداقية وشفافية التقارير المالية بشركات الإتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات من حيث دقة قياس وموضوعية المركز المالي، تحسين ربحية الأداء المالي، زيادة مستوى الإفصاح والشفافية، والمساهمة في عداد مؤشرات كافية ودقيقة التقييم الأداء. كما تبين وجود تمايز بين شركات الإتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات محل الدراسة .

استهدف دراسة(سلوى،٢٠٢٣) معرفة التأثير المباشر وغير المباشر لأليات الذكاء الاصطناعي ونية الإستمرار في التعامل مع خدمات المساعد الرقمي المتكلم بين طلبة الجامعة. وبلغ عدد القوائم الصالحة للتحليل ٣٦١ قائمة ، وتوصلت الدراسة إلى أن أليات الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المدرك لمستخدمى المساعد الرقمي المتكلم، والأداء المدرك له تأثير إيجابي على نية الإستمرار في التعامل مع المساعدات الرقمية المتكلمة كما يوجد تأثير مباشر لأليات الذكاء الاصطناعى وهى التوقعات وتأكيد التوقع والثقة المدركة على نية الاستمرار في التعامل، كما يوجد تأثير مباشر فقط لبعد التوقعات على نية الاستمرار التعامل عند توسيط الأداء المدرك، وأخيراً وجود تأثير غير مباشر لتأكيد التوقع والثقة المدركة على نية الاستمرار فى التعامل عند توسيط الأداء المدرك مع المساعدات الرقمية المتكلمة.

يهدف دراسة(محمد،٢٠٢٣) الى قياس التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للعلاقة بين محفزات الذكاء الاصطناعي وولاء العميل بتوسيط خبرة العملاء الذكية، وقياس التأثير المعدل لبعض العوامل منها التفاوض (التكنولوجي الابتكارية، التخوف التكنولوجي عدم الأمان)، وذلك بالتطبيق على نزلاء

فنادق شرم الشيخ، وقد احتوى البحث على عينة قوامه (١٢٣) مفردة، وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير معنوي مباشر وطردى المحفزات الذكاء الاصطناعي على خبرة العملاء الذكية وعلى ولاء العملاء، وأن خبرة العملاء الذكية تتوسط العلاقة بين محفزات الذكاء الاصطناعي وولاء العميل وكانت نوع الوساطة جزئية، كما أن سرعة حل المشكلات والشغف للعملاء كانت أكثر محفزات الذكاء الاصطناعي تأثيراً في خبرة العملاء الذكية، ثم سهولة الاستخدام، وتسهيل خدمات ما بعد البيع، في حين أن حل المشكلات وخدمات ما بعد البيع كانت أكثر المحفزات تأثيراً في تعزيز ولاء العملاء، ثم سرعة حل المشكلات والشغف، ويوصي البحث بضرورة الإهتمام بمحفزات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال الإهتمام بتحسين الخدمات الذكية وتحديث التطبيقات الذكية، وكذلك إنشاء قواعد بيانات للعملاء وذلك للتركيز على الجوانب النفسية للعملاء، والعمل على توفير الوسائل التي تسهل على العميل من التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي .

يسعى دراسة(بسمه وأخرون، ٢٠٢٣) إلى إستكشاف طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التسويقي على إدارة علاقة العميل CRM بالتطبيق على عملاء الأسواق الإلكترونية في مصر، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط طردى معنوي بين أبعاد الذكاء الاصطناعي التسويقي وإدارة علاقة العميل، و وجود تأثير معنوي إيجابي لجميع أبعاد الذكاء الاصطناعي التسويقي على إدارة علاقة العميل .

كما هدفت دراسة(اسلام، ٢٠٢٣) إلى التعرف على دور تبني تكنولوجيا سلسلة الكتل في دعم الذكاء الاصطناعي دراسة ميدانية على البنوك التجارية في القاهرة الكبرى. ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم استبانة وزعت على عينة عشوائية مكونة من (٣٦٤) مفردة من مديري البنوك التجارية بالقاهرة الكبرى (بنك HSBC ، بنك CIB البنك الأهلي، بنك مصر، بنك القاهرة)، وتوصلت الدراسة إلي وجود علاقة جوهرية إيجابية بين اللامركزية والذكاء الاصطناعي، وأن الاعتماد على اللامركزية سوف يساهم في دعم الذكاء الاصطناعي بنسبة ٥٣.٦% و وجود علاقة جوهرية إيجابية بين الشفافية والذكاء الاصطناعي، وأن الاعتماد على الشفافية سوف يساهم في دعم الذكاء الاصطناعي بنسبة ٣١.٧% ، ووجود علاقة جوهرية إيجابية بين التتبع والذكاء الاصطناعي، و أن الاعتماد على الشفافية سوف يساهم في دعم الذكاء الاصطناعي بنسبة ٤٦% في البنوك التجارية بالقاهرة الكبرى.

هدفت دراسة (Wang et al.. ٢٠٢٢) إلى التعرف على إبتكار الأعمال القائم على الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا سلسلة الكتل لتعزيز ممارسات الأعمال والحفاظ على التفاعل الآمن بين مختلف العملاء، حيث يؤدي تطور الأعمال المتنامي، وأن الذكاء الاصطناعي ساعد على إحداث تعزيز ممارسات الأعمال المختلفة من خلال القدرة على إنشاء وسائل جديدة للتعاون. يتكون جمع البيانات التجريبية النوعية من عدد قليل من المستجيبين الأساسيين من قطاعي أعمال مختلفين. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه يمكن تحسين القدرات التنظيمية وقضايا تفاعل مهارات الموظفين عن طريق تكنولوجيا سلسلة الكتل. كذلك تشير نتيجة الدراسة إلى أن التحول الرقمي يُنظر إليه عادة على أنه ضروري ويحسن إستراتيجيات الإبتكار في الأعمال. كما تعمل تكنولوجيا سلسلة الكتل على تحسين نسبة التنبؤ بالطلب (٩٧%)، ونسبة جودة المنتج (٩٨%)، ونسبة تطوير الأعمال (٩٨%) ونسبة تحليل سلوك العملاء (٩٦.٣%)، ونسبة رضا العملاء (٩٧%).

بينما هدفت دراسة (مرودة وآخرون، ٢٠٢٢) إلى معرفة كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الإبتكار التنظيمي في البنوك التجارية الأردنية، تم تطوير استبيان وتوزيعه على عينة قوامها ١٥٣ مديراً في البنوك التجارية الأردنية، وتوصلت الدراسة إلى وجود مستوى عال من الإبتكار التنظيمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثير كبير على الإبتكار التنظيمي في البنوك التجارية الأردنية، واقرحت الدراسة متابعة التطورات التكنولوجية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإدماجها في العمليات المصرفية من خلال أفضل ممارسات البنوك التجارية وتخصيص جزء من الميزانية للتطبيقات التكنولوجية وتطوير البنية التحتية، وكذلك الموازنة بين استخدام التكنولوجيا.

كما هدفت دراسة (Al-Hawamdeh. et al.. ٢٠٢٢) إلى استكشاف نوايا تبني المستخدمين في تطور تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول للذكاء الاصطناعي، حيث أدى تطور تكنولوجيا الهاتف المحمول إلى تغيير الصناعة المالية التقليدية والقطاع المصرفي. كما اعتمدت البنوك تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التطبيقات المصرفية عبر الهاتف المحمول، وتطور هذه الدراسة نموذجاً بحثياً للتحقيق في كيفية تأثير الذكاء على ملائمة تكنولوجيا المهام، والتكلفة المتصورة، والمخاطر المتصورة والثقة، والتي بدورها تؤثر على اعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (الاستجابة) للمستخدمين، توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يزيد رغبة المستخدمين في تبني تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول من خلال ملائمة

تكنولوجيا المهام والثقة بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي له تأثير ضعيف على المخاطر المتصورة، وتوفر النتائج مساهمات نظرية لاعتماد تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول القائمة على الذكاء الاصطناعي وتقدم إرشادات عملية لتخطيط البنك لإستخدام الذكاء الاصطناعي للإحتفاظ بالمستخدمين.

تناولت الدراسة(رשא، ٢٠٢٢) تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في إتخاذ القرارات الإدارية وتسلط الضوء على بطبيعة القرارات التي تتخذ بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويمدى ملائمة إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في عملية صنع وتكوين قرارات إدارية خالية من الخطأ، للحد من البيروقراطية الإدارية وعدم ضياع الجهد والوقت لصناع القرار الإداري والحفاظ على حقوق الأفراد من الضياع، وأوصت الدراسة بضرورة وضع تشريع قانوني متكامل لغرض تنظيم الأئمة في كافة أنشطة الإدارة وضرورة الإهتمام بالبنية التحتية لتطوير البرامج الإلكترونية لضمان نجاح أنظمة الذكاء الاصطناعي في مساندة صانعي القرار الإداري في إتخاذ قراراتهم .

وهدف دراسة(محمود، ٢٠٢٢) إلى تحديد إتجاهات الجمهور نحو تأثير استخدام التسويق الإلكتروني التطبيقات 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، وهم الشريحة الأنشط من المجتمع على شبكة الإنترنت، وأشارت النتائج إلى مستوى معرفة متوسط بتطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال التسويق الإلكتروني، وكانت أبرز أسباب ذلك عدم وجود تشريعات وقوانين كافية لحماية خصوصيتهم الرقمية بنسبة ٨٠%، إلا أن هذا القلق لا يحول دون الكشف عن بعض البيانات الشخصية طوعية مثل النوع ٩٠% والإسم ٨٨% والعمر ٨٦.٦%، إلا أن بعض البيانات الأخرى لا يتم مشاركتها بسهولة مثل مستوى الدخل والرقم القومي وبيانات البطاقات البنكية ما يعكس وعيهم بحساسية هذه المعلومات الشخصية بالنسبة إليهم.

تهدف دراسة(العمرى، ٢٠٢٢) إلى التعرف على مدى صلاحية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعليم بالنامص من وجهة نظر المعلمات، واكتشفت النتائج التقييم مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقييما متوسطاً. وقد شمل هذا التقييم مجال إستمرارية التعليم الإلكتروني، ومجال (معوقات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) حيث جاء التقييم أيضاً متوسطاً، كما أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية في مجال(تطبيقات الذكاء الاصطناعي لكل من

المعلمات والطالبات كلاهما. والمساعدة في كيفية التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون الاستفادة من المنظومة التعليمية .

كذلك هدفت دراسة (Alsayed.et.al. 2021) إلى بيان تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على أدلة التدقيق في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، وتوصلت الدراسة إلى أن النظم الخبيرة كان لها تأثير على أدلة التدقيق، وأوصت الدراسة بالاهتمام بالذكاء الاصطناعي من قبل مكاتب التدقيق العاملة في الأردن لما لها من أهمية في تحسين عملية جمع أدلة التحقيق، وضرورة مواكبة التطورات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتدريب المدققين لمواكبة هذه التطورات .

كما هدفت دراسة (Vedapradha.et al..٢٠٢١) إلى تحليل أهمية الابتكارات التكنولوجية التجريبية في تقديم الخدمات النوعية وأثرها على أداء موظفي البنوك الاستثمارية، حيث تم استخدام طريقة أخذ العينات العنقودية لجمع البيانات الأولية من ٢٥٠ مفردة من بنوك الاستثمار الأجنبية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الجمع بين الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا يضمن زيادة القدرة في تحسين الكفاءة وتقليل تكلفة التشغيل، مما يؤدي إلى تكامل اكتشاف الاحتيال، ودعم العملاء، وإدارة المخاطر، والأمن، وعملية الرقمنة، والتداول الخوارزمي، وإدارة الثروات وما إلى ذلك.

كذلك أشارت دراسة (Tagde et al.٢٠٢١) إلى أن تقنيات سلسلة الكتل والذكاء الاصطناعي يعدوا ابتكارات جديدة في قطاع الرعاية الصحية، وهدفت هذه الدراسة إلى دمج كلتا التقنيتين لإحداث فرق كبير في الرعاية الصحية، من خلال تعزيز تنفيذ تقنية تحليلية قابلة للتعميم يمكن دمجها في نهج إدارة مخاطر أكثر شمولاً، كما أوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يستخدم مجموعة متنوعة من الخوارزميات المقترحة وقدرات اتخاذ القرار، بالإضافة إلى كميات كبيرة من البيانات، وبالتالي من خلال دمج أحدث التطورات في هذه التقنيات سيكون للنظام الطبي القدرة على تحسين كفاءة الخدمة، وخفض التكاليف، كما تتيح تقنية سلسلة الكتل تخزين سجلات التشخيص التي يحتاجها الذكاء الاصطناعي.

كما هدفت دراسة (محمد، ٢٠٢١) التعرف على أثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي على تطوير التسويق الرقمي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) ممن يعملون بشركات (جهينة- المراعي- لمار)، وتوصلت الدراسة أن وسائل الذكاء الاصطناعي تحقق أهم مبادئ جودة التسويق الرقمي من خلال خدمة ما بعد البيع حيث تتوفر من خلال وسائل الذكاء الاصطناعي خصائص الرد الآلي التي تتيح التواصل في أي وقت ومن أي مكان مما يحقق التفاعلية، كما تقدم وسائل الذكاء

الإصطناعي ميزة للبريد الإلكتروني والذي تأكد أهمية استخدامه في التسويق الرقمي حيث يوفر ميزة الرد الآلي، والإشعارات والإهتمامات، وأوصت الدراسة بأن توسع شركات الألبان في استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التسويق الإلكتروني يساهم في زيادة المبيعات وتحقيق الميزة التنافسية .

وهدفنا دراسة(جعفر، ٢٠٢١) إلى تحديد أبرز أدوار الذكاء الإصطناعي في إدارة الأزمات. وذلك بالتطبيق على أزمة جائحة فيروس كورونا في مرحلة ما قبل حدوث الأزمة، ومرحلة الإستجابة للأزمة، ومرحلة ما بعد إنتهاء الأزمة كما هدفت لتحديد أبرز التحديات بما في ذلك تحديات الحوكمة، والتحديات البشرية والمادية والتحديات التقنية والتحديات الأخلاقية التي يواجهها الذكاء الإصطناعي في إدارة أزمة جائحة فيروس كورونا، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الأدوار للذكاء الإصطناعي في جميع مراحل إدارة الأزمات. ومن تلك الأدوار التنبؤ بالأزمات، وتفعيل العمل الجماعي، وتوليد المعارف، كما توصلت الدراسة إلى أن الأدوار التدريب والتشخيص المبكر، وتقييم أثر الوباء وحددت الدراسة أبرز التحديات التي يواجهها الذكاء الإصطناعي في إدارة أزمة كورونا مصنفة إلى تحديات الحوكمة والتحديات البشرية والمادية، والتحديات التقنية، والتحديات الأخلاقية .

وتسعى دراسة(عليه، ٢٠٢١) الى إبراز الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليمية في المؤسسات التعليمية التابعة لجامعة الفرات الاوسط، وتم توزيع الاستمارة على عينة البحث والبالغة ٨٠ عضو هيئة تدريس. وقد توصلت الدراسة الى أن عملية استعمال تطبيقات الذكاء الإصطناعي في القطاع التعليم يجعل العملية التعليمية أكثر سرعة ودقة وكفاءة والمرونة العالية في التواصل بين الجامعة وكادرها التدريسي كذلك من التدريسي والطالب وبالأخص في أوقات الأزمات التي يشهدها العراق، وأوصت الدراسة على ضرورة اهتمام الجامعات باستعمال التطبيقات التكنولوجية الحديثة في مجال التعليم التي تجعل المتعلم أكثر استجابة من الطرق التقليدية المستعملة .

وتناولت دراسة(اسماعيل، ٢٠٢١) الذكاء الإصطناعي كمتغير مستقل والتوجه نحو التقنيات الحديثة كمتغير وسيط والإبتكار التسويقي كمتغير تابع، وقد اشتمل مجتمع الدراسة على ملاك ومديري ومسوقي متاجر التجزئة الالكترونية في مصر، والتي تسوق لمنتجاتها عن طريق محركات البحث ومواقع التواصل الاجتماعي، وقد توصلت الدراسة الى أن الإعتماد على تطبيقات الذكاء

الإصطناعي في التسويق يعتبر من أهم عوامل نجاح المنظمات في الوقت الحالي، حيث يوفر الذكاء الإصطناعي سهولة وفعالية التواصل مع العملاء، كما يوفر البيانات اللازمة التي تساعد الشركة على الابتكار التسويقي فيما يتعلق بكل عناصر المزيج التسويقي، وأن معظم القائمين على التسويق في الشركات لديهم توجه جيد نحو المنفعة المتحققة من الذكاء الإصطناعي، وقد اوصت الدراسة بدعم وتفعيل إعتداد الشركات على الذكاء الإصطناعي في ممارساتهم التسويقية بهدف دعم قدراتهم الابتكارية .

في حين أوضحت دراسة (Viji et al..٢٠٢٠) إلى أن القطاعات المصرفية تلعب دوراً مهماً في المجتمع الحديث، وتهدف هذه الدراسة إلى مناقشة الوضع الحالي والاتجاهات المستقبلية حيث تؤثر ثلاث تقنيات رئيسية ناشئة الذكاء الإصطناعي وسلسلة الكتل والحوسبة السحابية) على الاحتياجات المستقبلية للقطاعات المصرفية، كما سيحل محل الذكاء الإصطناعي في الآلات الزيادة القدرات البشرية، وأن سلسلة الكتل توفر خصوصية البيانات والأمان، كما تسمح الحوسبة السحابية للعمليات بالوصول إلى ملفاته الشخصية باستخدام الوصول إلى الإنترنت والاستخدام دون أي تطبيق ومشاركة الموارد .

دراسة (Marchand.et.al..٢٠٢٠) والتي ركزت على تطبيق توصية المحتوى، حيث أشارت إلى أن العديد من تجار التجزئة عبر الإنترنت مثل أمازون يستخدمون أنظمة تلقائية لتوصية المنتجات لتشجيع ولاء العملاء وتحقيق مبيعات سريعة، ولكن أشارت الدراسة إلى أنه على الرغم من التحسينات الكبيرة في الدقة لخوارزميات نظام التوصية المعاصرة، إلا أنها تظل عرضة للأخطاء، مما تقلل من ثقة العملاء في نظام التوصية وقبولهم ورضاهم وولائهم له واقترحت الدراسة طريقة جديدة للتدقيق باستخدام مزيج من التصفية القائمة على المحتوى مما يزيد من دقة الخوارزميات .

كما أكد (Bellis.et.al. ٢٠٢٠) على أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الإصطناعي الحديثة أسهم في تطور ما يعرف بأنظمة التسويق المستقلة والتي تستخدم لتوجيه العميل واتخاذ القرارات نيابة عنه، حيث تعمل تلك الأنظمة على تحليل سلوكيات العملاء والتنبؤ بسلوكياتهم، وتوجهاتهم المستقبلية، مما جعل العميل يعتمد بشكل كبير جداً على تلك الأنظمة لإتمام عمليات التسوق ويفوضها في الكثير من الاختيارات والقرارات التسويقية.

