

فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية (عرض رسالة ماجستير)*

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي وأهميتها في الإعلان فيما يتعلق بإدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية التي توظفها إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي، بالتطبيق على موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك، حيث أصبح الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوقت الحالي كبير جداً، خاصة مع التطور الكبير الذي طرأ على مواقع التواصل الاجتماعي. وقد وظف البحث المنهج الوصفي من خلال استمارة استقصاء إلكترونية تم تطبيقها على ٨١٥ مفردة من مستخدمي موقع الفيسبوك. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تتمثل في أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، ونواتج ذلك لسد الفجوة البحثية في دراسات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلان، وذلك من خلال تقديم منظور واسع وشامل يضم تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعاليتها، كما أنها ألقت الضوء على كلاً من تقنية الشات بوت، وتقنية التعلم الآلي لما لهما من دور فعال في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي وصولاً إلى إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية.

* أ/ اية صلاح السيد- المدرس المساعد بكلية الإعلام وفنون الاتصال
بجامعة ٦ أكتوبر

Summary

This research aims to study artificial intelligence techniques and their importance in advertising that related to the audience's perception of the brand equity which is employed on social media advertising by applying on Facebook. At the present time, the dependence on artificial intelligence techniques has become very large, especially with the great development that has occurred on social media. The research has employed the descriptive approach through an online survey that was applied to 815 participants of Facebook users ($n=815$). The study reached several conclusions: the importance of applying artificial intelligence techniques on social media ads for the audience's awareness of the brand equity to fill the research gap in the studies of artificial intelligence techniques by providing insights and comprehensive perspective that includes artificial intelligence techniques and their effectiveness in advertising. It also highlighted both the chatbots and the machine/auto-learning techniques because of their effective role on social media ads.

المقدمة

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الأساسية في منظومة التسويق الرقمي، ولم يعد استخدامه قاصراً على الشركات الكبيرة فحسب، بل أصبحت تستخدمه الشركات والمشاريع الصغيرة أيضاً، وقد تزايد عدد الشركات التي تستخدم أو تفكر في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامجها التسويقية، حيث يسمح الذكاء الاصطناعي للمسوقين بتجميع وتحليل كميات هائلة من البيانات من خلال شبكات التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني في وقت قصير، ويمكن استخدام هذه التحليلات لتعزيز أداء حملاتهم التسويقية، وتحقيق تجربة شخصية إيجابية للعملاء والمستخدمين.

وفي عام ٢٠١٩ بدأ الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي في إقامة علاقة مترابطة؛ فالذكاء الاصطناعي يجمع البيانات ويحللها كما يعمل على اكتساب المعرفة؛ مما يساعد على تطوير أساليب التسويق الرقمي، فقد بدأت العديد من الشركات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد من أجل تحسين تجربة المستهلكين، فإمكان التعلم الآلي تقديم رؤى تفصيلية للمستهلك بناءً على التركيبة السكانية، والتي تساعد المسوقين الرقميين في صياغة عمليات المتابعة وتقديم الإعلانات الرقمية التي تتوافق مع احتياجات المستهلكين، كما تقوم تقنية الشات بوت Chabot's المدعومة بالذكاء الاصطناعي بالتحدث إلى العملاء بطريقة شبه بشرية، كما يمكنها الردود على العديد من الاستفسارات في نفس الوقت، وغيرها من التقنيات التي تستخدم بشكل متزايد من أجل تحسين تجربة المستهلكين.

وبهذا يسمح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات بتقديم تجربة إعلانية منفردة لكل مستخدم، والتأثير على قراراته الشرائية، وتحقيق الولاء للعلامة التجارية؛ حيث تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي للمسوقين بفهم الاحتياجات الخاصة بمستهلكيهم والعمل على تلبيتها، وتكوين علاقات طويلة الأمد مع العلامة التجارية، وذلك من خلال تحليل البيانات الخاصة بالعملاء، والقدرة على التنبؤ

بسلوكيات المستهلكين بدقة؛ حيث تشكل القدرة على توقع سلوكيات المستهلكين في المستقبل أمراً بالغ الأهمية استناداً إلى سلوكياتهم الحالية.