وأضافت دراسة (Nazim.et.al. ٢٠١٩) أن الإستعانة بالذكاء الإصطناعي يمكن رجال التسويق من تتبع الحواس الخمسة للعميل الرؤية، السمع، الذوق الشم واللمس من خلال تتبع سلوكه

على الإنترنت وأثناء تصفحه الصفحات التواصل الاجتماعي وتجوله في منافذ البيع الإلكترونية، ونتيجة لذلك تستجيب الشركة للعميل بشكل أفضل مما يساعد على زيادة ارتباط العملاء بالعلامة التجارية للشركة

كما اشارت (Balducci.et.al. ٢٠١٨) إلى أهمية الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الضخمة، حيث أن توافر وإدارة البيانات غير المهيكلة وغير المرتبة على الإنترنت يجعلها عرضة للضياع وعدم الاستغلال مع العلم أنها تمثل فرصه حقيقة للشركات لكي تتواصل من خلالها مع العملاء وتكتشف حاجاتهم ورغباتهم. كما أشارت دراسة (Wirth.٢٠١٨) إلى أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية حديثة واسعة الانتشار تستخدمها الشركات لجمع وتحليل البيانات الفورية عن العملاء أولاً بأول، حيث يتيح الذكاء الاصطناعي للمنظمات إمكانية تتبع السلوك الشرائي للعميل والتنبؤ به مما يساعد على تلبية رغباته والإحتفاظ به وتحقيق رضاء بشكل ابتكاري مختلف عن المنافسين مما يساعد المنظمة على إكتساب ميزة تنافسية مستدامة ومتطورة .

المجموعة الثانية: الدراسات التي تتعلق بالصورة الذهنية وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى.

إستهدفت دراسة (مرفت وأخرون، ٢٠٢٣) إلى إختبار وتحليل العلاقة بين كلا من أخلاقيات التسويق والصورة الذهنية وبين ولاء العميل بشكل مباشر وذلك بالتطبيق على عملاء شركات الاتصالات في مصر والبالغ عددهم أربع شركات، هذا وقد تم تجميع البيانات المطلوبة من ١٢٨ مفردة، وقد توصلت الدراسة إلى أن أخلاقيات التسويق لها تأثير طردي معنوي على الصورة الذهنية ولاء العميل، بالإضافة إلى أن للصورة الذهنية تأثيراً معنوياً طردياً على ولاء العميل، وأن الصورة الذهنية لها تأثير أقوى على ولاء العملاء أكثر من تأثير أخلاقيات التسويق .

كما هدفت دراسة (منى، ٢٠٢٣) إلى التعرف على دور إستراتيجيات إدارة الانطباع بأبعادها (الترويج الذاتي، التودد، نموذج يحتذى به، التهديد) إظهار الحاجة للمساعدة في تحسين الصورة الذهنية لمشروعات الربحية التي تسوق لنفسها عبر وسائل التواصل الاجتماعي، ولتحقيق هذا الهدف تم إستخدام قائمة الاستقصاء وتوجيهها للأفراد المتابعين لصفحات تلك المشروعات، حيث تم تجميع (٢٧٧) قائمة، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين إدارة الانطباع وتحسين الصورة الذهنية، ووجود علاقة تأثير جزئية بين إستراتيجيات إدارة الانطباع وتحسين الصورة الذهنية بأبعادها، حيث وجد علاقة تأثير للابعد (الترويج الذاتي، نموذج يحتذى به) وعلاقة تأثير

سلبية لبعد التهديد، وعدم وجود علاقة تأثير خاصة بالبعد (إظهار الحاجة للمساعدة) على أبعاد الصورة الذهنية بينما وجد علاقة تأثير لبعد التودد على البعد السلوكي والوجداني دون المعرفي .

بينما هدفت دراسة (احمد، ٢٠٢٣) الوقوف على أبعاد الصورة الذهنية للعلامة التجارية والتعرف على أبعاد التسويق المثير للجدل وأثر استخدامه على الصورة الذهنية للعلامة التجارية وتأثير خصائص العملاء على هذه العلاقة إضافة إلى تأثير المعتقدات الدينية والاجتماعية على هذه العلاقة، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لاستخدام الإعلانات المثيرة للجدل على الصورة الذهنية للعملاء نحو العلامة التجارية، و وجود تأثير للخصائص الديموغرافية للعملاء على العلاقة بين الاعلانات المثيرة للجدل والصورة الذهنية للعملاء نحو العلامة التجارية، و وجود تأثير لتمسك العملاء بالقيم الاجتماعية والمعتقدات الدينية على العلاقة بين الاعلانات المثيرة للجدل والصورة الذهنية للعملاء نحو العلامة التجارية .

وهدف دراسة (محمد، ٢٠٢٣) الى التعرف على الادراك الواعي للعلامة التجارية الاسلامية في تشكيل الصورة الذهنية لدى الشباب المسلم، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من الطلبة الجامعيين في الجامعات الخاصة الاردنية تكونت من (٤٤٥) طالب وطالبة، وأظهرت النتائج وجود أثر لابعاد الادراك الواعي للعلامة التجارية الاسلامية مجتمعة في تشكيل الصورة الذهنية لدى طلبة، وأن الادراك الواعي يؤثر في توجيه سلوكي لشراء العلامات التجارية الاسلامية واختيار البديل المناسب، ويؤدي دوراً مؤثراً في التنبية بوجود حاجة غير مشبعة لشراء العلامات التجارية الاسلامية، وأوصت الدراسة بالتركيز على أبعاد الادراك الواعي لتحقيق النتائج المستهدفة من قبلها لتشكيل الصورة الذهنية لدى الشباب المسلم، مع التركيز على المتطلبات الرئيسية لتحقيق ذلك .

كما هدفت دراسة (Savitri .et.. al ٢٠٢٢) الى دور التسويق وصورة العلامة التجارية عبر وسائل التواصل الاجتماعي وأثرة على نية شراء الهواتف الذكية، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان وتوزعة على عينة عشوائية مكونة من (٢٣٤) مجيب من مستهلكين الهواتف الذكية في إندونيسيا، وبينت النتائج أن هناك علاقة إيجابية بين التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي وصورة العلامة التجارية ونية الشراء تصل إلى (٥٠.١%).

كما هدفت دراسة (Angeles.2022) تحديد النموذج المقترح إلى معرفة تأثير الصورة العاطفية والصورة المعرفية والهوية والسمعة على العلامة التجارية للبلد. ووفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها ، يبدو أن كلاً من الهوية والسمعة لهما تأثير إيجابي وهام على العلامة التجارية للبلد. وترتبط

الصورة المعرفية ارتباطاً إيجابياً بالهوية والصورة العاطفية، بينما من المدهش أن الصورة العاطفية نفسها لا تظهر أي تأثير كبير على الهوية. الأصالة / القيمة، واقتراحت الدراسة نموذج مفاهيمي يبرز أهمية الصورة المعرفية في العلامة التجارية للدولة، لما لها من تأثير على الصورة العاطفية والهوية .

وسعت دراسة (Zeyar ٢٠٢٢) إلى الكشف عن كيف تساهم المعلومات الإدراكية التي تتوسطها صورة عبر الإنترنت في تكوين الصورة الذهنية الشاملة للمستهلكين لبيئة الخدمة، وكيف تؤثر الصورة الذهنية الكلية للمستهلكين بشكل أكبر على سلوكيات الشراء لدى العملاء عبر الإنترنت . وتشير النتائج إلى أن خمسة أبعاد لخدمات التوسط (اللون ، والإضاءة ، والمفروشات ، والتخطيط، والأسلوب) تساهم بشكل كبير في الصورة الذهنية للمستهلكين عن نطاق الخدمات في سوق الولايات المتحدة، ويقترح هذا البحث إطاراً مفاهيمياً جديداً لـ CPMS لتنظيم العملية التي تساهم بها الإشارات المرئية في الصورة الذهنية عبر الإنترنت في CPMS وسلوكيات الشراء اللاحقة عبر الإنترنت. تعمل النتائج المستخلصة من هذا البحث على توسيع إطار عمل وتوفر آثاراً عملية لتعزيز أعمال الخدمات

وهدفنا دراسة (إيهاب، ٢٠٢٢) مدي تأثير محددات تسويق المكان علي الولاء الإتجاهي للسائح الأجنبي ومدي تأثير الصورة الذهنية كمتغير وسيط عليه للوقوف علي مدي فاعلية وتأثير كل محدد من تلك المحددات في ولاء السائح نحو الوجهة ودور الصورة الذهنية كعامل وسيط في التأثير عليهما، وذلك لما يمثله القطاع السياحي علي إقتصاد الدولة بإعتباره قاطرة التنمية الحديثة لإقتصاد العديد من الدول والشغل الشاغل لكافة مؤسساتها وقطاعاتها. نتيجة لما يقدمه إقتصادياً بصورة مباشرة للدولة، وغير مباشرة من خلال الدفع بالوجهة لتصبح صورة مشرفة وداعمة للعديد من المجالات الأخرى الاقتصادية والسياسية أيضاً وصناعة صورة ذهنية إيجابية وقوية لدي الزوار لتحقيق مفهوم الولاء الإتجاهي المعزز لمبدأ تكرار الزيارة عن طريق تطوير أنماط سياحية غير تقليدية.

وقامت دراسة (سليم، ٢٠٢٢) إلى إبراز أهمية التسويق الرقمي وتحليل أثر عناصر مزيجه التسويقي (المنتج الرقمي، التسعير الرقمي، التوزيع الرقمي، الترويج الرقمي) على الصورة الذهنية لزبائن المؤسسات الجزائرية، واستخدمت استمارة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات حيث تم استرجاع (١٠٤) استمارة، وتوصلت الدراسة إلى وجود توجه مقبول لدى مديري مؤسسة نحو

التسويق الرقمي، ووجود علاقة تأثير ايجابية بين عناصر المزيج التسويقي الرقمي مجتمعة والصورة الذهنية المتشكلة لدى زبائن هذه المؤسسة. كما أظهرت الدراسة بأن الترويج الرقمي هو أكثر العناصر مساهمة في تحسين تلك الصورة بينما يعد التسعير أقلها تأثيراً.

فى حين تحققت دراسة (البوزيد وآخرون، ٢٠٢٢) من التعرف على أثر أخلاقيات البيع الالكتروني على الصورة الذهنية للعلامة وانعكاس ذلك على سلوكيات تحول العملاء بالتطبيق على عملاء شركات النقل الذكي في مصر (أوبر وكريم)، والتعرف على تأثير الصورة الذهنية للعلامة كمبتغى وسيط على العلاقة بين أخلاقيات البيع الإلكتروني وسلوكيات تحول العملاء لدى شركات تطبيقات النقل الذكي في مصر، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية موجبة بين اخلاقيات البيع الالكتروني والصورة الذهنية للعلامة، ووجود علاقة ارتباط عكسية سالبة بين اخلاقيات البيع الالكتروني وسلوكيات تحول عملاء شركات تطبيقات النقل الذكي، وكذلك وجود علاقة عكسية سالبة بين الصورة الذهنية للعلامة وسلوكيات التحول لدى عملاء تطبيقات النقل الذكي، وكذلك تم التوصل الي وجود تأثير غير مباشرة للصورة الذهنية للعلامة وأبعادها على العلاقة بين أخلاقيات البيع الإلكتروني وسلوكيات تحول العملاء، وأوصت الدراسة بأنه يجب الحفاظ على العملاء من خلال الإهتمام بالمعايير الأخلاقية أثناء التعاملات مع عملاء تطبيقات النقل الذكي وتحسين الصورة الذهنية للعلامة.

وهدف دراسة (Abbadi ٢٠٢٢) إلى التعرف على تأثير آراء العملاء الالكترونية على النية الشرائية للعملاء بتوسط الصورة الذهنية للعلامة التجارية، حيث تم إجراء الدراسة على شركات مستحضرات التجميل بالاردن، وتوصلت الدراسة إلى التأثير الكبير في نية العملاء الشرائية من خلال تأثيرهم على الصورة الذهنية للعلامة التجارية من خلال إستعراض آراء العملاء الالكترونية، حيث تشكل لدى العملاء إنطباعاً إيجابياً عن المنتج فيكون لديه صورة ذهنية إيجابية مما يزيد من رغبة في الشراء.

كما هدفت دراسة (Oyenuga et al ٢٠٢١). تأثير قيمة العلامة التجارية على سلوك المستهلك لدى طلاب جامعة فيريتاس في نيجيريا دراسة ميدانية على مستخدمي الهواتف الذكية لابل، وتقييم قيمة العلامة التجارية للهواتف الذكية من Apple وسلوك العملاء ، ومدى تأثير الوعي بالعلامة التجارية وصورة العلامة التجارية والولاء للعلامة التجارية على سلوك العملاء بين طلاب جامعة، وطبقت على عينة عشوائية بلغ عددها (٣٤١) طالب وطالبة، كشفت النتائج أن الوعي

بالعلامة التجارية وصورة العلامة التجارية والولاء لها له تأثير إيجابي بنسبة (٦٩.٧٩%) على سلوك العملاء بين طلاب جامعة .

بينما بحث (Attiany.et..al٢٠٢١) في تأثير جودة الخدمات المصرفية على تحسين الصورة الذهنية المتصورة لدى العميل عن البنوك الإسلامية، وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير بين جودة الخدمات المصرفية والصورة الذهنية لدى العميل، وهو ما يوضح إستجابة البنوك العالية لمتطلبات العميل.

وقامت دراسة (Hapsari .et..al٢٠٢١) تأثير صورة العلامة التجارية وتصور السعر على قرار الشراء (أجهزة الكمبيوتر المحمولة من علامة ASUS) ذات الوسائط المحفوفة بالمخاطر، وتحديد تأثير صورة العلامة وتصور السعر على قرارات الشراء الخاصة بالشركة، وتم أخذ عينة عشوائية حيث بلغ عدد العينة (١٠٠)، وأظهرت النتائج أن صورة العلامة التجارية وإدراك السعر يساهمان في قرارات شراء أجهزة الكمبيوتر المحمولة من Asus.

وأكدت دراسة (Hokky.et..al .٢٠٢١) على التعرف على دور الثقة وصورة العلامة التجارية وأثرهما على ولاءها من جانب مستخدمي الهواتف الذكية من شركة أبل في جاكارتا، وتأثير صورة العلامة التجارية والثقة بها على ولاء مستخدمي الهواتف الذكية أبل في جاكارتا DKI، وطبقت على عينة مكونة من (٢٠٠) مفردة ذكور وإناث، ممن تكررت معهم تجربة شراء المنتج، وأظهرت النتائج أن صورة العلامة التجارية كان لها تأثير إيجابي ملحوظ على الولاء والثقة في العلامة التجارية واتضح أن الثقة في العلامة التجارية تتوسط في تأثير صورة العلامة التجارية على الولاء لها.

وهدف دراسة (Yusuf .٢٠٢١) إلى تحديد تأثير ابتكار المنتجات وصورة العلامة التجارية على قرارات شراء المستهلك لمنتجات الهواتف الذكية من Oppo، وتم أخذ العينة بطريقة عشوائية حيث بلغت (٩٦) مستجيب، وأظهرت نتائج الدراسة أن ابتكار المنتج له تأثير معنوي على قرارات الشراء بنسبة (٤٢.١%) وصورة العلامة التجارية له تأثير على قرار الشراء بنسبة (٣٧.٤%).

المجموعة الثالثة: الدراسات التي تتعلق التسويق التفاعلي وعلاقتها ببعض المتغيرات الأخرى.

هدفت دراسة (Ramya.2023) أن تربط أهداف التنمية المستدامة للصناعة وإستراتيجيات الابتكار بالعلامات التجارية والتسويق التفاعلي في قطاع السياحة والسفر، وهدفت الي تقديم خدمات عالية التقنية للعملاء في خدمات التسويق التفاعلي من خلال أدوات التسويق الرقمي وهي السلع والخدمات المتعددة والبيانات والتقنيات المبتكرة في قطاع السياحة والسفر. بهدف إستكشاف إجراءات

التسويق التفاعلي والسلامة التجارية للعلامات التجارية لتعزيز السياحة في جميع أنحاء العالم، يقدم الذكاء الاصطناعي كجزء من تقنية المعلومات. خدمات تسويقية تفاعلية متنوعة في شكل استراتيجيات تسويق مختلفة عبر وسائل التواصل الاجتماعي. ومواقع ويب جذابة للسياح ومقدمي خدمات السفر وبناء صورة على العلامة التجارية للوجهة، وكشفت الدراسة أن التسويق متعلق بمنهجيات تفاعلية في المناهج الرقمية عالية التقنية .

كما هدفت دراسة(اسلام،٢٠٢٣) الى التعرف على متطلبات تطبيق التسويق التفاعلي كوسيلة لتوسيع قاعدة الممارسة وتلبية رغبات وإحتياجات الشباب الجامعى وبما يضمن زيادة تفاعلهم ورضاهم نحو الخدمات المقدمة لهم، والتعرف على ميولهم وإحتياجاتهم ورغباتهم فى الأنشطة التى يحتاجونها، حيث أن الأسلوب التسويقي المتبع فى تلك الخطة تعتمد على الحوار بين مقدم الخدمة والمستفيد منها، واستخدم الباحث المنهج الوصفى على عينة(٢٧٦) من السادة عمداء الكليات ووكلاء ومديرى رعاية الشباب بجامعة سوهاج على نظم التسويق التفاعلى، وتوصلت الدراسة الى أنه لا توجد خطط استراتيجية للتحويل التدريجى نحو العمل بالنظم التسويقية الحديثة داخل إدارات رعاية الشباب بجامعة سوهاج .

وهدف ت دراسة(Mariam et.al..2022)الى تحليل كيفية قيام المستهلكين بتغيير الادوار المستخدمين لموردي السلع أو الخدمات في الاقتصاد التعاوني . يفحص التأثير كمياً لسلسلة من المتغيرات التفسيرية الكامنه وراء عملية تبديل وتحديد العوامل الرئيسية التي تحفز انتقال مزود من خلال إدخال التأثير الغير مباشر من الأدبيات المؤيده للبيئة الي التعاون ممارسات المستخدم وباستخدام أربعة تصاميم تجريبية، وبالنظر الي الخصائص السلوكية وسياق المتغيرات الجوهرية والتنشئة الإجتماعية وتوفر هذه فهماً عميقاً لعملية الانتقال من مستخدم لمورد وتشيرالنتائج الي الطبيعة التفاعلية للتأثير الغير مباشرحيث يعزز تأثير الاقران في الدوافع والسلوكيات الفردية .

كما هدفت دراسة(Ai-Zhong,2022) تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية الذكاء الإصطناعي في التسويق التفاعلي وتجري هذه الدراسة مراجعة منهجية قائمة على إطار العمل ٢٣٩مقالة حول الذكاء الاصطناعي في التسويق من منظور المستهلك تم نشرها في المجالات من عام ٢٠٠٧ الي ٢٠٢١وتحدد هذه المراجعة أدوار نقاط اتصال الذكاء الاصطناعي والعوامل التي تؤثر على قبول وفعالية تفاعل المستهلك والذكاء الإصطناعي في كل مرحلة من مراحل رحلة العميل

لتحديد العوامل التي تؤثر على تفاعلات العملاء مع نقاط اتصال الذكاء الاصطناعي في كل مرحلة شراء وتمهيد الطريق للبحث في المستقبل.