ومن هنا تتبلور فكرة الدراسة التي تدور حول توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت Chabot's) في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي واتجاهات الجمهور نحو الإعلان، بالإضافة لإدراكه لقيمة العلامة التجارية التي توظف هذا النوع من التقنيات.

مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة في قياس فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي التي توظفها الإعلانات على صفحات الفيسبوك على اتجاه الجمهور نحو العلامة التجارية (الوعي بالعلامة التجارية، وجودة العلامة التجارية، والارتباط بالعلامة التجارية)، بالتطبيق على تقنيات (التعلم الآلي، والشات بوت)، وذلك من خلال قياس شدة تعرضهم لهذه التقنيات، والتفاعل مع الإعلانات التي توظفها، كذلك قياس أثر المتغير الوسيط (المحفز الشرائي) على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والمنفعة المتحققة من استخدام هذا النوع من الإعلانات.

أهمية الدراسة:

تتحدد أهمية الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية

- تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات التي تسعى لقياس اتجاه الجمهور نحو العلامات التجارية التي توظف إعلانات الذكاء الاصطناعي، والذي يعد أحد المجالات المهمة في دراسة الاتصالات التسويقية العامة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- أهمية دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت جزءاً أساسياً لا يمكن الاستغناء عنه في عالم التجارة الإلكترونية لمساعدة القائمين على التسويق في الشركات للتعرف على أفضل التقنيات التي يمكن أن تزيد من قيمة العلامة التجارية.

تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق والإعلان:

يمكن أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على معرفة ما يفكر به المستهلك، وفهم احتياجاته ورغباته، والتنبؤ بما يريده، كما يمكنها القيام بتقديم الإعلانات والرسائل التسويقية المخصصة له في الوقت والمكان، مع مراعاة السعر والسرعة الفائقة في تقديم هذه الرسائل؛ ولذلك تعتمد ممارسات التسويق والإعلان عبر الذكاء الاصطناعي على توافر عدة عناصر، منها: (سعود، وفاء عبد السميع، ٢٠٢٣)، (ابوالعز سعودي عبدالرحمن، أسعد عبدالحميد، أخرون، ٢٠٢٢)، (Eriksson, Bigi & et al., 2020).

chatbots وروبوتات الدردشة:

- تطورت روبوتات الدردشة الآلية مع تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، حيث كانت في البداية غير قادرة سوى على الاستجابة للطلبات البسيطة والمتكررة، بينما في الوقت الحالي تم تطويرها بشكل كبير، كما أصبح من الصعب الآن التمييز بين الإنسان والآلة (Gentsch., 2017)، كما تعد هذه الروبوتات الأكثر تميزاً وتعبئاً في مجال الذكاء الاصطناعي (Görz & Nebel., 2015)، نظراً لتفاعلها مع العملاء وتقديم الدعم لهم، وكذلك مساعدتهم على إكمال عمليات الشراء، ومن ثم يمكنها المساعدة على التفاعل مع العلامة التجارية، وتحسين تجربة العملاء من خلال تقديم الدعم المستمر لهم على مدار الساعة (Salah, 2020)، ومن الأمثلة على ذلك استخدام المساعدين الشخصيين مثل Siri المتوفر لمستخدمي Apple (Gentsch., 2017)، ومن أمثلة روبوتات الدردشة التلقائية أيضاً ما تستخدمه بعض الشركات؛ حيث تقوم بالرد التلقائي على المشتريين المحتملين، والإجابة عن الأسئلة المفتوحة لزوار المواقع الإلكترونية؛ عن طريق

معالجة اللغة الطبيعية، كما تقوم بخدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والاحتفاظ ببياناتهم، والاستجابة لعدة طلبات لعملاء مختلفين في نفس الوقت، وتقوم بالرد الآلي عبر تطبيق الواتس آب، والإجابة عن أسئلة تتعلق بأي منتج أو سعر سلعة معينة، ودرجة تركيز المنتج (Salah, 2020)، كما تستخدم روبوتات الدردشة الآلية أيضًا في التجارة الإلكترونية للإجابة عن أسئلة المستهلكين، حيث تتم برمجة معظم برامج الدردشة الآلية للرد على كلمات رئيسية محددة، وتقتصر على الإجابة عن أسئلة العملاء السهلة، مثل البحث عن منتج؛ حيث تعمل روبوتات الدردشة في "بيتزا هت" بنفس الطريقة (Quoc., 2017).