تهدف دراسة(منى وآخرون، ٢٠٢١) الي التعرف على أثر أبعاد التسويق التفاعلي(الثقة، الالتزام، الاستجابة لشكاوى العملاء، سهولة الاستخدام المدركة) على أبعاد تعزيز ولاء العميل(الجودة المدركة، رضا العميل، قيمة العميل)، وتكونت من(١٣٠)مفرده من مسؤولي التسويق بالشركات السياحية، وتوصلت الدراسة الي وجود علاقة إيجابية لأبعاد التسويق التفاعلي لصالح الشركات السياحية التي تطبق التسويق التفاعلي، وقد اوصت الدراسة بضرورة توفير متطلبات أبعاد التسويق التفاعلي اللازمة لتعزيز ولاء العملاء، والتواصل مع العملاء بشكل دوري والتفاعل معهم، واعداد برامج متنوعة تتوافق مع رغباتهم، وضرورة توفير برامج لتحسين مستوي مسؤولين التسويق بالشركات السياحية .

وتستعرض دراسة(هيثم، ٢٠٢١) دور تصميمات الانفوجرافيك وبيان أهميتها في زيادة التسويق التفاعلي لمنتجات قطاع ريادة الاعمال بمصر بصفة عامة، ولأفكار رواد العمال بصفة خاصة في ضوء التكنولوجيا الرقمية وثورة الاتصالات والمعلومات، وينشد البحث تقديم تصور وخطوات ثابتة لأعداد تصميمات الانفوجرافيك لكي يطبقها رواد قطاع ريادة الاعمال بما يمكنهم من تحسين او بناء عملية التسويق الرقمي لمنتجاتهم وأفكارهم، بما يدعم زيادة الفرص الاستثمارية، ولزيادة الدخل القومي، لمساعدة رواد الأعمال الحقيقيين والمستقبلين، بما يساعد في زيادة الحرك المجتمعي والصناعي نحو تبني وتطبيق مفاهيم ريادة الأعمال .

كما سعت دراسة(Mahmoud.2020)الي فحص تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على أداء الصادات ودور الالتزام والثقة في هذه العلاقة باستخدام نموذج متكامل، وتم الحصول على البيانات التجريبية لهذه الورقة من ٢١٠ شركة تصدير في غانا، وتوصلت الدراسة ان وسائل التواصل الاجتماعي وقدرات التسويق تؤثر بشكل مباشر على أداء التصدير وبشكل غير مباشر من خلال الالتزام والثقة، وتقدم الدراسة رؤي جديدة فيما يتعلق بمسار الشركات المصدرة في الأسواق الناشئة .

وهدف دراسة(عمار وآخرون، ٢٠١٩) الي ابراز الدور الذي يلعبه التسويق التفاعلي وأثره في الصورة الذهنية للعملاء دراسة حالة(شركة أورانج للاتصالات بالأردين) وفقا لابعاد(الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) من وجهة نظر عملاء الشركة، وكذلك على مستوي الصورة الذهنية للعملاء بأبعادها(البعد المعرفي، والبعد الوجداني، والبعد السلوكي). وتم توزيع استبانة على

عملاء شركة اورانج في إقليم الشمال اذ بلغ عددها (٤٥٣) عميل، وعلية توصلت الدراسة الي ان هناك أثر للتسويق التفاعلي على الصورة الذهنية للعملاء، وأوصت الدراسة ضرورة الاهتمام الإدارة العليا في شركة اورانج للاتصالات في تحسين وتطوير جودة الخدمة المقدمة لعملائها. وعلي شركة اورانج للاتصالات -الأردنية أيضا تطوير استثماراتها في نطاق نشاطها في العلاقات العامة بغية لتحسين صورتها الذهنية لعملائها.

وسعت دراسة(عصام واخرون،٢٠١٩) الي تحديد أثر ابعاد التسويق التفاعلي(الثقة، الالتزام، التفاعل، الاتصالات ثنائية الاتجاه) على كل من الفوائد المدركة، والتضحيات المدركة وذلك بالتطبيق على عملاء شركات بمحافظة القاهرة الكبرى، وقد بلغ حجم العينة المختارة ٣٨٤ مفردة وكانت عدد الاستثمارات الصحية ٣١٨ استثمار، وقد توصلت النتائج لوجود تأثير إيجابي للأبعاد(الثقة، الالتزام، التفاعل، الاتصالات ثنائية الاتجاه) على الفوائد المدركة، في حين لم يكن لأبعاد التسويق التفاعلي تأثير على التضحيات المدركة، وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمعرفة الفوائد التي يحصل عليها العميل وبالتالي معرفة هل هي فوائد ثابتة أو تنقص أو تزيد وذلك من خلال الاطلاع على آراء العملاء باستمرار عن تلك الفوائد.

وقدمت دراسة(Ogunnaike..al et ٢٠١٨) حول جودة التفاعل وعلاقته بالتسويق الجامعي، وأهمية البيانات في جودة التفاعل مع العملاء، وكان التطبيق البحثي على عينة من الطلبة في الجامعة لأنهم عملاء للخدمة التعليمية، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة التفاعل في التسويق الجامعي لا تحدث في حالة عدم توافر البيانات الخاصة بالعملاء، لأن توافر وحداثة البيانات تؤدي إلى نجاح تسويق التعليم الجامعي .

كما تعالج دراسة(عبد الهادي وآخرون،٢٠١٨) بعض جوانب لتطبيقات التسويق عبر المواقع الإلكترونية للمنظمات، ومدى الإفادة من تفاعل تلك الخدمات وما توفره من منصات وقنوات متعددة ومتشعبة لإدارة علاقات الزبون وتخطيط موارد المشروع وغيرها من خدمات، وتوصلت الدراسة إلى أن الأنترنت أصبحت قناة بديلة للأعمال بإستغلال قوة الشبكات الالكترونية، وأن المسوقون الالكترونيون يستطيعون الآن تعزيز كفاءة وفاعلية اتصالات التسويق عبر القنوات المختلفة لاتصال والتواصل عبر الشبكات، وأوصت الدراسة بضرورة بناء استراتيجيات تسويقية قائمة على التكنولوجيات الحديثة وموجهة بالأساس الى الزبون، ومحاولة إدارة العلاقة بين العاملين والزبائن المحتملين وفق رؤية وتوجهات الإدارة بالاستفادة من الخدمات التفاعلية للشبكات.

النتائج المستخلصة من الاطلاع على الدراسات السابقة .

- من أوجه إستفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة الالمام ببعض المصادر التي سهلت بناء الاطار العام للدراسة، ويلاحظ مما تم استعراضه مدي إهتمام الدراسات الأجنبية والعربية بأهمية الذكاء الإصطناعي في العديد من المجالات حيث تعددت الدراسات التي تناولت الذكاء الإصطناعي، وفي عدة دول أيضاً، والاطلاع على النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة لاثراء الدراسة الحالية عن الجوانب التي لم تتناولها تلك الدراسات، والاستفادة من أدوات الدراسات السابقة المحكمة كالاستبانة وصياغتها بما يخدم الدراسة الحالية، اتفقت الدراسات بأن الذكاء الإصطناعي يعزز الكفاءة ويوفر فرصاً جديدة لتحقيق فورات في التكاليف وتوليد الإيرادات .
- وأهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هي أنها تتناول الذكاء الإصطناعي من مداخل مختلفة، فقد تناولته بعض الدراسات السابقة دوره على ولاء العملاء في الفنادق كدراسة(محمد،٢٠٢٠،٢٠٢٣. Marchand.et.al.)، ودوره في تبني تكنولوجيا سلسلة الكتل(اسلام،٢٠٢٣)، ودراسة(Bellis.et.al. ٢٠٢٠) . وتأثيره على تطور أنظمة التسويق المستقلة.
- أما بالنسبة الصورة الذهنية فقامت الدراسات السابقة في التعرف علي تأثيرها علي العلامة التجارية(Angeles.et.al..2022)، دراسة (رشوان، ٢٠٢٣) علي أدلة التدقيق في شركات تكنولوجيا المعلومات وولاء العملاء شركات اتصالات المحمول، ودراسة(القرشي،٢٠٢٣) للتسويق الرقمي على شركة أبل، ودراسة كلاً من (Oyenuga2021. Savitiri2022.Abbadi2022) للتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي ونية الشراء وسلوك المستهلك.
- و بالنسبة للتسويق التفاعلي تناولت دراسة(منى،٢٠٢١) أثره على تعزيز ولاء العميل، ودراسة (هيثم،٢٠٢١) المطبق على قطاع ريادة الأعمال بمصر، ودراسة(اسلام،٢٠٢٢) لتوسيع تلبية رغبات وإحتياجات العملاء،وركزت دراسة(Ogunnaike.2018) على جودة التفاعل وعلاقاته بالتسويق الجامعي، بالإضافة إلي أن معظم الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التسويق التفاعلي والصورة الذهنية تناولتها من خلال منظور مختلف عن هذه الدراسة، مثل دراسة (عمارواخرون٢٠١٩) حيث تناولت دراسة(زياد،٢٠١٩) على عملاء شركة اورانج للاتصالات

بدولة الاردن، كما تناولت دراسة (حنان واخرون، ٢٠٢٣) علاقة الذكاء الاصطناعي بالتسويق الرقمي كدراسة حالة على شركتي الامازون وعلى بابا ودراسة (Alzhong2022) ، بينما تناول الباحثان في الدراسة الحالية أثرالذكاء الإصطناعي على التسويق التفاعلي وبإتخاذ الصورة الذهنية كمتغير وسيط بالتطبيق على عملاء شركة LG، ومن ثم تأتي الدراسة الحالية للمساهمة في تقديم إضافة في هذا المجال، والذي يعد جديد نسبياً مقارنة بالدراسات السابقة، خاصة في ظل إفتقار المكتبات العربية لمثل هذه الدراسات .

- أيضاً تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الهدف والمجال، فمن حيث الهدف فقد هدفت إلي التعرف علي أثر الذكاء الإصطناعي على التسويق التفاعلي والصورة الذهنية كمتغير وسيط، اما من حيث المجال فتم تطبيقها علي شركة LG .

٤ - الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثتان بإجراء دراسة استطلاعية على عينة عشوائية قوامها ٤٠ مفردة من عملاء شركة LG، من خارج عينة الدراسة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث عن طريق تنفيذ مجموعة من المقابلات الشخصية ، وتمت الدراسة الاستطلاعية للوقوف على النقاط التالية:

- التعرف على مدى إدراك العملاء لمفهوم التسويق التفاعلي وأبعاده.
- تحديد واقع شركة LG ومدى تطبيقها للتسويق التفاعلي في لمنتجاتها من وجهة نظر عملاءها.
- الإلمام بمدى إدراك العملاء لمفهوم الذكاء الاصطناعي وأبعاده .
- معرفة مدى تأثير ممارسات التسويق التفاعلي هؤلاء العملاء بالصورة الذهنية .
- تحديد مدى تأثير إستخدام التسويق التفاعلي كوسيلة لشركة LG على الصورة الذهنية هؤلاء العملاء.

وجاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية، كما يلي:

- عدم إلمام المستقضي بمفهوم الذكاء الاصطناعي، على الرغم من معرفتهم بأبعاده.
- إدراك المستقضي منهم لممارسات التسويق التفاعلي الذي تلجأ إليه شركة LG عند التسويق لمنتجاتها.
- وجود تفاوت بين اراء المستقضي منهم حول مدى تأثير التسويق التفاعلي الذي تستخدمه شركة LG على الصورة الذهنية للشركة.

- إتفاق عدد كبير من المستقصى منهم على التأثير الإيجابي لممارسات الذكاء الاصطناعي لشركة LG على الصورة الذهنية للشركة.

٥ - مشكلة البحث :

يلاحظ في الأونة الأخيرة تغير هيكل السوق مع ضعف أساليب التسويق التقليدية المستخدمة لتحسين الصورة الذهنية لدى العملاء ومحاولة إستقطاب عملاء جدد وأصبح التركيز الأساسي على كيفية تصميم رسائل تسويقية مبتكرة، ومن هنا جاء دور الذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي، ولذلك تتمحور مشكلة البحث في إبراز مساهمة الذكاء الاصطناعي في التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط في العلاقة بينهما، ومن خلال ما سبق فإنه يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية :

- ما أثر الذكاء الاصطناعي في التسويق التفاعلي بأبعاده (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) بالشركة محل الدراسة ؟
- ما أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في الصورة الذهنية للعملاء بالشركة محل الدراسة ؟
- ما أثر الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي في الشركة محل الدراسة؟
- ما أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي بأبعاده مجتمعه (الثقة، الإلتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط بالشركة محل الدراسة ؟

٦ - أهداف البحث:

- يسعى الباحث من خلال هذا البحث الى تحقيق مجموعة من الأهداف، على النحو الآتي :
- التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي بالشركة محل الدراسة .
- التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في الصورة الذهنية للعملاء بالشركة محل الدراسة.
- كشف أثر الصورة الذهنية للعملاء في أبعاد التسويق التفاعلي (الثقة، الإلتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) في الشركة محل الدراسة .

- التعرف على أثر الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) فى التسويق التفاعلى من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط بالشركة محل الدراسة .

٧ - فروض الدراسة :

ومن ثم يمكن صياغة فروض البحث على النحو التالى :

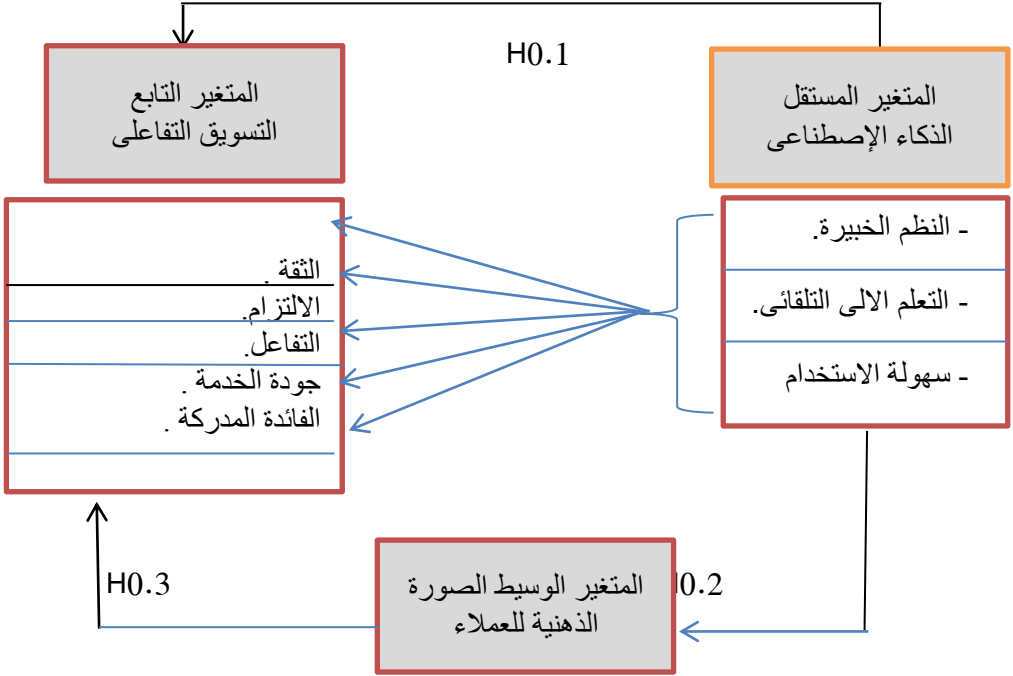
- ١/٧ - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى التسويق التفاعلى بأبعاده (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) بالشركة محل الدراسة .

وينبثق عن هذا الفرض خمس فروض فرعية وهى :

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى الثقة بالشركة محل الدراسة .
 - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى الالتزام بالشركة محل الدراسة .
 - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى التفاعل بالشركة محل الدراسة .
 - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى جودة الخدمة بالشركة محل الدراسة .
 - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي فى الفائدة المدركة بالشركة محل الدراسة .
- ٢/٧ - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) فى الصورة الذهنية للعملاء بالشركة محل الدراسة .
- ٣/٧ - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الصورة الذهنية للعملاء فى التسويق التفاعلى بالشركة محل الدراسة .

- ٤/٧ - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) فى التسويق التفاعلى بأبعاده (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط بالشركة محل الدراسة .

شكل رقم (١)
" العلاقة بين متغيرات الدراسة "



٨ - أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث الحالي في الآتي :

- يتناول هذا البحث أحد المداخل التسويقية الحديثة في مجال التسويق وهي التسويق التفاعلي والذي يمكن الاعتماد عليه كبديل للمداخل التسويقية التقليدية والتي أصبحت غير فعالة خاصة في الشركات لكثرة عددها وتقديم منتجات مشابهة .
- يعد العمل الركيزة الأساسية دون استثناء حيث يمثل المحور الرئيسي للشركات، فهو يشغل تفكير القائمين على إدارة الشركات لتحسين الصورة الذهنية بشتى الطرق، وهنا يتضح أهمية الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في تقديم أساليب مبتكرة من خلال التسويق التفاعلي بأبعادة الخمسة (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) والتي تساعد إدارة الشركات في تحسين الصورة الذهنية للعملاء.

- تقديم نتائج وتوصيات واقعية يمكن أن تساهم في دعم القائمين على إدارة الشركة محل الدراسة عند التخطيط المستقبلي فيما يتعلق بمتغيرات البحث .

٩ - منهجية البحث :

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتتضمن البيانات المطلوبة للبحث، ومجتمع وعينة البحث، ومتغيرات البحث وكيفية قياسها، وأساليب تحليل البيانات واختبار فروض البحث، وتقييم صدق وثبات مقاييس البحث، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

١/٩ - البيانات المطلوبة للبحث

اعتمد البحث على نوعين من البيانات هما كما يلي :

بيانات ثانوية: هي البيانات التي تم الحصول عليها لإثراء الجانب النظري للبحث والتي تعرضت لمتغيرات البحث المختلفة المتمثلة في الذكاء الإصطناعي والتسويق التفاعلي بأبعاده الخمسة الصورة الذهنية، وتم الحصول على هذه البيانات من المؤلفات العلمية والبحوث والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث، وما تم التوصل إليه من نتائج وتوصيات لتحديد إمكانية الاستفادة منها في البحث الحالي.

بيانات أولية : هي البيانات اللازمة للإجابة على تساؤلات البحث والتي تم جمعها في ضوء قائمة الاستقصاء الموجه إلى عينة من عملاء شركة LG، وقد تم تفريغ القوائم وتحليلها باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة من اختبار صحة أو خطأ فروض البحث والتوصل للنتائج.

٢/٩ - مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع عملاء شركة LG المختلفة ونظراً لصعوبة حصر مجتمع البحث وعدم توافر إطار محدد له وتم الإعتماد في تحديد حجم عينة البحث علي (بازرعة، ٢٠٠٢) وبذلك تكون حجم العينة ٣٨٤ مفردة، وقام الباحثان بتحديد إطار زمني لجمع البيانات خلال الفترة من ٥/١/٢٠٢٣ وحتى ٧/١/٢٠٢٣ من أجل سحب عينة عشوائية بسيطة .

٣/٩ - متغيرات البحث وكيفية قياسها

اعتمدت الدراسة الميدانية على البيانات الأولية التي تم جمعها حول متغيرات البحث، والتي أمكن قياس الخصائص التي تشتمل عليها من خلال مجموعة من المقاييس المتنوعة، والتي سيتم توضيحها على النحو التالي:

١/٣/٩. قياس الذكاء الاصطناعي :

إعتمد الباحث على المقياس الذي قدمه (قمورة وآخرون ٢٠١٨، العنزي ٢٠٢٠، Garg.et.al. 2018) والتي يتكون من ثلاث أبعاد وهي النظم الخبرة والتعلم الالى التلقائي وسهولة الاستعمال المكون من (١٤) عبارة: ٥ عبارات لقياس بعد النظم الخبرة، و٥ عبارات لقياس بعد التعلم الالى التلقائي، و٤ عبارات لقياس بعد سهولة الاستعمال، مع إجراء بعض التعديل والحذف والإضافة، بما يتناسب مع طبيعة المستقصى منهم في هذا البحث، وللقياس تم استخدام مقياس ليكرت (Likert Scale) كأداة للقياس المكون من خمس درجات للموافقة وعدم الموافقة (حيث أشار الرقم (١) الى عدم الموافقة التامة، بينما رقم (٥) يشير الى الموافقة التامة، مع وجود درجات محايدة في المنتصف .

٢/٣/٩. قياس التسويق التفاعلي :

إعتمد الباحث على المقياس الذي قدمه كلاً من (Deighton.J.A..1996) والتي يتكون من خمس أبعاد وهي الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة، المكون من (٢٦) عبارة، ٥ عبارات لقياس بعد الثقة، و٦ عبارات لقياس بعد الالتزام، و٤ عبارات لقياس بعد التفاعل، و٥ عبارات لقياس بعد جودة الخدمة، و٦ عبارات لقياس بعد الفائدة المدركة، مع إجراء بعض التعديل والحذف والإضافة، بما يتناسب مع طبيعة المستقصى منهم في هذا البحث، وللقياس تم استخدام مقياس ليكرت (Likert Scale) كأداة للقياس المكون من خمس درجات للموافقة وعدم الموافقة (حيث أشار الرقم (١) الى عدم الموافقة التامة، بينما رقم (٥) يشير الى الموافقة التامة، مع وجود درجات محايدة في المنتصف .

٣/٣/٩. قياس الصورة الذهنية للمعلماء :

إعتمد الباحث على المقياس الذي قدمه (Woojin.et.al..2012) والتي يتكون من (٧) عبارات، مع إجراء بعض التعديل والحذف والإضافة، بما يتناسب مع طبيعة المستقصى منهم في هذا البحث، وللقياس تم استخدام مقياس ليكرت (Likert Scale) كأداة للقياس المكون من خمس درجات للموافقة وعدم الموافقة (حيث أشار الرقم (١) الى عدم الموافقة التامة، بينما رقم (٥) يشير الى الموافقة التامة، مع وجود درجات محايدة في المنتصف لقياس إدراكات عينة الدراسة .

٩/٤. الأساليب الإحصائية المستخدمة في اختبار مدى صحة الفروض الدراسية.

اعتمد الدراسة في اختبار مدى صحة الفروض وتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها على مجموعة من الأساليب الإحصائية المتوفرة في حزم البرامج الإحصائية المتقدمة SPSS26 على النحو التالي :

- التحليل الوصفي للبيانات: Descriptive Analysis لتحديد خصائص عينة الدراسة من خلال الوسط الحسابي والانحراف المعياري، وذلك لرصد سلوك بيانات الدراسة.
- اختبار كرسكال ويلز (Kruskal – Wallis): لتحديد الفروق بين اتجاهات المستقصى منهم طبقاً لخصائص الديموجرافية.
- اختبار كولموجوروف سميرونوف (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test): لاختبار مدى تبعية البيانات للتوزيع الطبيعي، واختيار الاختبارات الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الدراسة.
- أسلوب تحليل المتعدد : يعتبر كل من أسلوب تحليل الانحدار والإرتباط من أساليب التحليل التي تتعامل مع المتغيرات المستقلة، وغالباً يتم استخدام هذين الأسلوبين معاً وذلك بغرض الكشف عن العلاقة ونوعها بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة (تحليل الانحدار)، وتحديد درجة هذه العلاقة (تحليل الإرتباط)، ويعتبر تحليل الانحدار المتعدد من الأساليب الإحصائية التنبؤية، حيث يمكن من خلاله التنبؤ بالمتغير التابع على أساس قيم عدد من المتغيرات المستقلة، وفي ضوء ذلك فإن الاستخدامات الرئيسية لأساليب تحليل الانحدار والإرتباط المتعدد هي كما يلي (ثابت، ٢٠١٢).
- تحليل المسار Path Analysis: باستخدام تحليل المسارات الهيكلية (Smart pls 4) وهو أسلوب ينظم الارتباطات المتداخلة بين مجموعة من المتغيرات في صورة قياسية بحيث يتم في شكل نماذج سببية (السبب والنتيجة) لهذه المتغيرات وتم استخدامه في البحث للتحقق من الفرض الرابع " لا توجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي على التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء كمتغير وسيط".
- جمع البيانات ونسبة الردود :

لتحقيق أهداف الدراسة ، فيما يلي قانون اختبار حجم العينة:

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{e^2}$$

حيث أن :

n هو حجم العينة ، Z هي القيمة الجدولية المحسوبة من جدول التوزيع الطبيعي المقابلة ٥% هامش الخطأ المسموح به (1.96)، e هو هامش الخطأ المسموح به الذي يمكن قبوله (0.05)، p هي نسبة الاستجابة (٠.٥) ، لذلك يمكن كتابة الصيغة السابقة على النحو التالي:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} \cong 384$$

ولتلافي خطأ العينة قررت الباحث زيادة حجم العينة إلى 384 استمارة الكترونية جميعها سليمة حيث يوجد اختبار ألا يتم ارسال الاستمارة الا اذا كانت مستوفاه من قبل المستقصى منه.

٥/٩. اختبار معاملي الثبات والصدق.

يهدف اختبار الثبات والصدق إلى تقييم درجة الاتساق الداخلي لأسئلة الاستقصاء والتحقق من ثباتها، ومدى إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي، ومدى إمكانية تعميم هذه النتائج على مجتمع الدراسة، وذلك من خلال اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، ويكون المقياس مقبولا إحصائيا إذا كانت قيمة ألفا (تساوي أو أكبر من 60%) لكي يتم تعميم نتائج دراسة المستقصى منهم على مجتمع الدراسة، ويتم حساب معامل الصدق عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات (قيمة ألفا).

الجدول رقم (١) قيمة الثبات والصدق

المتغير	الرمز	متغيرات الدراسة	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
المعيار	X	الذكاء الاصطناعي	14	0.795	0.892
	X1	النظم الخبيرة	5	0.865	0.930
	X2	التعلم الآلي التفاعلي	5	0.731	0.855
	X3	سهولة الإستعمال	4	0.791	0.889
وسيط	Z	الصورة الذهنية للمعلم	7	0.838	0.915
ع	Y	التسويق التفاعلي	26	0.865	0.930
	Y1	الثقة	5	0.775	0.880
	Y2	الالتزام	6	0.794	0.891
	Y3	التفاعل	4	0.780	0.883
	Y4	جودة الخدمة	5	0.743	0.862
	Y5	الفائدة المدركة	6	0.795	0.892
النموذج			47	0.889	0.943

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

- من الجدول السابق يتضح أن إجمالي النسبة المئوية لمعامل الثبات بلغ (88.9%) بينما بلغ نسبة معامل الصدق (94.3%) وهي نسبة مقبولة إحصائياً مما يؤكد إمكانية الاعتماد على نتائج التحليلات الإحصائية وإمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة، حيث كان معامل الثبات على مستوى المتغيرات المستقلة ككل (79.5%) وهي قيمة مقبولة إحصائياً. بينما بلغت قيمة أكبر قيمة لمعامل الثبات للمتغير المستقل وهو (النظم الخبيرة) بنسبة (86.5%)، وبلغت أقل قيم لمعامل الثبات للمتغير المستقل وهو (التعلم الآلي التلقائي) بنسبة (79.1%)، كما يتضح أن معامل الصدق على مستوى المتغيرات المستقلة ككل كان (89.1%)، وهي قيمة مقبولة إحصائياً. أما المتغير التابع فإن قيمة معامل الثبات على مستوى أسئلة الاستقصاء فقد بلغ (86.5%) وهي قيمة مقبولة إحصائياً. بلغت أكبر قيمة لمعامل الثبات للمتغيرات التابعة وهي (بعد الفائدة المدركة) بنسبة (79.5%)، في حين بلغ أقل قيمة لمعامل الثبات للمتغيرات التابعة وهي (بعد جودة الخدمة) بنسبة (74.3%). ومن خلال النتائج السابقة أن أسئلة استمارة الاستقصاء المستخدمة في الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات الداخلي والاتساق، وهذا يعني إمكانية الاعتماد على نتائج القائمة والاطمئنان إلى مصداقيتها.

٦/٩. تحليل خصائص المستقصى منهم.

- سوف يتم إجراء التحليل الوصفي لخصائص المستقصى منهم، وذلك لأهميتها في تفسير نتائج الدراسة؛ وبالتالي مدى إمكانية الاعتماد عليها من عدمه، إذ إن بعض العوامل مثل (نوع، عمر، مؤهل) المستقصى منه قد تؤدي دوراً مهماً في تحديد مدى إدراك المستقصى منهم لأسئلة الدراسة، وخصوصاً في مجال أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي، ويمكن تناول الخصائص الرئيسة للمستقصى منهم والتي تم إستخلاصها من فقرة المعلومات العامة التي تضمنتها قائمة الاستقصاء كما يلي :

جدول رقم (٢) عينة الدراسة حسب نوع المستقصى منه

نوع المستقصى منهم	التكرار	النسبة %
ذكر	193	50.1
أنثى	192	49.9
الإجمالي	385	100.0

المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

- من الجدول السابق يتضح أن توزيع المستقصى منهم حسب نوع المستقصى منه، بلغ عدد الذكور المستقصى منهم في العينة (193) مفردة بنسبة (50.1%)، كما بلغ الأناث للمستقصى منهم في العينة (192) مفردة بنسبة (49.9%).

جدول رقم (3) توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب عمر المستقصى منه

بيان	التكرار	النسبة %
أقل من ٣٠ عاماً	9	2.3
من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ عاماً	187	48.6
من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ عاماً	101	26.2
50 عاماً فأكثر	88	22.9
الإجمالي	385	100.0

المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

- من الجدول السابق يتضح أن أغلب أفراد عينة الدراسة عمرهم يتراوح من 30 إلى أقل من 40 عاماً (187) مفردة بنسبة (48.6%)، ويليهم الذين عمرهم من 40 عاماً إلى أقل من 50 عاماً بإجمالي (101) مفردة بنسبة (26.72%) أما الذين عمرهم أكثر من 50 عاماً بإجمالي (88) مفردة بنسبة (22.9%)، أما الذين سنوات عمرهم أقل من 30 عاماً هم أقل عدداً بإجمالي (9) مفردة بنسبة (2.3%).

جدول رقم (٤) توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب مؤهل المستقصى منه

بيان	التكرار	النسبة %
دبلوم	9	2.3
بكالوريوس	190	49.4
ماجستير	98	25.5
دكتوراة	88	22.9
الإجمالي	385	100.0

المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

- من الجدول السابق يتضح أن توزيع المستقصى منهم حسب مؤهل للمستقصى منهم، بلغ عدد الحاصلين على البكالوريوس في العينة (190) مفردة بنسبة (49.4%)، كما بلغ عدد الحاصلين على مؤهل فوق الجامعي في العينة (186) مفردة بنسبة (48.4%)، ويعتبر حملة البكالوريوس هم الأكثر عدداً.

٧/٩ . التحليل الوصفي للمتغيرات البحثية

- يتناول هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي الوصفي المتعلقة بالذكاء الإصطناعي والتسويق التفاعلي والصورة الذهنية كمتغير وسيط بالتطبيق على شركة LG، وللتحقق من ذلك تم تطبيق الأساليب الإحصائية الوصفية المتمثلة في المتوسط والانحراف المعياري في تحليل البيانات الخاصة باتجاهات المستقصى منهم، بهدف التعرف على أى العبارات التي حازت على أعلى وأقل درجات الاتفاق بين آراء المستقصى منهم. وتحدد درجة الأثر وفقا للجدول التالي:

جدول (٥) مفتاح التصحيح

الوسط الحسابي	درجة الأثر
أقل من ١.٨	منخفضة جدا
١.٨-٢.٥٩	منخفضة
٢.٦-٣.٣٩	متوسطة
٣.٤-٤.١٩	مرتفعة
٤.٢ فما فوق	مرتفعة جدا

من أجل تفسير النتائج اعتمدت الدراسة المتوسطات الحسابية والخاصة بالاستجابة على الفقرات كالاتي:

- ٩٠% فأكثر درجة أثر كبيرة جداً.
 - من ٨٠%-٨٩.٩٩% درجة أثر كبيرة .
 - من ٦٠%-٧٩.٩٩% درجة أثر متوسطة .
 - من ٥٠%-٥٩.٩٩% درجة أثر قليلة .
 - أقل من ٥٠% درجة أثر قليلة جداً.
- تم حساب الالوساط الحسابية و الانحرافات العيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل بعد على حده، حيث كانت على النحو التالي :

أولاً: النظم الخبيرة

جدول (٦) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول النظم الخبيرة

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
X11	توفر الشركة نظم تساعدك في الحصول على المعلومات التي تريد معرفتها بسهولة .	2.74	0.88	متوسط	2
X12	تستخدم الشركة وسائل الدردشة التفاعلية للاستفساراتك .	2.60	0.78	منخفضة	3
X13	تساعدك نظم الشركة استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لدخول على موقع الشركة .	2.43	0.83	منخفضة	5

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
X14	تستخدم الشركة نظم لتقديم حلول للمشاكل المختلفة التي تواجهك.	2.78	0.76	متوسط	1
X15	توفر الشركة مواقع إلكترونية لها يسهل عليك الوصول إليها .	2.57	0.77	منخفضة	4
النظم الخبيرة		2.62	0.55	متوسط	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة .

- من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول النظم الخبيرة حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي(2.62) وانحراف معياري(0.55) وبدرجة تأثير متوسطة، جاءت العبارة الخاصة(تستخدم الشركة نظم لتقديم حلول للمشاكل المختلفة التي تواجهك) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه(2.78) والانحراف المعياري(0.76) بدرجة تأثير متوسط الموافقة. بينما جاءت العبارة(تساعدك نظم الشركة استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لدخول على موقع الشركة) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.43) والانحراف المعياري(0.83) ، وهذا يختلف مع دراسة(عطا، ٢٠٢١) حيث توصلت الدراسة الى أن الأهمية النسبية لفقرات النظم الخبيرة قد جاءت مرتفعة .

جدول (٧) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول التعلم الآلي التلقائي

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
X21	تعمل الشركة على معالجة المشاكل التي تواجهك بشكل تلقائي .	2.19	1.01	منخفضة	5
X22	تعالج الشركة الأخطاء المحتملة مع العملاء بشكل منطقي ومبرمج	2.41	1.05	منخفضة	4
X23	ترصد أنظمة الشركة في رصد أي تلاعب يحدث .	2.75	0.88	متوسط	2
X24	تلاحظ وجود ترابط بين جميع المراحل التي تتم أثناء التعامل معك كعميل و بصورة متكاملة و فعالة .	2.65	0.88	متوسط	3
X25	تلاحظ ان الشركة تحتفظ لديها بنسخة من البيانات تلقائياً في حالة حدوث خلل مفاجيء لشبكة الشركة لضمان حق العملاء.	2.96	0.89	متوسط	1
التعلم الآلي التلقائي		2.59	0.60	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول التعلم الآلي التلقائي حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي(2.59) وانحراف معياري(0.60) وبدرجة تأثير منخفضة الموافقة، جاءت العبارة أن(تلاحظ ان الشركة تحتفظ لديها بنسخة من البيانات تلقائياً

في حالة حدوث خلل مفاجيء لشبكة الشركة لضمان حق العملاء) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.96) والانحراف المعياري (0.89) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة (تعمل الشركة على معالجة المشاكل التي تواجهك بشكل تلقائي) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.19) والانحراف المعياري (1.01) .

جدول (٨) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول سهولة الإستعمال

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
X31	تعمل الشركة تحسين الخدمة بشكل مستمر .	2.73	0.87	متوسط	3
X32	تسعى الشركة دائماً على تحسين أدوات التواصل مع العملاء	2.74	0.88	متوسط	2
X33	توفر الشركة تقنيات حديثة للوصول الى مستوى يحظى على رضائك .	2.75	0.84	متوسط	1
X34	تقدم الشركة خدماتها لك بشكل فعال .	2.64	0.88	متوسط	4
سهولة الإستعمال		2.72	0.60	متوسط	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول سهولة الإستعمال حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.72) وانحراف معياري (0.60) وبدرجة تأثير متوسط الموافقة. جاءت العبارة أن (توفر الشركة تقنيات حديثة للوصول الى مستوى يحظى على رضائك) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.75) والانحراف المعياري (0.84) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة (تقدم الشركة خدماتها لك بشكل فعال) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.64) والانحراف المعياري (0.88)

جدول (٩) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول الذكاء الإصطناعي

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
X1	النظم الخبيرة	2.62	0.55	متوسط	2
X2	التعلم الآلي التلقائي	2.59	0.60	منخفض	3
X3	سهولة الإستعمال	2.72	0.60	متوسط	1
الذكاء الإصطناعي		2.64	0.47	متوسط	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول الذكاء الإصطناعي حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.64) وانحراف معياري (0.47) وبدرجة تأثير متوسطة الموافقة، وجاء البعد الخاص بسهولة الإستعمال أعلى الابعاد من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.72) والانحراف المعياري (0.60) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاء البعد الخاص التعلم الألى التلقائي فى أقل الابعاد من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.59) والانحراف المعياري (0.60).