Machine learning/التعلم الآلي/

• هو طريقة لتحليل البيانات تعمل على تحسين وبناء النماذج التحليلية، يتم استخدامه لتطوير خوارزميات تنبؤية معقدة وإنشاء نماذج أكثر دقة تحلل كميات أكبر من البيانات الحالية بشكل متزايد؛ لإجراء تنبؤات حول الأحداث المستقبلية (Hole, Pawar & Bhaskar., 2018)، ويتم الاعتماد على طرق التعلم الآلي المكثفة للبيانات في العديد من المجالات، بما في ذلك التسويق والإعلان والقطاعات الأخرى (Jordan & Mitchell., 2015). ويحظى التعلم الآلي باهتمام كبير في العالم الرقمي، وعالم الإعلان هذه الأيام (Bayoude, Ouassit & et al., 2018)؛ حيث تستخدم العديد من الشركات خوارزميات التعلم الآلي بتسليط الضوء على المعرفة الخفية في بيانات المستهلك، وتوفير تجربة أفضل للعملاء وكذلك الإسهام في الكفاءة التشغيلية مثل السرعة وتوفير التكاليف (Bethu & et al., 2018). بالإضافة إلى ذلك يمكن لخوارزميات التعلم الآلي التفاعل مع الأسواق مباشرة ووضع أوامر بيع وشراء معقدة في الوقت الفعلي تعتمد على صنع القرار مع القليل من التدخل

البشري (Board., 2017)؛ حيث يعد التعلم الآلي حجر الزاوية الذي لا مفرّ منه لتعزيز قيمة الإعلان الرقمي (Adext., 2019).

Deep learning: التعلم العميق/

- يعتبر نوعًا من أنواع التعلم الآلي الذي يقوم بتدريب الحاسوب على أداء مهام إنسانية (مثل التعرف على الصوت والصور، ووصف المحتوى، وتتمثل أهم تطبيقات التعلم العميق في التعرف على الكلام (Tahoun., 2020) مثل Skype، Google Now، Apple's Siri.

Speech Recognition: التعرف على الكلام :

- أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسمح باكتشاف وتحليل معنى الكلمات المنطوقة ويمكن تحويلها إلى نصوص، ويتم ذلك من خلال التعلم الآلي والتعلم العميق، وتستخدم الكثير من الشركات والعلامات التجارية هذه التقنية لفهم مستهلكيها وتعزيز أداء خدماتها (Jesus., 2019) مثل Saint, a call-center services provider مقدم خدمات مركز الاتصالات؛ حيث يقوم باستخدام تقنية التعرف على الكلام بالذكاء الاصطناعي لمراقبة مكالمات العملاء وتحليلها (Kietzmann & et al., 2018).

Recognition: القدرة على التعرف على الصور/

- تأتي قدرة التعرف على الصور نتيجة التعلم الآلي، والتعلم العميق؛ وذلك لمساعدة المعلنين على فهم وتحليل المحتوى المرئي الذي يشاركه الأشخاص على مواقع التواصل الاجتماعي (Forsyth, and J., 2011)، كما تساعد قدرة الذكاء الاصطناعي في التعرف على الصور المعلنين على فهم الصور ومقاطع الفيديو التي يشاركها المتلقون على مواقع التواصل الاجتماعي والتي تظهر سلوكهم ورغباتهم، حيث يتمكن المعلنون من تحديد نوع المنتجات التي يستخدمها المتلقون، أو التي يرغبون في اقتنائها، ويتضح ذلك في الصور الذاتية

والشخصية لهم، كما تعد تقنية القدرة على التعرف على الصور من أكثر التطورات وأهمها في الذكاء الاصطناعي (Elsayed, 2023)، حيث يعد إنشاء ارتباطات المستخدمين بمنتج/ علامة تجارية من خلال تفاعلهم مع العناصر المرئية للشركة مثل الشعارات خطوة متقدمة لتطوير استراتيجيات التسويق الخاصة بهم (Papadimitriou., 2016)، (Gouda & et al., 2020).