- فيما يلي التحليل الوصفي للمتغير الوسيط (الصورة الذهنية للمعلماء)

جدول (١٠) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول الصورة الذهنية للمعلماء

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Z1	تسعى الشركة على حل المشاكل التي تواجهك بشكل مستمر .	2.96	0.89	متوسط	1
Z2	تسعى الشركة على تحسين الصورة الذهنية لديك .	2.78	0.85	متوسط	3
Z3	تسعى الشركة بإنجاز ما تطمح إليه .	2.74	0.88	متوسط	4
Z4	يكون لديك إنطباع جيد عن سمعة الشركة .	2.54	0.74	منخفضة	5
Z5	انت على دراية ووعي برؤية ورسالة الشركة من خلال حملاتها الإعلانية .	2.18	0.97	منخفضة	7
Z6	تتمتع الشركة بدعم علاقاتها معك .	2.37	1.03	منخفضة	6
Z7	تشعر بالمسؤولية الإجتماعية التي تبديها إدارة الشركة للمجتمع المحيط .	2.82	0.88	متوسط	2
الصورة الذهنية للمعلماء		2.62	0.51	متوسط	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول الصورة الذهنية للمعلماء حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.62) وانحراف معياري (0.51) وبدرجة تأثير متوسط الموافقة. جاءت العبارة أن(تسعى الشركة على حل المشاكل التي تواجهك بشكل مستمر) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.96) والانحراف المعياري (0.89) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة(انت على دراية ووعي برؤية ورسالة الشركة من خلال حملاتها الإعلانية) فى أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.18) والانحراف المعياري (0.97).

- فيما يلي التحليل الوصفي للمتغير التابع (التسويق التفاعلي) وينقسم الى الابعاد: الثقة، الإلتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة

جدول (١١) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول بعد الثقة

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y11	يفي الموظفين في هذا الموقع بوعودهم معك كعميل.	2.75	0.86	متوسط	1
Y12	ثقت في الخدمات تقدمها الشركة لك عبر موقعها الالكتروني .	2.40	0.81	منخفضة	3
Y13	تشعر بإهتمام الشركة بك في موقعها الالكتروني .	2.73	0.89	متوسط	2
Y14	تشعر بصدق الموظفين في هذا الموقع الالكتروني للشركة .	2.19	0.97	منخفضة	5
Y15	تحظى الشركة في هذا الموقع بثقتك كعميل .	2.37	1.03	منخفضة	4
بعد الثقة		2.49	0.56	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إنفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول بعد الثقة حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.49) وانحراف معياري (0.56) و بدرجة تأثير منخفض الموافقة. جاءت العبارة أن (يفي الموظفين في هذا الموقع بوعودهم معك كعميل) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.75) والانحراف المعياري (0.86) بدرجة تأثير متوسط الموافقة. بينما جاءت العبارة (تشعر بصدق الموظفين في هذا الموقع الالكتروني للشركة) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.19) والانحراف المعياري (0.97).

جدول (١٢) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول بعد الإلتزام

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y21	تقدم الشركة في موقعها الالكتروني خدماتها لك بشكل جيد	2.32	1.08	منخفضة	6
Y22	تلتزم الشركة في موقعها الالكتروني بالحفاظ على أمن معاملتك معهم .	2.39	1.13	منخفضة	5
Y23	إن علاقتك بموقع الالكتروني تقوم على الإلتزام المتبادل .	2.82	0.89	متوسط	1
Y24	تلتزم الشركة في موقعها الالكتروني بتلبية طلباتك وإحتياجاتك .	2.74	0.89	متوسط	3
Y25	يستمتع الموظفون لك في الموقع الالكتروني جيداً.	2.40	0.81	منخفضة	4
Y26	تشعر بالتطوير المستمر لتقديم جودة وخدمة أفضل.	2.76	0.89	متوسط	2
بعد الإلتزام		2.57	0.59	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول بعد الإلتزام حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.57) وانحراف معياري (0.59) وبدرجة تأثير منخفضة الموافقة. جاءت العبارة أن (إن علاقتك بموقع الالكتروني تقوم على الإلتزام المتبادل) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.82) والانحراف المعياري (0.89) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة (تقدم الشركة في موقعها الالكتروني خدماتها لك بشكل جيد) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.32) والانحراف المعياري (1.08).

جدول (١٣) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول بعد التفاعل

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y31	يمكنك التواصل مع موقع الشركة الالكتروني بشكل مباشر .	2.18	0.97	منخفضة	٤
Y32	تستطيع طرح الاسئلة عن المنتجات إذا اردت من خلال موقع الشركة الالكتروني .	2.37	1.03	منخفضة	٢
Y33	تجرى الشركة معك حوار بين فترة و أخرى عبر موقعها الالكتروني .	2.33	1.08	منخفضة	٣
Y34	تزد الشركة على إستفساراتك عبر موقعها الالكتروني .	2.40	1.12	منخفضة	١
بعد التفاعل		2.32	0.87	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول بعد التفاعل حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.32) وانحراف معياري (0.87) وبدرجة تأثير منخفض الموافقة، جاءت العبارة أن (تزد الشركة على إستفساراتك عبر موقعها الالكتروني) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.4) والانحراف المعياري (1.12) بدرجة تأثير متوسط الموافقة. بينما جاءت العبارة (يمكنك التواصل مع موقع الشركة الالكتروني بشكل مباشر) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.18) والانحراف المعياري (0.97).

جدول (١٤) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول بعد جودة الخدمة

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y41	ترى أن الموظفين في موقع الشركة الالكتروني على استعداد دائم لمساعدتك .	2.40	1.12	منخفضة	5
Y42	يخبرك الموظفين في موقع الشركة الالكتروني بموعد تنفيذ الخدمات لك	2.83	0.87	متوسط	1
Y43	يعطي الموظفين في موقع الشركة الالكتروني الاهتمام الشخصي بك .	2.67	0.83	متوسط	4
Y44	يتميز موقع الشركة الالكتروني بتصميمه الحديث والجذاب.	2.40	0.81	منخفضة	4
Y45	تقدم الشركة منهجية حديثة لتقديم أفضل الخدمات لك .	2.70	0.78	متوسط	2
بعد جودة الخدمة		2.6	0.89	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول بعد جودة الخدمة حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.6) وانحراف معياري (0.89) وبدرجة تأثير منخفضة الموافقة، جاءت العبارة أن(يخبرك الموظفين في موقع الشركة الالكتروني بموعد تنفيذ الخدمات لك) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.83) والانحراف المعياري (0.87) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة (لدي القدرة على اقتراح الحلول السريعة لمواجهة مشاكل العمل) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.40) والانحراف المعياري (1.12).

جدول (١٥) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول بعد الفائدة المدركة

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y51	يوفر لك تعاملك مع موقع الشركة الالكتروني الكثير من الوقت .	2.54	1.00	منخفضة	5
Y52	تشعر بالاستفادة من استخدام موقع الشركة الالكتروني.	2.75	0.88	متوسط	2
Y53	يسهل لك موقع الشركة الالكتروني عمليات البحث والشراء عن المنتجات .	2.32	1.08	منخفضة	6
Y54	تزيد فعالية تسوقك عند استخدامك لموقع الشركة الالكتروني .	2.74	0.89	متوسط	3
Y55	تعاملك مع موقع الشركة الالكتروني يوفر لي كثير من الجهد	2.82	0.88	متوسط	1
Y56	تأخذ الشركة بأرائك واقتراحاتك .	2.66	0.83	متوسط	4
بعد الفائدة المدركة		2.64	0.54	متوسط	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول بعد الفائدة المدركة حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.64) وانحراف معياري (0.54) وبدرجة تأثير متوسط الموافقة. جاءت العبارة أن (تعاملت مع موقع الشركة الالكتروني يوفر لي كثير من الجهد) أعلى العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.82) والانحراف المعياري (0.88) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاءت العبارة (يسهل لك موقع الشركة الالكتروني عمليات البحث والشراء عن المنتجات) في أقل العبارات من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.32) والانحراف المعياري (1.08).

جدول (١٦) التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول التسويق التفاعلي

الرمز	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
Y1	الثقة	2.49	0.56	منخفضة	4
Y2	الإلتزام	2.57	0.59	منخفضة	3
Y3	التفاعل	2.32	0.87	منخفضة	5
Y4	جودة الخدمة	2.60	0.89	منخفضة	2
Y5	الفائدة المدركة	2.64	0.54	متوسط	1
التسويق التفاعلي		2.52	0.48	منخفضة	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح أن هناك إتفاقاً بين آراء المستقصى منهم حول التسويق التفاعلي حيث بلغت نسبة الموافقة الإجمالية للمتوسط الحسابي (2.52) وانحراف معياري (0.48) وبدرجة تأثير منخفض الموافقة، جاء بعد الفائدة المدركة أعلى الأبعاد من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم إلى حيث سجل متوسطه (2.64) والانحراف المعياري (0.54) بدرجة تأثير متوسط الموافقة، بينما جاء بعد التفاعل أقل الأبعاد من حيث الأهمية النسبية من بين آراء المستقصى منهم حيث سجل متوسطه (2.32) والانحراف المعياري (0.87).

٨/٩. اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي بأبعاده (الثقة، الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) .

لاختبار تأثير الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) على التسويق التفاعلي، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل "لا توجد تأثير ذات دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) على التسويق التفاعلي"، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على التسويق التفاعلي .

جدول رقم (١٧) تأثير الذكاء الإصطناعي على التسويق التفاعلي

Tol	VIF	P-value.	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
				Beta	Std. Error	B		
1.326	0.754	0.000	4.449	0.105	0.026	0.114	X١	النظم الخبيرة
1.624	0.616	0.000	38.159	0.996	0.026	0.987	X4	التعلم الآلي التلقائي
1.991	0.502	0.000	6.662	0.193	0.029	0.190	X5	سهولة الاستعمال
0.000				0.081	(Constant)			
				917.	معامل الارتباط المتعدد R			
				0.840	معامل التحديد R2			
				0.839	معامل التحديد المعدل Adj.R2			
				666.979	قيمة F			
					P-value			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح الآتي أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة (الذكاء الإصطناعي) التي تؤثر على التسويق التفاعلي، حيث بلغت قيمة F (666.979) بمستوى معنوية (0.000) وهى أقل من 5 %، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (التسويق التفاعلي) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (917.0)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R2) بلغت (0.84)، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة (الذكاء الإصطناعي) تفسر ما مقداره 84.0 % من المتغير التابع (التسويق التفاعلي). ونتيجة لما سبق، فإن عامل تضخم التباين (VIF) لكل متغير أقل من (١٠)

والتفاوت (Tolerance) أكبر من (0.1) لكل متغير، مما يعني أنه لا توجد علاقة خطية متعددة بين المتغيرات التوضيحية بحيث يمكن للباحث الاعتماد على نتائج هذا النموذج. وتوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد أهم المتغيرات المستقلة مثل النظم الخبيرة بمعامل انحدار (0.114) وبمستوى معنوية (0.000)، وكذلك التعلم الآلي التلقائي بمعامل انحدار (0.987) وبمستوى معنوية (0.000)، وكذلك بسهولة الاستعمال بمعامل انحدار (0.190) وبمستوى معنوية (0.000).

وينتق عن هذا الفرض خمس فروض فرعية وهي :

أولاً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في الثقة .

لاختبار تأثيراً الذكاء الاصطناعي في الثقة، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا توجد الذكاء الاصطناعي في الثقة"، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على الثقة.

جدول رقم (١٨) تأثير الذكاء الاصطناعي على الثقة

P-value	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	34.009	0.867	0.030	1.029	X	الذكاء الاصطناعي
	0.233					(Constant)
	867.					معامل الارتباط المتعدد R
	0.751					معامل التحديد R2
	0.751					معامل التحديد المعدل Adj.R2
1156.608						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتي أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) التي تؤثر على بعد الثقة، حيث بلغت قيمة F (1156.608) بمستوى معنوية (0.00) وهي أقل من ٥%، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (الثقة) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (867.)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R2) بلغت (0.751)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) تفسر ما مقداره 75.1% من المتغير التابع (الثقة) وتوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط الذكاء الاصطناعي بمعامل انحدار (1.029) وبمستوى معنوية (0.000).

وفى ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعى الاول للفرض الاول الدراسة أى انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى تأثيراً معنوياً موجباً على الثقة بالشركة محل الدراسة".

ثانياً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى فى الالتزام .
لاختبار تأثير الذكاء الإصطناعى فى الالتزام، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى فى الالتزام"، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على الالتزام .

جدول رقم (١٩) تأثير الذكاء الإصطناعى على الالتزام

P-value	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	28.296	0.822	0.036	1.031	X	الذكاء الإصطناعى
	0.169					(Constant)
	822.					معامل الارتباط المتعدد R
	0.676					معامل التحديد R2
	0.676					معامل التحديد المعدل Adj.R2
800.656						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة.

من الجدول السابق يتضح الآتى أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة(الذكاء الإصطناعى)التي تؤثر على الالتزام، حيث بلغت قيمة F (800.656) بمستوى معنوية(0.00) وهى أقل من 5%، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (الالتزام) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد(R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (822.)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد(R2) بلغت(0.676)، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة(الذكاء الإصطناعى) تفسر ما مقداره 67.6%، من المتغير التابع(الالتزام) وتوضح نتائج تحليل الإنحدار البسيط الذكاء الإصطناعى بمعامل انحدار(1.031) وبمستوى معنوية(0.000).

وفي ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعي الثاني للفرض الأول أى انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي تأثيراً معنوياً موجباً على الالتزام بالشركة محل الدراسة".

ثالثاً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في التفاعل .
لاختبار تأثيراً الذكاء الاصطناعي في التفاعل، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا توجد الذكاء الاصطناعي في التفاعل". ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على التفاعل .

جدول رقم (٢٠) تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل

P-value	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	10.109	0.459	0.086	0.870	X	الذكاء الاصطناعي
	0.012					(Constant)
	459.					معامل الارتباط المتعدد R
	0.211					معامل التحديد R2
	0.209					معامل التحديد المعدل Adj.R2
102.186						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتى أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة(الذكاء الاصطناعي) التي تؤثر على التفاعل، حيث بلغت قيمة F(102.186) بمستوى معنوية(0.00) وهى أقل من 5%، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (التفاعل) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد(R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ(211.)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد(R2) بلغت (0.459)، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة(الذكاء الاصطناعي) تفسر ما مقداره 21.1% من المتغير التابع(التفاعل) وتوضح نتائج تحليل الإنحدار البسيط الذكاء الاصطناعي بمعامل انحدار(0.870)وبمستوى معنوية(0.000).

وفى ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعى الثالث للفرض الاول الدراسة أى انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى تأثيراً معنوياً موجباً على التفاعل بالشركة محل الدراسة".

رابعاً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى فى جودة الخدمة .
لاختبار تأثيرا الذكاء الإصطناعى فى الالتزام، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل "
لاتوجد الذكاء الإصطناعى فى جودة الخدمة "، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على جودة الخدمة

جدول رقم (٢١) تأثير الذكاء الإصطناعى على جودة الخدمة

P-value	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	11.779	0.516	0.058	0.682	X	الذكاء الإصطناعى
	0.777					(Constant)
	516.					معامل الارتباط المتعدد R
	0.266					معامل التحديد R2
	0.264					معامل التحديد المعدل Adj.R2
138.747						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتى أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة (الذكاء الإصطناعى) التي تؤثر على جودة الخدمة ، حيث بلغت قيمة F (138.747) بمستوى معنوية (0.00) وهى أقل من 5% ، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (جودة الخدمة) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (516.)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R2) بلغت (0.266)، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة (الذكاء الإصطناعى) تفسر ما مقداره 26.6% من المتغير التابع (جودة الخدمة) وتوضح نتائج تحليل الإنحدار البسيط الذكاء الإصطناعى بمعامل انحدار 0.682 وبمستوى معنوية (0.000).

وفي ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعي الرابع للفرض الأول الدراسة أى انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي تأثيراً معنوياً موجباً على جودة الخدمة بالشركة محل الدراسة".

خامساً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في الفائدة المدركة .
لاختبار تأثيرا الذكاء الاصطناعي في الفائدة المدركة، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا توجد الذكاء الاصطناعي في الفائدة المدركة ". ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على الفائدة المدركة.

جدول رقم (٢٢) تأثير الذكاء الاصطناعي على الفائدة المدركة

P-value	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	26.294	0.802	0.035	0.924	X	الذكاء الاصطناعي
	0.199					(Constant)
	802.					معامل الارتباط المتعدد R
	0.644					معامل التحديد R2
	0.643					معامل التحديد المعدل Adj.R2
691.391						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتى أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) التي تؤثر على الفائدة المدركة، حيث بلغت قيمة F (691.391) بمستوى معنوية (0.00) وهى أقل من 5%، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (الفائدة المدركة) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (802.)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R2) بلغت (0.644)، وهذا يعنى أن المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) تفسر ما مقداره 63.9% من المتغير التابع (الفائدة المدركة) وتوضح نتائج تحليل الإنحدار البسيط الذكاء الاصطناعي بمعامل انحدار 0.924 وبمستوى معنوية (0.000).

وفى ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعى الخامس للفرض الاول الدراسة أى انه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى تأثيراً معنوياً موجباً على الفائدة المدركة بالشركة محل الدراسة".

الفرض الثانى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعى بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائى، سهولة الاستعمال) فى الصورة الذهنية للمعلماء .
لاختبار تأثيراً الذكاء الإصطناعى فى الصورة الذهنية للمعلماء، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا توجد أثر للذكاء الإصطناعى فى الصورة الذهنية للمعلماء"، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على الصورة الذهنية للمعلماء.

جدول رقم (٢٣) تأثير الذكاء الإصطناعى على الصورة الذهنية للمعلماء

Tol	VIF	P-value.	T	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		الترميز	المتغيرات
				Beta	Std. Error	B		
1.326	0.754	0.000	11.942	0.239	0.019	0.223	X١	النظم الخبيرة
1.624	0.616	0.000	34.801	0.771	0.019	0.658	X2	التعلم الالى التلقائى
1.991	0.502	0.000	4.181	0.103	0.021	0.087	X3	سهولة الاستعمال
0.095				(Constant)				
941.				معامل الارتباط المتعدد R				
0.885				معامل التحديد R2				
0.884				معامل التحديد المعدل Adj.R2				
974.837				قيمة F				
.000				P-value				

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتى أن معنوية النموذج المستخدم ككل فى اختبار المتغيرات المستقلة(الذكاء الإصطناعى) التي تؤثر على الصورة الذهنية للمعلماء ، حيث بلغت قيمة F (974.837) بمستوى معنوية (0.00) وهى أقل من 5%، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ بقيمة (الصورة الذهنية للمعلماء) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا فى اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة

بلغ (941.0)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R^2) بلغت (0.885)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (الذكاء الاصطناعي) تفسر ما مقداره 88.5% من المتغير التابع (الصورة الذهنية للعملاء) مما يعني أنه لا توجد علاقة خطية متعددة بين المتغيرات التوضيحية بحيث يمكن للباحث الاعتماد على نتائج هذا النموذج. وتوضح نتائج تحليل الانحدار المتعدد أهم المتغيرات المستقلة مثل النظم الخبيرة بمعامل انحدار 0.223 وبمستوى معنوية (0.000)، وكذلك التعلم الآلي التلقائي بمعامل انحدار 0.658 وبمستوى معنوية (0.000)، وكذلك بمعامل انحدار (0.087) وبمستوى معنوية (0.013). وفي ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الثاني للفرض الاول الدراسة أى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في الصورة الذهنية للعملاء .

الفرض الثالث لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي. لاختبار تأثير الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي، يتم التحقق من صحة الفرض الأول القائل " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي"، ويهدف هذا الأسلوب إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على التسويق .

جدول رقم (٢٤) تأثير الصورة الذهنية للعملاء على التسويق التفاعلي

P-value	T	المعاملات غير المعيارية			الترميز	المتغيرات
		Beta	Std. Error	B		
0.000	21.762	0.858	0.045	0.990	Z	الصورة الذهنية للعملاء
0.134						(Constant)
863.						معامل الارتباط المتعدد R
0.746						معامل التحديد R^2
0.745						معامل التحديد المعدل Adj. R^2
1122.425						قيمة F
.000						P-value

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

من الجدول السابق يتضح الآتي أن معنوية النموذج المستخدم ككل في اختبار المتغيرات المستقلة الصورة الذهنية للعملاء التي تؤثر على التسويق التفاعلي، حيث بلغت قيمة F (1122.425) بمستوى معنوية (0.00) وهي أقل من 5% ، وبالتالي فإن النموذج صالح للتنبؤ

بقيمة (التسويق التفاعلي) والنتائج لها دلالة مما يساعدنا في اتخاذ القرار، أما فيما يتعلق بالقوة التفسيرية فإنه من الملاحظ أن قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) بين المتغيرات المستقلة والتابعة بلغ (863)، والمساهمة النسبية لها والتي يعكسها معامل التحديد (R^2) بلغت (0.746)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (الصورة الذهنية للعملاء) تفسر ما مقداره 74.6% من المتغير التابع (التسويق التفاعلي) وتوضح نتائج تحليل الانحدار البسيط الصورة الذهنية للعملاء بمعامل انحدار (0.990) وبمستوى معنوية (0.000). وفي ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعي الاول للفرض الاول الدراسة أى انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي.

لاختبار تأثير الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي

الفرض الرابع: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء

جدول رقم (٢٥) تأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعملاء

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	المقدر	الخطأ المعياري	القيمة المحسوبة	مستوى المعنوية	التأثير الإجمالي	التأثير المباشر	التأثير الغير مباشر
الصورة الذهنية للعملاء	الذكاء الاصطناعي	0.951	0.041	23.195	0.000	0.951	0.951	0.000
التسويق التفاعلي	الذكاء الاصطناعي	0.876	0.069	12.696	0.000	0.977	0.876	0.101
	الصورة الذهنية للعملاء	0.99	0.048	20.625	0.000	0.990	0.990	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ومن الجدول السابق رقم (٢٨) يتضح مايلي:

وجود تأثير معنوي مباشر طردى النظم الخبرة على الصورة الذهنية للعملاء بمعامل تأثير مباشر (0.227) وذلك عند مستوي معنوية (0.005) وهذا يعني ارتفاع مستوى على الصورة الذهنية للعملاء بزيادة النظم الخبرة. أيضا وجود تأثير معنوي طردى التعلم الألى التلقائي على الصورة الذهنية للعملاء بمعامل تأثير مباشر (0.659) وذلك عند مستوي معنوية (0.005) وهذا يعني ارتفاع مستوى على الصورة الذهنية للعملاء بزيادة التعلم الألى التلقائي. ووجود تأثير معنوي مباشر طردى سهولة الإستعمال على الصورة الذهنية للعملاء.

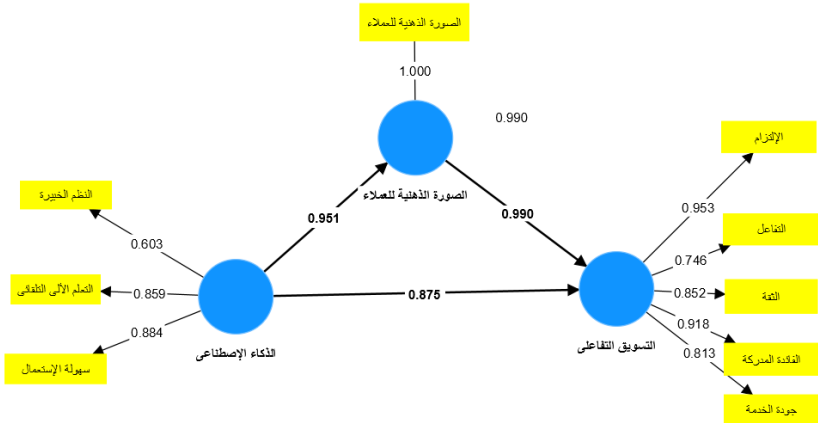
ويتضح من الجدول السابق أيضا وجود تأثير معنوي مباشر طردى للذكاء الاصطناعي على الصورة الذهنية للعلماء بمعامل تأثير طردى مباشر (0.951) وذلك عند مستوي معنوية (0.05) وهذا يعني ارتفاع مستوى على الصورة الذهنية للعلماء بزيادة الذكاء الاصطناعي. أيضا وجود تأثير معنوي مباشر للذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي بمعامل تأثير طردى مباشر (0.876) وغير مباشر (0.101) ويكون التأثير الاجمالي (0.977).

ومن الجدير بالذكر وجود تأثير معنوي طردى لصورة الذهنية للعلماء على التسويق التفاعلي بمعامل تأثير مباشر (0.99) وذلك عند مستوي معنوية (0.05) وهذا يعني ارتفاع مستوى التسويق التفاعلي بزيادة الصورة الذهنية للعلماء .

ولإختبار مدى صحة الفروض للدراسة تم الاستعانة بأسلوب تحليل المسار والمتوافر بحزمة البرامج الإحصائية (Smart pls 4)، ويتم الحكم على معنوية نموذج العلاقة غير المباشرة بين متغيرات الدراسة، اعتماداً على قيمة مؤشر (Normed Fit Index (NFI) للتعرف على معنوية النموذج ككل، حيث أنه كلما إقتربت جودة النموذج من الواحد الصحيح كلما كان ذلك النموذج جيد التقدير. وتتراوح قيمته بين (0 و 1) وتشير القيمة المرتفعة الى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة والمدي المثالي للمؤشر هو NFI أكبر من (0.949).

كما إعتد الباحث على مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي Root Mean Square Error of Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) ويمثل أحد أهم مؤشرات المطابقة. وبعد النموذج مطابق تمام للبيانات اذا كانت قيمه SRMR أقل من أو تساوى (0.05) واذا كانت قيمته أكبر من (0.05) وأقل من أو تساوى (0.08) دل ذلك على مطابقة النموذج للبيانات العينة بدرجة كبيرة. ولكن إذا زادت قيمته عن (0.1) يتم رفض النموذج وكانت قيمة SRMR في النموذج المقترح 0.055 ويدل ذلك على مطابقة النموذج لبيانات العينة بدرجة كبيرة. وفي ضوء ذلك نقبل الفرض البديل ونرفض الفرض العدم للفرض الفرعى الاول للفرض الاول الدراسة أى انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على التسويق التفاعلي من خلال الصورة الذهنية للعلماء

لاختبار تأثير الصورة الذهنية للعملاء في التسويق التفاعلي



٥. النتائج والتوصيات :

١٠/١. النتائج

١. أظهرت نتائج الدراسة ووفقاً للتحليل الوصفي أن هناك اتجاه عام من قبل مفردات العينة لمتغيرات البحث المتمثلة في (النظم الخبيرة، سهولة الاستعمال، الذكاء الاصطناعي اجمالاً، الصورة الذهنية، الفائدة المدركة كأحد أبعاد التسويق التفاعلي)، حيث تعدت قيمة المتوسط الحسابي لجميع المتغيرات نقطة المنتصف لمقياس ليكرت وهذا يعني أن مفردات العينة يدركون متغيرات البحث بدرجة متوسطة .

٢. تبين من نتائج التحليل الوصفي لمؤشرات الذكاء الاصطناعي جاء متوسط إذا بلغ المتوسط الحسابي (2.64)، حيث ظهر بعد سهولة الاستعمال بمتوسط حسابي قدره (2.72)، ثم جاء النظم الخبيرة بمتوسط حسابي قدره (2.62)، ثم جاء ف المرتبة الاخير التعلم الآلي التلقائي بمتوسط حسابي قدره (2.59)، الامر الذي ينم عن عدم وجود ترابط بين جميع المراحل التي تتم أثناء التعامل مع العملاء بصورة متكاملة وفعالة، عدم قدرة الشركة أن تعالج الأخطاء المحتملة مع العملاء بشكل منطقي ومبرمج، مع عدم معالجة المشاكل التي يواجهها العملاء بشكل تلقائي .

٣. كشفت نتائج التحليل الوصفي أن البرامج الحالية للشركة تساهم بقدر محدود في تطبيق أبعاد التسويق التفاعلي وخاصة (الثقة،الالتزام، التفاعل، جودة الخدمة) مما أدى الى على تحقيق

معدلات منخفضة من وجهة نظر المستقصى منه، مما يدل على إعتدال الشركة على أساليب التقليدية والروتينية في التسويق، وأن الذكاء الاصطناعي يعتبر السبيل ليساعد الشركة على زيادة الإبداع والإبتكار مما يدعم قدراتهم التسويقية لزيادة فرص الطلب على أفكارهم ومنتجاتهم .

٤. أظهرت النتائج وجود أثر للذكاء الاصطناعي في التسويق التفاعلي بأبعاده (الثقة، الالتزام، التفاعل، الجودة الخدمة، الفائدة المدركة) بشركة LG، وهذا يرجع من وجهة نظر الباحثان أن شركة LG تعتبر التسويق التفاعلي أسلوب حديث مرتبط مباشرة بأنظمتها الالكترونية، ومعتمد بشكل مباشر على الانترنت، مما جعل إدارة الشركة تدرك أهمية الذكاء الاصطناعي والحدثة والتطور اللازمة لتعزيز الثقة والالتزام والتفاعل لدى العملاء وان التسويق التفاعلي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات الكافية عن سلوكيات العملاء المستقبلية، والتعامل مع البيانات الضخمة، وحل المشكلات بشكل إبداعي، وتحديد افضل الطرق التفاعل مع الجمهور المستهدف لكي تساعد إدارة الشركة للتطوير، حيث يعمل الذكاء الاصطناعي بالفعل على تحويل المشهد التكنولوجي للأعمال من خلال النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي وسهولة الاستعمال لتغير ممارسات الشركة لتصبح أكثر سرعة للاستجابة وقادرة على التنافس، وخاصة أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بالكثير من الامكانيات في مجال التسويق التفاعلي حيث يربط العملاء المحتملين أنه يحسن فهم الشركة بشكل كبير للعملاء الحاليين والمحتملين، وهذا يساعد الشركة في تطوير المنتجات والخدمات التي تعمل على تلبية احتياجات عملائهم، حيث اتضح من التفسيرات السابقة أن الذكاء الاصطناعي يعزز ويدعم تفاعل العملاء، ويمنح الشركة ميزة تنافسية مستدامة .

- وقد تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في بعد الثقة للعملاء لشركة LG، تتعلق إلى حد كبير بردود أفعال العميل نحو الخدمات المقدمة من قبل الشركة، وبتقييم العميل لقدرة الشركة على تنفيذ وعودها التي تقدمها أثناء عملية التبادل، كما تتعلق بقدرة الخدمة على تلبية توقعات العميل، وتتعلق أيضاً بطرق توجيه العميل لكيفية استخدام الخدمات وهذا ما اكدته دراسة (منى، ٢٠٢١).

- وقد تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في بعد الالتزام للعملاء لشركة LG ، وقد يعود سبب ذلك الى وجود ارتباط من قبل العملاء تجاه الشركة محل الدراسة وقد اتفقت النتيجة هذه مع دراسة (٢٠١٢ Dushyenthan، عمار ٢٠١٩) ولكن اختلفت مع

دراسة (الشيما، ٢٠١٦) في أنه لا يوجد تأثير معنوي لبعد الالتزام من قبل العميل. ويجب على شركة LG أن تتبنى سياسات في الوفاء بوعدها تجاه العملاء لتزيد من ثقة عملائها، بالإضافة الى وجود ممارسات واضحة تمكنها من الإلتزام في الأنشطة والعمليات التي تتم بين الشركة والعملاء.

- وقد أظهرت نتائج البحث وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في بعد التفاعل لعملاء لشركة LG، وقد يعود ذلك الى محافظة الشركة على بناء علاقات مع العملاء من خلال الاستماع الدائم لرائهم واقتراحاتهم والاحذ بها على محمل الجد وترجمتها في شكل خطط لتلبية جميع احتياجات العملاء وقد توافقت النتيجة مع كل من (غرة ٢٠١٨، عمر ٢٠١٧)، وهذا ما أكدته دراسة (Wang.et.al..2016، زياد ٢٠١٩، John.et.al..٢٠٠٣).

- وقد أظهرت نتائج البحث وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في بعد جودة الخدمة لعملاء لشركة LG، نستنتج مما سبق من هذه النتيجة إلى أنه كلما اهتمت الشركة بتطبيق الذكاء الاصطناعي كلما تحسنت جودة الخدمات المقدمة للعملاء. وهذا يتفق مع دراسة (٢٠١٢ Dushyenthan) التي توصلت إلى وجود علاقة ايجابية بين رضا العملاء وبين التسويق التفاعلي. كما اكدت نتائج دراسة (Gaurav ٢٠١٢) ..

- وقد أظهرت نتائج البحث وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي في بعد الفائدة المدركة لعملاء لشركة LG، وهذا يعزى الى أن العملاء يسهل عليهم عملية البحث عن المعلومات الخاص بهم ، وهذا ما اكدته دراسة (عبد العزيز وآخرون ٢٠١٦، عبد العزيز وآخرون ٢٠١٦).

٥. وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الإصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) في الصورة الذهنية للعملاء بالشركة LG . وهذا ما أكدته دراسة (منى، ٢٠٢٣) وهو ما إتفق مع نتائج دراسات (اسماعيل، ٢٠٢٠، محمد ٢٠١٧، طارق ٢٠٢٠، على ٢٠١٨، سمر وآخرون ٢٠١٣\2020، Alam.et.al..2022 Gao.et al..2019، Giri et al..2019، سعد ٢٠٢٠، مهند وآخرون ٢٠٢١، غدير ٢٠٢٠) في وجود أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات وكفاءة الانظمة وان الابعاد (النظم الخبيرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) تؤثر عليهم، كما اتفقت دراسة (خوالد ٢٠١٩) في وجود علاقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية الشركات، واتفقت نتائج الدراسة

الحالية مع نتائج (Engelman.et.al..2015،Soni.et.al..2019) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤثر في إدارة المنظمات الحديثة، وقد تمثلت أولى الأسباب من وجهة نظر الباحثان أنه عندما تسعى الشركة نحو تعزيز الصورة الذهنية الايجابية لدى عملائها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فان ذلك ينعكس ايجابياً على استجابتهم للتعامل مع الخدمات الذكية، بالإضافة الى أن سهولة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد على زيادة استجابة العملاء للتعامل مع الخدمات الذكية، وهذا ما اكدت عليه نتائج دراسة (محمد، ٢٠٢٣) بوجود تأثير ايجابي بين سهولة الاستعمال و ولاء العميل.

٦. ونستنتج مما سبق من هذه النتيجة إلى أنه كلما اهتمت الشركة بتطبيق أبعاد التسويق التفاعلي كلما تحسنت الصورة الذهنية لدى العملاء وهذا ما أوضحته نتائج الدراسة الحالية. وهذا يتفق مع دراسة (Dushyenthan ٢٠١٢) (Gaurav .٢٠١٢) وجود فرص تسويقية كبيرة للمنظمات مع التسويق التفاعلي وأن الاحتفاظ بالعميل أقل تكلفة من جذب عميل جديد. وأكدت أيضاً دراسة (ناصر، ٢٠١٧) إلى وجود تأثير فعال وإيجابي للتسويق التفاعلي في الثقة بالعلامة التجارية للخدمة لدى العملاء، وبينت دراسة (Duelli.et.al..٢٠١٦) وجود رابط بين الثقة وبين الاعتماد علي تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وإذا حصل المستخدمون على مستوي عالٍ من الثقة فإن فكرة المخاطرة المرتبطة بذلك سوف تتخفف (Kim.et.al..2012)، وبذلك تكون اتفقت مع دراسة كلا من (ياسين ٢٠١٧، عبد العزيز ٢٠١٦، عمار ٢٠١٩، غرة ٢٠١٨، Muhammad2013) في التأثير الإيجابي للثقة على الفوائد المدركة من قبل العميل وبالتالي رضا العميل. دراسة كلا من (ياسين ٢٠١٧، عبد العزيز ٢٠١٦) في التأثير الإيجابي للتفاعل على الفوائد المدركة من قبل العميل وبجودة تتطابق مع احتياجاتهم ورغباتهم، واختلفت معه دراسة (مروة، ٢٠١٩) التي اثبتت عدم وجود تأثير معنوي لبعد الالتزام، يعزى الباحثان هذه النتيجة بأن الصورة الذهنية للعملاء والتسويق التفاعلي تعتمد على شركة LG لتحقيق الثقة والالتزام والتفاعل وجودة الخدمة والفائدة المدركة للشركة، مما يتيح لها القدرة على التميز، كما فسر الباحثان ان الشركة تخضع الى مستوى تنافسي شديد من الشركات المماثلة، وهذا يفرض عليها مستوى عالى من الالتزام ومحاولة كسب مستويات عالية من الثقة .

٧. وتوصلت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبرة، التعلم الالى التلقائي، سهولة الاستعمال) في التسويق التفاعلي بأبعاده (الثقة، الالتزام،

التفاعل، جودة الخدمة، الفائدة المدركة) من خلال الصورة الذهنية للعملاء بالشركة LG. هناك تأثير معنوي للمتغير الوسيط المتمثل في الصورة الذهنية الايجابية في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتسويق التفاعلي نتيجة لوجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتسويق التفاعلي بواسطة الصورة الذهنية الايجابية في شركة محل الدراسة من وجهة نظر العملاء، ويفسر الباحثان هذه النتيجة حيث تهتم الشركة بتعزيز الصورة الذهنية لها حيث يعد من المواضيع ذات الاهمية البالغة التي تركز مجمل الشركات على تعزيزها والاهتمام بها مما يجعلها متميزة وتدعم موقفها التنافسي بين الشركات الاخرى لدى عملائها مما يجعلها دافع الى اتباع الاساليب التسويقية الحديثة والطرق التي تمكنها من تطوير أساليب المتبعة، وهذا بالطبع منطقيا فوجود تكنولوجيا متطورة كالذكاء الاصطناعي لا شك وأنها ستحقق ميزة تنفرد بها الشركة من حيث قدرتها على التسويق بمزيج تسويقي مميز وبتكلفة منخفضة وأداء مالي يختلف عن المنافسين، بل وستحقق لها الاستدامة أيضاً حيث أن لهذه التكنولوجيا آثارا ايجابية ستستمر وستزيد في السنوات القادمة، تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من (أحمد وآخرون ٢٠٢٣، احمد ٢٠٢٢، اسراء ٢٠٢٣) (Akhter et al 2000; Taylor.et.al..2000) Fam et al.2004 ; 2011 يؤكد وجميعها على وجود تأثير العملاء وصورتهم الذهنية، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصل اليه (الطار، والشمرى، ٢٠١٧)، أن هناك علاقة ارتباط وتأثير ضعيفة وغير معنوية بين التسويق والصورة الذهنية، حيث يرى الباحثان أن التسويق التفاعلي يعمل على تحسين الصورة الذهنية المخزنة في اذهان العملاء عن الشركة، والتي تعكس كل ما يتعلق بالشركة من منتجات وخدمات ومعلومات وانشطة تعمل على تشكيل الجانب العاطفي للعملاء نحو الشركة وهذا يتفق مع ما أكدته (Dastane ٢٠٢٠) ..