NLP (Natural Language Processing) معالجة اللغة الطبيعية/

- تسمح معالجة اللغة الطبيعية بتحليل الفروق الدقيقة في اللغة البشرية لاستخلاص المعنى من مصادر مختلفة ومراجعة المنتجات، ومليارات التغريدات اليومية، وكذلك منشورات فيسبوك، كما يمكن للمعلنين استخدام تقنيات مختلفة من البرمجة اللغوية إلى جانب عناصر الذكاء الاصطناعي الأخرى، مثل: التعلم الآلي، والتعلم العميق لتحليل المحتوى الإعلاني (Kietzmann & et al., 2018)، ويمكن أيضًا للمسوقين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل) Word-smith لتطوير محتوى أصلي يشبه الصوت البشري من رسائل البريد الإلكتروني المخصصة، وقامت شركة Saatchi LA trained IBM Watson بكتابة آلاف النسخ الإعلانية لشركة Toyota، حيث تم تصميم هذه النسخ لأكثر من 100 شريحة عملاء مختلفة (Kietzmann & et al., 2018)، وتعد عنصرًا مهمًا في الذكاء الاصطناعي والإعلان الرقمي؛ لأنها لا تقتصر على حل الغموض في اللغة الذي قد يحدث نتيجة للاختلافات في التعبيرات البشرية لفظيًا وكتابيًا فقط، بل يمكنها إضافة بنية رقمية مفيدة للعديد من التقنيات، مثل: التعرف على الكلام وتحليل النصوص (Tahoun., 2020).

Social Media Networks Analysis : تحليل شبكات التواصل

الاجتماعي/

- هي عملية جمع البيانات المتعلقة بالتفاعلات بين المستخدمين وتحليلها لاستخلاص المعلومات والتوجهات، حيث يتضمن هذا التحليل عدة جوانب مختلفة تشمل تحليل المحتوى، والمنشورات، والتعليقات، والصور، والفيديوهات المنشورة على مواقع التواصل الاجتماعي، كذلك تحليل النصوص لاستخلاص المعلومات المهمة مثل الأفكار والمشاعر والاتجاهات (الواصل، مشاعل عبدالله & آخرون، ٢٠٢٣)، وأيضًا يستخدم تحليل مواقع التواصل الاجتماعي لمراقبة العلامات التجارية، والتفاعل معها وقياس مستوى الرضا عنها والتعرف على الاتجاهات الشائعة والمحتملة لها (سلامه & مى وليد، ٢٠٢١).

الدراسات السابقة:

تم الاعتماد على مراجعة الدراسات والبحوث السابقة الخاصة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية؛ بهدف رصد أبرز الأفكار والاتجاهات البحثية التي تضمنتها تلك الدراسات، وإبراز ملامحها الرئيسية من نتائج ومقترحات، وتم تقسيمها إلى محورين رئيسيين وهما:



شكل (١) محاور الدراسات السابقة

أولاً: دراسات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحتوى التسويقي والإعلان الرقمي:

جدول رقم (١)