٢/١٠. التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل لها البحث الحالي يمكن تقديم بعض التوصيات والتي من شأنها أن تساعد القائمين على إدارة شركة LG عند التخطيط المستقبلي فيما يتعلق بمتغيرات البحث، ومن هذه التوصيات :

✓ الربط بين عملية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير الإستراتيجيات التسويقية بصورة أكثر في ممارسة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وكذلك استخدام لغات برمجة متطورة من أجل تطوير الاستراتيجيات التسويقية، مما يتطلب من ادارة الشركة بتوفير بنية تحتية ومتطلبات مادية

وبشرية للارتفاع بمؤشرات النجاح لتنفيذ منهجية التسويق القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي. والاستفادة من النظم الخبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لاكتساب المعرفة والقواعد البيانات لإيجاد حل للمشاكل لتساعد الشركة على الاستمرار والمنافسة في بيئة الاعمال .

✓ ضرورة قيام المزيد من الشركات المصرية باستيفاء متطلبات تطبيق تقنيات التحول الرقمي بوجه عام، وأنظمة الذكاء الاصطناعي كأحد تقنيات التحول الرقمي بوجه خاص.

✓ ضرورة الاهتمام من قبل إدارة شركة LG بالتسويق التفاعلي، وزيادة الوعي والادراك لأهميته، والاهتمام بشكاوى العملاء واقتراحاتهم وإلى ما يتطلعون مستقبلاً منها .

✓ ترسيخ الثقافة التسويقية الايجابية التي تحفز السلوك الفعال الايجابي، الذي يسهم في تعزيز مكانة الموقع وتطوره، والتي تعكس صورة إيجابية طيبة عن الموقع في ذهن العملاء.

✓ يجب على إدارة الشركة الحفاظ على ثقة العميل، وذلك من خلال المتابعة بصفة مستمرة. ويجب أن تكون الشركة موثوق بها وتتميز بالصدق، لذلك يجب التدقيق عند اختيار الموظفين ووضع معايير واضحة لاختيارهم.

✓ ضرورة أهتمام إدارة شركة LG بسهولة تفاعل العميل مع الخدمات المقدمة من الشركة، وذلك من خلال أستعمال أساليب تكنولوجية متطورة تسهل من تفاعل العميل باستمرار مع الخدمات المقدمة، ويتم ذلك من خلال خلق طرق للتفاعل مثل وجود أدوات تواصل عن طريق النشرات الدورية أو الندوات أو ورش العمل التثقيفية، وبالتالي تستفيد الشركة من المقترحات التي تقدمها العملاء على المدى البعيد.

✓ ينبغي على إدارة الشركة عمل دراسة شاملة للبيئة المحيطة بها، والعمل على أجراء استطلاع لآراء العملاء من وقت لآخر، وكذلك يتطلب الاهتمام من قبل إدارة الشركة بجودة الخدمة المقدمة لعملائها وتطويرها، ويجب على إدارة الشركة معرفة القصور في الخدمة المقدمة للعملاء ومحاولة تقديم العلاج وتطوير الخدمة، وتتم من خلال عمل نماذج لتلقي آراء ومقترحات العملاء على مستوى الفوائد التي تقدمها شركة الإنترنت من خلال الموقع الالكتروني للشركة، وتأمين دعم فني متوفر طوال اليوم، والاهتمام بسهولة الاستخدام للمواقع لدى العملاء من خلال تصميم مواقع بالشكل الذي ييسر على العملاء استخدامه، وسهولة التصفح وسرعة التحميل

✓ ضرورة الاخذ بعين الاعتبار من قبل الادارة بوضع الاستراتيجية جديدة للفائدة المدركة فى شركة LG، وضرورة السعى الى تبنى أساليب مبتكرة والتفاعل مع التجارب الناجحة مع إجراء التحسينات اللازمة لذلك .

✓ على إدارة شركة LG تبنى تطوير استثماراتها فى نطاق نشاطها فى العلاقات الداخلية والخارجية بغية لتحسين صورتها الذهنية لعملائها .

✓ ضرورة التأكيد على الاهتمام بطبيعة العلاقة الايجابية القوية التى تربط بين التسويق التفاعلى وتحسين الصورة الذهنية لشركة محل الدراسة، وكذلك ضرورة الاستفادة من طبيعة التأثير الايجابى للتسويق التفاعلي على الصورة الذهنية لعملاء الشركة، ضرورة الحرص الدائم على كل ما يعزز من الصورة الذهنية للشركة لدى عملائها وإختيار مجموعة إنطباعات تتسم ببعض الخصائص والتي تساعد على تكوين صورة ذهنية إيجابية يسهل تذكرها فى ذهن العملاء.

٦. مقترحات لبحاث مستقبلية:

- اعتمد البحث الحالى على عملاء شركات LG فى جمهورية مصر العربية، لذا يقترح الباحثان إمكانية اجراء الدراسة الحالية على قطاعات أخرى مثل شركات الاتصالات، وشركات الاعلام وتكنولوجيا المعلومات، البنوك، .
- ركزت الدراسة الحالية على الصورة الذهنية للعملاء كمتغير بسيط، لذا يقترح الباحثان إمكانية القيام بإجراء دراسات مستقبلية مع متغيرات أخرى بسيطة مثل الكلمة المنطوقة الالكترونية، والسمعة الالكترونية، سعادة العملاء.
- ركز البحث الحالى على التسويق التفاعلى كمتغير تابع، ولذا يقترح الباحثان بإمكانية إجراء البحث الحالى مع متغيرات تابعة أخرى مثل التسويق الرقمى والتسويق الالكترونى.
- يمكن أستخدام أبعاد أخرى للتسويق التفاعلي التي لم تستخدم في البحث مثل (الاستجابة على شكاوى العملاء) .

المراجع العربية:

- احمد فاروق الياس، (٢٠٢٢)، "الدور الوسيط للصورة الذهنية واتجاهات العملاء في تأثير التسويق الرقمي على سلوك العملاء: بالتطبيق على المتاجر الالكترونية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد ٣، العدد ١، الجزء ٣، يناير .
- إسراء جمال، (٢٠٢٣)، "دور أدوات التسويق الالكتروني في تعزيز الصورة الذهنية المدركة للعلامة التجارية: دراسة ميدانية بالتطبيق على مستخدمى الموقع الالكتروني SHEIN"، مجلة البحوث الادارية، اكااديمية السادات للعلوم الادارية، المجلد ٤١، العدد ٢، ابريل.
- اسلام عمر حسن خشبة، (٢٠٢٣)، "دور تبني تكنولوجيا سلسلة الكتل في دعم الذكاء الاصطناعي دراسة ميدانية علي البنوك التجارية في القاهرة الكبرى"، المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد الثاني، الجزء الاول، ابريل.
- إسماعيل عبدالرحيم، نادر عبدالرحيم الدور، (٢٠٢١)، "الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والابتكار التسويقي: دراسة تطبيقية على قطاع متاجر التجزئة الإلكترونية في مصر"، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة بورسعيد، كلية التجارة، العدد ٣.
- أياد محمد، (٢٠٢٢)، "التسويق بالذكاء الاصطناعي AIM دمج تقني لنتائج أعمال عالية ماهي أبرز طرق الاستخدام؟"، مجلة الاقتصاد الاسلامي العالمية، المجلس العام للبنوك و المؤسسات المالية الاسلامية، العدد ١١٦.
- بسمه توفيق احمد، تامر محمد موسي، (٢٠٢٣)، "اثر الذكاء الاصطناعي التسويقي علي إدارة علاقات العملاء CRM بالتطبيق علي عملاء الاسواق الالكترونيه في مصر"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد ٤، العدد ٢، الجزء ٣، يوليو .
- على محمد حلوة، سمر عبد التواب تركي، رشا النجار، (٢٠١٨)، "تأثير أبعاد الصورة الذهنية للمنظمة على ولاء العميل: دراسة تطبيقية على شركات تقديم خدمة الاتصالات الاسلكية المحمول"، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، العدد ٢.
- ثابت ادريس، (٢٠١٢)، "بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل وإختبار الفروض"، الدار الجامعية، الأسكندرية.

- غدير محمد الجابر، (٢٠٢٠)، "أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الانظمة المحاسبية فى البنوك الاردنية"، ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن .
- ندى بدر جراح، (٢٠١٩)، "تقنيات الذكاء الاصطناعي التطوير التعمم الالي الاحصائي"، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، العراق .
- اسماعيل محمد احمد حجاج، (٢٠٢١)، "اثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي علي تطوير التسويق الرقمي دراسة تطبيقية"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة بالاسماعيليه، المجلد ١٢، العدد ٤.
- عبد العزيز حسن، الشيماء الدسوقي، محمد محمود، (٢٠١٦)، "العلاقة بين أبعاد التسويق التفاعلى والاتجاه نحو التسوق الالكترونى : دراسة تطبيقية على عملاء التسوق الالكترونى فى مصر"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة - كلية التجارة، المجلد ٤٠، العدد ٢.
- محمد عبد القادر حميد (٢٠١٧)، "أثر أخلاقيات التسويق في تعزيز الصورة الذهنية لمنظمات الاعمال: دراسة ميدانية بالتطبيق على بعض شركات وزارة الصناعة والمعادن العراقية"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة قناة السويس .
- أمجد محمد الحوامده، سوسن الشاعر، (٢٠٢٢)، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي كإتجاه حديث لتحقيق الابتكار التنظيمي في البنوك"، مجلة المالية والاقتصاد والأعمال الآسيوية، المجلد ٩، العدد (٣) .
- خوالد، ابو بكر، (٢٠١٩)، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال"، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسة والاقتصادية، (ط١)، برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسة والاقتصادية: المانيا.
- عمر ياسين محمد السايير الدليمى ، (٢٠١٧)، " دور التسويق التفاعلى فى تحقيق الاحتفاظ بالزبائن :دراسة استطلاعية فى بعض من الفنادق فى مدينة دهوك، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية و الادارية، العراق، المجلد ١، العدد ١٩.
- مرفت محمد سيد، سلامه، محمد ربيع، حاتم توفيق، (٢٠٢٣)، "تأثير أخلاقيات التسويق على ولاء العملاء: الدور الوسيط للصورة الذهنية: دراسة ميدانية على عملاء شركات اتصالات المحمول"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط ، المجلد ٤، العدد ٢، الجزء الثالث، يوليو.

- زهور حسبي ظافر، (٢٠٢٢)، "مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس تعلم النماص من وجهة نظرالمعلمات"، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، كلية التربية، المجلد ٨٦، العدد ٢.
- أميرة أحمد الزهيري، (٢٠٢٢)، "دور المسؤولية الاجتماعية في ظل جائحة كورونا في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة: تحديد التأثير الوسيط للصورة الذهنية للشركة «دراسة حالة على مجموعة شركات العربي"، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الادارية، المجلد ٤٢، العدد ٢، يونيو .
- سعد بهاء الدين مسعد أبو زيد، وليد أبو بكر حسني حسن، (٢٠٢١)، "أثر أخلاقيات البيع الالكتروني على الصورة الذهنية للعلامة وانعكاس ذلك على سلوكيات تحول العملاء"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد ١١، العدد ١ .
- سلوي زغلول البرعي عبدالعزيز، (٢٠٢٣)، "توسيط الأداء المدرك في علاقه بين آليات الذكاء الاصطناعي ونية الاستمرار في التعامل مع خدمات المساعد الرقمي المتكلم دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد ٤، العدد ١، يناير .
- سليم حيرش، (٢٠٢٢)، "أثر المزيج التسويقي الرقمي على الصورة الذهنية للمؤسسة الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة ماما، للعجائن بالبليدة"، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، جامعة ابن خلدون تيارت، الملحقه الجامعية قصر الشلالة، المجلد ٥، العدد ٣ .
- محمد محمود احمد،امل محمد حسنين،غادة عادل احمد، هبة عبد المهيمن، (٢٠١٩)، "تأثير الميديا على أساليب و تقنيات نوافذ العرض التجارية"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية .
- أحمد عبد الفتاح محمد شلبي، ولاء نجيب عبد الحليم، (٢٠٢٣)، " خصائص العملاء كمتغير معدل للعلاقة بين الإعلانات المثيرة للجدل والصورة الذهنية للعلامة التجارية " دراسة تطبيقية على شركة قطونيل للملابس الداخلية"، المجلة العلمية لدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد ٤ ، العدد ٢، الجزء الثالث، يوليو .
- حرز الله وعطية، الحاج سالم. (٢٠٢٠)، " الصورة الذهنية للمؤسسة قراءة مفاهيمية نظرية " المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد (٥)، العدد ٢ .

- عبد المعز خليل، (٢٠٢٠)، "دور الأنشطة التسويقية باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (الفيديو) في تعزيز الصورة الذهنية للعلامة التجارية - بالتطبيق على شركة الخدمات الخلوية الفلسطينية جوال"، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، فلسطين .
- عبد الهادي مسعودي، خيرة مسعود، (٢٠١٨)، "التسويق التفاعلي عبر المواقع الالكترونية للمنظمات"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، المجلد ٤، العدد ٢.
- عدي صبري عبد الرزاق، حيدر طالب، (٢٠١٨)، "الذكاء الاصطناعي ومصاعب تطبيقه في تكنولوجيا المعلومات"، مجلة كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، ٢٤٨-٢٥٧ .
- عصام عبد الهادي خليل، دينا عبد العاطي، (٢٠١٩)، "أثر ابعاد التسويق التفاعلي على الفوائد والتضحيات المدركة من العميل: دراسة ميدانية"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، جامعة كفر الشيخ، كلية تجارة، العدد ٦.
- العطار، فؤاد، الشمري، محمد، (٢٠١٧)، "التسويق الرقمي ودوره في تعزيز الصورة الذهنية للمنظمة"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، عدد ٥٤ .
- جعفر احمد عبدالكريم العلوان، (٢٠٢١)، "الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات : دراسة حالة لأزمة جائحه فيروس كورونا"، الإدارة العامه، معهد الإدارة العامة، س ٦٠، عدد خاص .
- الشيماء الدسوقي، (٢٠١٦)، "أثر أبعاد التسويق التفاعلي على نية إعادة الشراء"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة المنصورة .
- عليوى سنان، (٢٠١٧)، " دور التفاعلي لجودة الخدمة في العلاقة بين التسويق الداخلي ملكية العلامة الداخلية، مجلة الادارة و الاقتصاد، كربلاء، العراق، المجلد ٦، العدد ٣.
- عمار غالب كليب الحيدري، زياد محمد علي، (٢٠١٩)، "التسويق التفاعلي وأثره على الصورة الذهنية لعملاء شركة أورانج للاتصالات"، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن .
- سعد حمود العنزي، (٢٠٢٠)، "أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات دراسة حالة مؤسسة الرعاية الصحية الاولى بدولة قطر، رسالة ماجستير، جامعة عمان الاهلية، عمان، الاردن .
- غرة بشار، (٢٠١٨)، "أثر أبعاد التسويق التفاعلي في رضا العملاء دراسة ميدانية في فنادق ٥ نجوم في مدينة دمشق"، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سوريا .

- فوزية مقراش، (٢٠٢٠)، "أثر وسائل الإعلام في تحسين إدراك صورة الوجهة السياحية دراسة حالة ولاية جيجل"، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر، المجلد ٢٠، العدد ٢.
- اسماعيل عبد قاسم، علاء خليل (٢٠٢٠)، "دور أخلاقيات التسويق في تعزيز الصورة الذهنية :دراسة ميدانية لمستخدمي شركة جوال بقطاع غزة"، مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، دار المنظومة، المجلد ٧، العدد ١ .
- سامر قاسم، (٢٠١٥)، تأثير الثقة والالتزام في ولاء العملاء للمنظمة ودراسة مسحية على عملاء المصرف التجاري السوري في محافظة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية مج (٣٧)، العدد ٤.
- كريم عاطف احمد محمد، (٢٠٢٣)، "العلاقة بين التسويق المرتبط بالقضايا والصورة الذهنية والنوايا الشرائية للمستهلكين بالتطبيق على الهايبرماركت"، مجلة البحوث الادارية، أكاديمية السادات للعلوم الادارية، المجلد ٤١، العدد ١، يناير .
- كريم محمد حافظ القاضي، (٢٠٢٣)، "اثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي علي شفافية التقارير الماليه في ضوء الاصدار المهنية المعاصرة : دراسة تطبيقية"، المعهد العالي للسياحة والفنادق والحاسب الآلي السيوف، الاسكندرية، المجلد ٤، العدد ٢، يوليو .
- علي حسان محمد، (٢٠٢١)، "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليميه : دراسة استطلاعية لآراء عينه من العاملين في جامعه الفرات الأوسط التقنية"، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، جامعه بالعمرى، بابل - كلية الادارة والاقتصاد، المجلد ١٣، العدد ١.
- زياد محمد على، (٢٠١٩)، "التسويق التفاعلي وأثره في الصورة الذهنية لعملاء شركة أورانج للاتصالات- الاردن"، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد و العلوم الادارية، جامعة ال البيت، الاردن .
- محمد أبو جليل، منصور يوسف، (٢٠٢٣)، "الإدراك الواعي للعلامة التجارية الإسلامية وأثره في تشكيل الصورة الذهنية لدي الشباب المسلم دراسة تطبيقية من وجهة نظر طلبة الجامعات الخاصة الاردنية"، المجلة العالمية للتسويق الإسلامي، الهيئة العالمية للتسويق الإسلامي، المجلد ١٢، العدد ١، فبراير.