الدراسات السابقة المحور الأول

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
١	(Balasudarsun, Sathish & et al., 2018)	المسح- حيث تم إجراء استطلاع على مستخدمًا (323) على Face book messenger في الهند.	فيما يتعلق بعملية التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي هدفت الدراسة إلى الكشف عن كيفية قيام العلامات التجارية بتحسين استخدامها ل Chat bots في Face book messenger كقناة اتصال تسويقي ، كما أوضحت الدراسة أن معظم المستخدمين يواجهون مشكلات في قبول التسويق على Face book messenger , ولكن بقدر معين، وتؤكد على أهمية المحتوى الهادف بدون رسائل وعروض مبيعات غير مرغوب فيها وتفضل البحث عن الشركات نفسها بدلاً من تعرضها للقصف المستمر برسائل الشركة حتى يمكن الاستغلال الأمثل لها، مع توفير التحديثات اليومية والصور والمحادثات الذكية من خلال Chat bots messenger، علاوة على ذلك، فإن Chat bots messenger marketing، يتمتع بدرجة عالية من التسويق عبر البريد الإلكتروني والمنافسة المعقولة على موقع الويب.

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
٢	(Yehia & Mostafa., 2021)	التجريبي - تمثلت عينة الدراسة في العينة العمدية المتاحة، وذلك لتعمد الباحث تمثيل صفات محددة بالعينة حتى يمكن إجراء الدراسة التجريبية عليها بتعريضهم لتقنية الشات بوت.	هدفت الدراسة إلي التعرف على فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" عبر تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بموقع التواصل الاجتماعي "Face book" للمؤسسات الصحية متمثلة في وزارة الصحة والسكان المصرية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، وكشفت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الوعي الصحي قبل وبعد استخدام تقنية الشات بوت، كما توصلت إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمدي فاعلية استخدام تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" في التوعية الصحية في ضوء عناصر نموذج تقبل التكنولوجيا، وهو ما يشير إلي توافر كافة عناصر نموذج تقبل التكنولوجيا بتقنية chat bots، وقيامها بدور فعال في التوعية الصحية.
٣	(عبد. ٠١، ٢٠٢١)	المنهج الوصفي من خلال الإطار النظري وتحليل بعض النماذج للتأكد من فروض البحث.	توصلت هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يوفر سهولة وفعالية في التواصل مع الفئة المستهدفة بما يضمن للمؤسسة اتخاذ القرارات التسويقية الصائبة. كما يعتبر الذكاء الاصطناعي من الآليات المساعدة على استخدام التطور التكنولوجي في

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			تسهيل العلاقات التسويقية للمؤسسة الاقتصادية، واستثمار هذه الآلية في مجالي الإعلان والتسويق هو المستقبل. كما يمكن للتعليم الآلي المعلن من جمع البيانات من العديد من المصادر بشكل غير محسوس والجمع بينها وتحليلها لاستنتاج وحصر رؤي ورغبات المتلقين، مما يتيح استخدام هذه الرغبات في خلق رسالة إعلانية فعالة تسهل التواصل بين المتلقي والمؤسسة فيما بعد. كما توصلت إلى أن المخاطر القانونية تخلق لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلان فرصاً للمعلنين ليكونوا أكثر فعالية في فهم المتلقين ومحاولة الوصول إليهم باستمرار، إلا أنه من الضروري تعديل أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها لتتوافق مع معايير الخصوصية الجديدة.
٤	(Geru, 2018)	تحليل المضمون- حيث اعتمدت على عينة من ٩٠٠ صورة على Instagram تحتوي على علامة تجارية.	استهدفت الدراسة بيان أثر استخدام الذكاء الاصطناعي مع مستخدمين وسائل التواصل الاجتماعي من خلال المحتوى الذي تم إنشاؤه لاستراتيجيات التسويق في التجارة الإلكترونية، وأوضحت كيف يمكن للمحتوي الذي ينشئه المستخدم على وسائل التواصل الاجتماعي أن يعمل

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			كأداة بحث تسويقي في تحديد سلوك المستهلك.
٥	(Ahmad & Mokarram , 2021)	المنهج التفسيري (تجريبي تحليلي)	تشير النتائج التجريبية والتحليل إلى هدف الإجابة على سؤال البحث: كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في التسويق والإعلان على سلوك المستهلك؟ بعد إجراء بحث متعمق من خلال مصادر موثوقة والبيانات الأولية التي تم جمعها من خلال المقابلات جنباً إلى جنب مع البيانات الثانوية من المقابلات، وتوصلت النتائج إلى أن غالبية المشاركين ذكروا أن الطريقة التقليدية للإعلان قد تجاوزتهم وأصبحت مملة مما يجعلهم يفضلون الإعلانات المصممة بطريقة مخصصة لهم بما يتناسب مع اهتماماتهم، كما توصلت إلى ذكر المستهلكون مدى أهمية التغيير في الإعدادات للإعلانات وقد أدى ذلك إلى تمكين المستهلكين من الوصول إلى الإعلانات في أي وقت وفي أي مكان، حيث يرجع ذلك إلى التطورات التكنولوجية، بالإضافة إلى ذلك تجعل عملية تقييم المنتجات والخدمات المختلفة قبل الشراء أسهل، كما يساعد الذكاء الاصطناعي الموسيقين والشركات على جمع البيانات من المستهلكين

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			من خلال الأشياء التي يبحثون عنها عبر الإنترنت مما يفتح الطريق نحو قضايا الثقة بين المستهلكين والتعلم الآلي.
٦	(Gouda, Biswal & Parveen., 2020)	-	تستعرض الدراسة التقنيات الحالية للذكاء الاصطناعي في الإعلان والعلاقات العامة، كما تسعى إلى معرفة التحديات الأخلاقية التي يطرحها تطبيق الذكاء الاصطناعي على الأنشطة التجارية، وأكدت النتائج على أن روبوتات وسائل التواصل الاجتماعي هي تقنيات يمكن استخدامها لاستهداف مليارات المستخدمين في وقت واحد وبتكلفة منخفضة، كما أشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي بإمكانه مساعدة محترفي العلاقات العامة في عمليات اتخاذ القرارات الإبداعية القائمة على الحقائق، كما يمكن أن يكون سبباً في عملية صنع القرار، مثل الوقت المناسب لبدء الحملة، واختيار القناة الفعالة لنقل رسالة الحملة، وكذلك عملية نسخ المحتوى، وأوضحت الدراسة أن المعلنين يمكنهم استخدام الذكاء الاصطناعي للتعرف على الميول العاطفية للمستهلكين تجاه العلامات التجارية، كما يتيح كلٌ من توليد اللغة الطبيعية، والتعرف على

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			الصور، والتعرف على الكلام للمسوقين الاهتمام بالمحتوى أثناء الحصول على إشارات من تفاعلات المستهلكين في الوقت الفعلي.

ثانياً: تأثير المشاركة للعملاء على تجربة العلامة التجارية ومدى إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية.

جدول رقم (٢)

الدراسات السابقة المحور الثاني

م	اسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
١	Jabin, ٢٠٢٠)	منهج المسح- استمارة استقصاء تضمنت عينة قوامها ٢٧٣ طالباً.	أوضحت الدراسة أن وسائل التواصل الاجتماعي أحدثت تغيير في التواصل التقليدي بين العلامات التجارية والمستهلكين، ومكنت المستهلك من التأثير الإيجابي والسلبي على حقوق ملكية العلامة التجارية، وتوصلت إلى أنه من المهم أن تعرف الشركات كيفية إدارة التواصل في وسائل التواصل الاجتماعي التي تسعى إلى بناء حقوق ملكية العلامة التجارية من خلال بناء الوعي بالعلامة التجارية، والصورة الإيجابية للعلامة التجارية،