- محمد السعيد عبدالغفار، (٢٠٢٣)، "الدور الوسيط لخبرة العملاء الذكية في العلاقة بين محفزات الذكاء الاصطناعي وولاء العميل : الجاهزية التكنولوجية كمتغير معدل دراسة تطبيقية علي نزلاء فنادق شرم الشيخ"، المعهد العالي للدراسات النوعية والحاسب الآلي ، راس البر، المجلد ٢٤، العدد ٢، ابريل .
- مروة محمد علي، (٢٠١٩)، "اثر التسويق التفاعلي في تحسين جودة الخدمات المقدمة في الشركات السياحية المصرية"، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة و الضيافة، جامعة قناة السويس، كلية السياحة والفنادق، المجلد ١٦، العدد ١، يونيو .
- طارق أبو شعفة،سمية معمر، (٢٠٢٠)، "أثر أخلاقيات العمل على الصورة الذهنية للمنظمة: دراسة ميدانية على الإدارة العامة لمصرف الحصري - طرابلس"، مجلة آفاق اقتصادية، دار المنظومة، العدد ١١.
- رشا محمد صائم احمد، محمد علي زعل، (٢٠٢٢)، "تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الادارية"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الحقوق، الاردن.
- سام عدنان سليمان، (٢٠١٥)، "ثقة العميل بالمواقع الالكترونية ودورها في تحسين قواعد البيانات التسويقية: دراسة ميدانية على عملاء المصرف العقاري السوري"، مجلة جامعة البعث، المجلد ٣٧، العدد ١ .
- هبة علي جبر، (٢٠٢١)، "أثر التسويق التفاعلي على قرارا الشراء من خلال الوعي بالعلامة التجارية: دراسة ميدانية على متاجر الاثاث في الاردن"، رسالة ماجستير، جامعة أل البيت، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية.
- عبد الهادي مسعودي، (٢٠١٨)، "التسويق التفاعلي عبر المواقع الالكترونية للمنظمات"، مجلة إدارة الاعمال و الدراسات الاقتصادية، جامعة زيان عاشور، المجلد ٤، العدد ٢، ديسمبر .
- حسن عبدالعزيز علي وآخرون، (٢٠١٨)، "العلاقة بين ابعاد التسويق التفاعلي و الاتجاه نحو التسويق الالكتروني"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، مصر، المجلد ٤٠، العدد ٢، ٢٠١٨م.
- سامية قمورة، محمد باي، (٢٠١٨)، "الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية"، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، نوفمبر، الجزائر
- عمر السايير ياسين، (٢٠١٧)، "دور التسويق التفاعلي في تحقيق الاحتفاظ بالزبائن"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٩، العدد ١٩.

- مني محمد مسعد حسن، نيفين جلال، نرمين الشحات، (٢٠٢١)، " أثر التسويق التفاعلي على تعزيز ولاء العملاء لشركات السياحة المصرية"، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات، مجلد (٥)، العدد (١) .
- محمود محمد محمد، (٢٠٢٢)، "استخدام التسويق الالكتروني لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة وتأثيره على الخصوصية في العصر الرقمي"، مجله مستقبل العلوم الإجتماعية، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، المجلد ٨، العدد ٣.
- النابلسي، زينب حسان، الشعار، اسحق محمود (٢٠١٥) أثر سلوك العاملين في المصارف في ثقة العملاء من وجهة نظرهم -حالة دراسية: البنك الأهلي الأردني، مجلة العلوم الإدارية، العدد (٢)، المجلد (٤٢).
- ناصر محمد (٢٠١٧)، "أثر أبعاد التسويق التفاعلي في الثقة بالعالمية التجارية للخدمة- دراسة ميدانية على شركتي الاتصالات السورية في دمشق"، مجلة جامعة البعث، المجلد ٣٩، العدد ٦٩.
- إيهاب نور الدين محمود عيد، (٢٠٢٢)، "أثر محددات تسويق المكان في الولاء الإتجاهي للسائح الأجنبي تحليل الدور الوسيط للصورة الذهنية: دراسة تطبيقية على المناطق السياحية في مصر"، مجلة التجارة والتمويل، جامعة طنطا، كلية التجارة، العدد ٣، سبتمبر
- فاطمة همال، (٢٠٢٢)، " إدارة الصورة الذهنية للمؤسسات الاعلامية عبر شبكات التواصل الاجتماعية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة باتنة .
- هيثم إبراهيم عبد اللطيف الحديدي، (٢٠٢١)، "فاعلية الانفوجرافيك في التسويق التفاعلي لأفكار رواد الاعمال لدعم نطاق ريادة الاعمال"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، العدد (٣٠) .
- أبو زايد علي عبد الرحمن، (٢٠١٧)، "دور النظم الخبيرة في جودة اتخاذ قرارات الادارة العميا في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الاقصى، غزة.
- الدويك مصعب محمد زبير، السالم محمد أكرم، (٢٠٢٣)، " أثر استخدام الانظمة الخبيرة على تطوير الاداء في التدقيق الخارجي"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، كلية الاعمال، قسم المحاسبة.

- فايزة العابد، حنان شاي، (٢٠١٩)، "دور الانظمة الخبيرة في تقييم أداء المؤسسات الاقتصادية تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجو لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال"، المركز الديمقراطي العربي لمدراست الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ٨٥ - ١٠٠.
- هنادي القرشي، هويدا محمد لطفى أحمد، (٢٠٢٢)، "دور التسويق الرقمي في تشكيل الصورة الذهنية المدركة للعلامة التجارية لدى الشباب السعودي شركة آبل نموذج دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة أم القرى"، المجلة العربية للاعلام والاتصال، ع ٣٢٨ - ٢٧٣.
- عبد المعز خليل (٢٠٢٠)، "دور الأنشطة التسويقية باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (الفيس بوك) في تعزيز الصورة الذهنية للعلامة التجارية - بالتطبيق على شركة الخدمات الخلوية الفلسطينية جوال"، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، فلسطين.
- أبو زيد سعد بهاء الدين مسعد أبو زيد، وليد أبو بكر حسني حسن، (٢٠٢١)، "أثر أخلاقيات البيع الالكتروني على الصورة الذهنية للعلامة وانعكاس ذلك على سلوكيات تحول العملاء"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد ١، العدد ٣.
- أبوزيد، دينا عبدالعاطي محمد، (٢٠٢١)، "التسويق الفيروسي وتأثيره على الصورة الذهنية لمطاعم الوجبات السريعة في ظل التباعد الاجتماعي لجائحة كورونا"، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٢ (٣).
- منى محمد صالح، (٢٠٢٣)، "استراتيجيات إدارة الانطباع ودورها في تحسين الصورة الذهنية للمشروعات الربحية عبر وسائل التواصل الاجتماعي"، المجلة العلمية للبحوث التجارية، جامعة السويس، كلية التجارة، العدد الثاني، الجزء الثاني، ابريل.
- مهند كساب عبد الله، عطا الله بن فهد، (٢٠٢١)، "أثر الذكاء الاصطناعي في الاداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الاردن"، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية.
- حنان بن بردى، أسماء عزيزة، (٢٠٢٣)، "الذكاء الاصطناعي كمدخل لتدعيم التسويق الرقمي دراسة حالة شركتي امازون وعلي بابا"، مجلة الاقتصاد و التنمية المستدامة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادى، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مخبر اقتصاديات الطاقات المتجددة و دورها في تحقيق التنمية المستدامة"، المجلد ٦، العدد ١.

- المراجع الأجنبية:

- Woojin.Gretzel(2012).Designing Persuasive Destination Web Sites :A Mental Imange Processing Perspective Tourism Management. Vol5. No33.pp1270:1280.
- Ameen. N..Tarhini. A.. Reppel. A.. &Anand. A. (2021).Customer experiences in the age of artificial intelligence. Computers in Human Behavior. 114. 106-548.
- Vijai.C..&Nivetha.P.(2020).ABC Technology-Artificial Intelligence. Blockchain Technology. Cloud Technology for Banking Sector. Advances In Management. 13(4).
- Vedapradha. R.. & Ravi. H. (2021). Innovation in banking: fusion of artificial intelligence and blockchain. Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship
- Chukwudi. O. & Echefu. S. & Boniface. U. & Victoria. Ch. (2018). Effect of Artificial Intelligence on the Performance of Accounting Operations among Accounting Firms in South East Nigeria. Asian Journal of Economics. Business and Accounting (AJEBA).7(2): 1 –12
- Ai-Zhong He and Yhang. School of Business.(2022) AL-powered touch points in customer journey: a systematic literature review and research agenda. Journal of Research in Interactive Marketing.2040-7122
- Akhter. W.. Abassi. A. S. & Umar. S.. (2011)." Ethical Issues in Advertising in Pakistan: an Islamic Perspective". World Applied Science Journal. Vol. 13.pp. 444-452
- Al-Abbadi. I. H. . Bader. D. M.. Mohammad. A.. Al- Quran. A.. Aldaihani. F.. M.. AlHawary. S.. I. Alathamneh. F.. F.. (2022). “ The effect of online consumer reviews on purchasing intention through product mental image “. International Journal of Data and Network science “ .Vol. 6 .
- Alam. M. M. D.. & Noor. N. A. M. (2020). "The relationship between service quality. corporate image. and customer loyalty of Generation Y: An application of SOR paradigm in the context of superstores in Bangladesh". Sage Open. 10(2). pp 1-19.
- Al-Hawamdeh. M. M.. & Aishaer. S. A. (2022). Artificial Intelligence Applications as a Modern Trend to Achieve Organizational Innovation in Jordanian Commercial Banks The Journal of Asian Finance. Economics and Business 9 (3). 257-263.
- Al-sayyed. S. & Al-around. S. & Zayed. L. (2021). The Effect of Artificial Intelligence Technologies on Audit Evidence. Al Isra University. 7(2): 281-288
- Angeles Revilla-Camacho and Carlos Rodriguez(2022).-University of Seville. Sevilla. Spain Dolores Garzon Universitat de Valencia. Valencia. Spain María-Elena Sánchez del Río-Vázquez University of Seville. Sevilla. Spain Camilo Prado-Roman Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. Spain. and Beatriz

- Palacios-Florencio Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. Spain Academia Revista Latinoamericana de Administracion Vol. 35 No. 2. pp. 163-182.
- Jones. M., Mothersbaugh. D. And Beatty. S.(2003). The effects of Locational converience on Customer repurchase intentions across service types. . Journal of Services Marketing. Vol17.No7. pp701:712.
 - Gar. V. Srivastav. S.&Gupta.A(2018). Application of artificial intellingence for sustaining Green Human Resource Management. International conference on Automation and computational engineering(ICACE). IEEE. pp113:116.
 - Soni.N..Sharma. E.K..Singh. N.& Kapoor. A.(2019).Impact of artificial intelligence on Business: from Research. innovation. market deployment to future shifts in Business models.ArXiv preprint arXiv .pp1905:2092.
 - Blattberg. R.C and Deighton. J. (1996). Manage Marketing By the Customer Equity Test. Harvard Business Review. 74.pp 136:144 .
 - Marchand. A.. & Marx. P. (2020). Automated product recommendations with preference-based explanations. Journal of retailing. 96(3). 328-343
 - Kim.c.. galliers. R .. N.. Ryoo. J. and Kim. j.(2012). Factors influencing Internet Shopping value and customer Repurchase intention. Electronic commerce Research And Applications. Vol11.pp374-387.
 - Aslam. T. Hamid. K& Arshad. M.(2015). The effects Of interactive marketing. customer satisfaction and flashes on customer loyalty. Journal of Euro Economica. vol.1. no34. pp.27-38.
 - Attiany. M. S. . Abo Husain. A. M. . Al-Kharabsheh S. A. (2021) . “ The Impact of Quality Banking Services in Improving the Perceived Mental Image of Jordanian Islamic Bank “ . Multicultural Education. Vol. 7. No. 4
 - Balaji and Maheswari (2021). Impact of Store Image Dimensions on Shopper’s Attitude. Perceived Value. and Purchase Intention SAGE Open January-March 1–13.
 - Balducci .Bitty; Marinova. Detelina. (2018). “Unstructured Data in Marketing.” Journal of the Academy of Marketing Science. 46. (4). 557–590.
 - Bellis. E.. & Johar. G. V. (2020). Autonomous shopping systems: Identifying and overcoming barriers to consumer adoption. Journal of Retailing. 96(1). 74-87.
 - Copeland.b.j.(2022) artificial intelligence Available At: <http://www.Britannica.com|technology\artificial\intelligence>. Accessed 2022/3/22 .
 - Darodjat T.. Rahmat A.. Ronaldo R.. (2020). "Mapping Corporate Image in Corporate Marketing for Community Development". Journal of Emerging Technologies and Innovative Research. Vol.7. (4). pp. 1315-1333
 - Dastane. Omkar. (2020). " Impact of digital marketing on online purchase intention: mediation effect of customer relationship management". Journal of Asian Business Strategy. Vol. 10. No. 1. p.p 142-158.

- Dushyenthan . T.(2012).” Interactive Marketing and Its Impact on Customer Satisfaction”. Global Journal of Management and Business Research. Vol12. Issue 14 version1.
- Enad (2019)" The Effect of Marketing Deceptive Practices on the Organizational Mental Image from Customer Viewpoint (Analytica
- Engelman.R.M..Fracasso.E.M..Schmidt.S.&Zen.A.C.(2017). Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. Management Decision.
- Fam. K. S.. Waller. D. S.. & Erdogan. B. Z. (2004). The influence of religion on attitudes towards the advertising of controversial products. European Journal of marketing.38(5/6). 537-555.
- Fernández. A. (2019). Artificial intelligence in financial services. Banco de Espana Article. (3). 1-19.
- Gaurav. S.(2012).” Analyzing The Effects of Social Media on the Hospitality Industry”. University of Nevada Las Vegas .
- Hapsari. R. R.. & Aminah. S. (2021). The effect of brand image and price perception on the purchase decision of Asus brand laptops in Risky Media Computer store. Journal of Management. 12(1). 946-956.
- Hokky. A. L.. & Bernarto. I. (2021). The Role of brand trust and brand image on brand loyalty on Apple iPhone smartphone users in DKI.
- Kayapinar. Pinar.(2021)."Digital Consumer Behavior in an Omnichannel World".Environments in Customer Journey. Vol. 55. p.p .
- Kottler.Philip. and Keller. Kevin.(2009). Marketing Management.13 th Ed person One Prentice Hall. New Jersey. USA.
- Mahmoud Abdulia Mahmoud.(2020). Social media resources and export performance: the role of trust and commitment. International Marketing Review. Vol37.No2 .
- Maleszak. M.& Zaskorski.P.(2015). Systems and models of artificial intelligence in the management of modern organisations. Information systems in Management. 4 .
- Marchand. A.. & Marx. P. (2020). Automated product recommendations with preference-based explanations. Journal of retailing. 96(3). 328-343.
- Mariam Ertz and Emilie Boily .Shouheng. Emine S.(2022).Role transitions at the prosumer level: spillover effects in the collaborative economy form an interactive marketing perspective.European Journal of Marketing. Vol56. No10.0309-0566 .
- Mc Clain.& Duncan. K.(2001). Managing customer relationship Journal Of American City& County. Vol116. No.17. pp.210-228.
- Muhammad. F.(2013). Factors Affecting the Repurchase Online Shopping Intention of Thai Customers in Bangkok:Acase study of ebay . com .AU-GSB E-journal. Vol6. No1.
- Nazim Sha. S.. & Rajeswari. M. (2019). Creating a brand value and consumer satisfaction in E-commerce business using artificial intelligence with the help of

- vosag technology. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 8(8). 1510-1515
- Zhang. Ni. A.; C.; Hu. Y.; Lu. W. & Li. H. (2020). "Influence Mechanism of the Corporate Image on Passenger Satisfaction with Public Transport in China". Transport Policy.94. 54-65.
 - Oyenuga. M.. Ahungwa. A.. & Onoja. E. (2021). Effect of brand equity on consumer behavior among students of Veritas University. Nigeria: A study of Apple Smartphones. Marketing and Branding Research. 8(1). 48-64.
 - Savitri. C.. Hurriyati. R.. Wibowo. L. A.. & Hendrayati. H. (2022). The role of social media marketing and brand image on smartphone purchase intention. International Journal of Data and Network Science.6(1). 185-192.
 - Tagde. P. Tagde. S.. Bhattacharya. T.. Tagde. P.. Chopra. H.. Akter. R & Rahman. M. (2021). Blockchain and Artificial Intelligence Technology In E-Health Environmental Science and Pollution Research 28 (38). 52810-52831.
 - Taylor. C. & Raymond. M. (2000). "An Analysis of Product Category Restrictions in Advertising in Four Major East Asian Markets". International Marketing Review. Vol. 17. No. 3. pp. 287- 304.
 - Tuomi. I. (2018). The impact of artificial intelligence on learning, teaching, and education. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 55-73
 - Ramya. Maria Boaler. M. Krishna Murthy and A. (2023).SDG Goal9: Industry. Innovation and Infrastructure Accomplishment Through the Relationship Between Interactive Marketing and Destination Branding in the Tourism Sector. doi:10.1108/978-1-80455-566-820231005 .
 - Walter. A. Mueller. T. Helfert.G and Wilson.D.(2002).” Delivering Relationship Value: Key Determinant for Customers Commitment Institute for the study of Business Markets. the Pennsylvania State University.
 - Wang. Z.. Li. M.. Lu. J.. & Cheng. X. (2022). Business Innovation based on artificial intelligence and Blockchain technology. Information Processing & Management. 59(1). 102759.
 - Weng. M.Satish .k. Nitesh .p. Tareq. R. Vidhu. GM(2023).”From direct marketing to interactive marketing a retrospective”. review of the Journal of Research in interactive marketing.Vol17. No2 .
 - Wirth. N. (2018). Hello marketing. what can artificial intelligence help you with? International Journal of Market Research. 60(5). 435-438
 - younis. Raghda and Hammad. Rasha.(2020)."Employer image. corporate image and organizational attractiveness".Personnel Review. Vol. 50. No. 1. p.p244-263.
 - Yusuf. A. (2021). The influence of product innovation and brand image on consumer purchase decision on Oppo Smartphone products in South Tangerang city. Journal Budapest International Research and Critics Institute. 4(1). 472-481

- Zeya(2022). He School of Management. Shandong University. Jinan. China Laurie Wu School of port. Tourism and Hospitality Management. Temple University. Philadelphia. Pennsylvania. USA. nd Xiang (Robert) Li Department of Tourism and Hospitality Management. Temple University. Philadelphia. Pennsylvania. USA. Journal of Service Management .
- Gao. J.. Ren. L.. Yang. Y.. Zhang. D.. & Li. L. (2022). The impact of artificial intelligence technology stimuli on smart customer experience and the moderating effect of technology readiness. International Journal of Emerging Markets.17(4). 1123-1142.
- Giri. A.. Chatterjee. S.. Paul. P.. & Chakraborty. S. (2019). Determining the impact of artificial intelligence on'developing marketing strategies' in organized retail sector of West Bengal. India. International Journal of Engineering and Advanced Technology. 8(6). 3031-3036.
- Wang. Dan. park. Sangwon and Fesenmaier. Daniel R.(2016). Metrics for Destination Marketing in An Era of Interactive Marketing Tourism Research Globally.57 .
- Hengstler. M.. Enkel. E.. & Duelli. S. (2016). Applied artificial intelligence and trust—The case of autonomous vehicles and medical assistance devices. Technological Forecasting and Social Change. 105. 105-120.
- Ogunnaike OO. Ayeni B. Olorunyomi B. Olokundun M. Ayoade O. Borishade T.(2018). Data set On interactive service quality in higher education marketing. Data in Brief. 19.