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			حيث أظهرت النتائج أن الوعي الإعلاني له تأثير على كل من الوعي بالعلامة التجارية، وصورة العلامة التجارية.
٢	(فتحية، ٢٠١٧)	منهج المسح وذلك لوصف الظاهرة ومشكلاتها- وتم التطبيق على عينة من المستهلكين الذين يشتررون العلامات الأجنبية أو المحلية في مجال قطاع التجميل.	سمعت هذه الدراسة إلي إبراز أهم العوامل التي تؤثر على ولاء المستهلك للعلامة التجارية، وتمثلت هذه العوامل في الجودة المدركة، والقيمة المدركة، ورضا المستهلك، كما هدفت الدراسة إلى توضيح العلاقات الموجودة بين تلك المكونات، وتوصلت النتائج إلى أن الجودة المدركة للعلامة التجارية تؤثر بشكل إيجابي على ولاء المستهلك، أما القيمة المدركة للعلامة التجارية لا تؤثر على ولاء المستهلكين، وكذلك رضا المستهلك للعلامة التجارية يتأثر إيجابياً بالقيمة والجودة المدركة للعلامة التجارية، وأشارت إلى أن الولاة للعلامة التجارية يتأثر إيجابياً برضاء المستهلك، كما استنتجت الدراسة أن القيمة المدركة للعلامة التجارية لوحدها لا تخلق ولاء للمستهلك في حين أنها تزيد من رضا المستهلك للعلامة التجارية.

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
٣	(زيدان، كريمة، ٢٠١٨)	المسح - لعينة غير احتمالية وميسرة قوامها ٣٠٦ مفردة.	سعت الدراسة إلي إبراز مساهمة التسويق الرقمي في تنمية العلاقة مع الزبون من خلال القيمة المدركة، واعتبرت الدراسة أن التسويق الرقمي يساهم في تفعيل معادلة القيمة المدركة، حيث توصلت الدراسة إلي أن الزبائن لديهم فعلاً آراء إيجابية نحو استخدام أدوات التسويق الرقمي وأنها تؤثر في القيمة المدركة لهم، حيث تساعد في توفير العديد من الفوائد وتجنبهم العديد من التكاليف سواء ما تعلق منها بالخدمة أو بالعلاقة مع المؤسسة، كذلك تبين أن للقيمة المدركة تأثيراً في مستوى رضا الزبائن وتقتهم ثم ولائهم، وأوضحت نتائج الدراسة أن الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة (الجنس - المستوى التعليمي - البعد عن الوكالة التجارية) كلها ذات تأثير في مدي استخدام الأدوات الرقمية، وفي إدراك الفوائد والتكاليف والعلاقة إجمالاً.
٤	(Alwan & Alshurideh. , 2022)	منهج المسح - باستخدام استمارة الاستقصاء الإلكترونية على عينة قوامها ٢٥٤	هدفت هذه الدراسة إلي تأثير التسويق الرقمي والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي على نية الشراء مع التأثير المعتدل لقيمة العلامة التجارية، وتوصلت الدراسة

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
		متسوقاً عبر الإنترنت من إيكيا الأردن.	إلي أن إدارة المتجر يجب أن تتضمن أشكالاً متقدمة من قيمة العلامة التجارية الإيجابية لتعزيز الوعي بالعلامة التجارية من خلال أساليب التسويق الرقمي، كما برزت النتائج أن الجوانب التسويقية المتقدمة مكنت من خلق ارتباط إيجابي مباشر بين أساليب التسويق الرقمي ونية الشراء، مما يشير إلى أن أساليب التسويق الرقمي قد تحسنت، مما يعكس قيمة العلامة التجارية وزيادة الوعي بالعلامة التجارية، كما تؤدي مستويات ملكية العلامة التجارية إلى فهم المواقف بين العملاء وتوقعاتهم لرؤية أدوات تسويق حديثة مثل وسائل التواصل الاجتماعي لتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم والتي تؤدي بدورها إلى مستويات أعلى من الرضا ثم الولاء للعلامة التجارية.
٥	(Nazim Sha & Rajeswari., 2019)	منهج المسح- باستخدام استمارة استقصاء، وبلغ حجم العينة ٥٠ موظفاً ومستهلكاً يعملون في شركات الذكاء الاصطناعي.	توصلت الدراسة إلى أنه في المستقبل سيعتمد تقدير العلامة التجارية على اكتساب ولاء المستهلك من خلال مزيد من التقدم في التكنولوجيا باستخدام الذكاء الاصطناعي، أي يتم إجراء الفحص لإثبات أن كل علامة تجارية تحتاج إلى بناء آلة تدعم الذكاء

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			الاصطناعي، كما أظهرت النتائج أنه في المستقبل سيتم إتمام عملية الشراء عبر الإنترنت باستخدام الذكاء الاصطناعي وفقاً لتفضيلات المستهلك وتوقعاته، ولن يكون ذلك ممكناً إلا من خلال تطوير نظام آلي يتعرف على الحواس الخمس ولا يمكن تطوير هذا النظام إلا باستخدام الذكاء الاصطناعي، كما أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي المستخدم في التجارة الإلكترونية يساعد في بناء روابط أفضل للعلامة التجارية والمستهلك، وروابط للعلامة التجارية والمنتج.
٦	(Rajendran. ٢٠٢١)	منهج المسح - استخدام استمارة استقصاء - عينة قوامها ١٠٢ مفردة.	أظهرت نتائج هذه أن المكونات الخمسة "التمايز بين المنافسين، وتعزيز قيمة العلامة التجارية، والوعي بالعلامة التجارية في الذكاء الاصطناعي التي تؤدي إلى تحول في صناعة الإعلان، وميزة العلامة التجارية، وزيادة السمعة كافية لدعم المطالبة بزيادة قيمة العلامة التجارية بناءً على مدي وصول العلامة التجارية، وصورة العلامة التجارية، والوعي بالعلامة التجارية، بالإضافة إلى الولاء بالعلامة التجارية بناءً على تصورات الجيل Z

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
			للعلامة التجارية للذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم.
٧	(Bapat & Hollebeek., 2023)	المسح- عن طريق استمارة استقصاء تضمنت عينة قوامها ٣١٦ مفردة.	توصلت نتائج هذه الدراسة إلي أن النمو المتسارع لتطبيقات الدفع الرقمية وهو هدف رئيسي للمديرين، يتمثل في تعزيز قيمة العلامة التجارية القائمة على العملاء، كما يمكن للمسوقين اختيار مجتمعات العلامات التجارية لوسائل التواصل الاجتماعي التي يمكن أن تزيد من مشاركة العملاء من خلال القيمة الاجتماعية بشكل كبير، كما أوضحت النتائج أن أبعاد القيمة المدركة للعملاء تؤدي إلي مشاركة العملاء، مما يساهم بشكل أكبر في حقوق العلامة التجارية القائمة على العملاء، كما أنه من المرجح أن تحقق العلامة التجارية التي تتعامل بشكل كبير مع العملاء قيمة أعلى للعلامة التجارية في هذا العالم الرقمي الجديد.

م	أسم المؤلف	نوع ومنهج وعينة الدراسة	أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة
٨	(Ebrahim, ٢٠٢٠)	منهج المسح- عن طريق استمارة استقصاء تضمنت عينة قوامها ٢٨٧ مستخدماً يتابعون شركات الاتصالات على وسائل التواصل الاجتماعي.	هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير أنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي (SMM) على الولاء للعلامة التجارية، وكشفت النتائج على أن سمات التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي تؤثر بشكل مباشر على الولاء للعلامة التجارية، كما تؤثر بشكل غير مباشر على قيمة العلامة التجارية عن طريق الثقة بالعلامة التجارية.
٩	(Ra'd Almestarihi, Gasawneh & et al., 2021)	المسح- عن طريق أداة تحليل المضمون.	توصلت هذه الدراسة إلى تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على جميع أنواع الأعمال والتسويق من حيث الترويج للعلامة التجارية وتعزيز أسمها، وتوصلت إلى إفادة معظم الدراسات عن تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الوعي بالعلامة التجارية، وارتباطات العلامة التجارية، والجودة الملموسة للعلامة التجارية، وكذلك الولاء للعلامة التجارية، علاوة على ذلك فقد أوضحت هذه الدراسة أن منصة الفيسبوك كانت هي المهيمنة بين الدراسات، كما أوضحت تأثير التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي بشكل إيجابي على الولاء بالعلامة التجارية.

التعليق على الدراسات السابقة:

وقد كشفت الدراسات السابقة عن عدة نتائج متنوعة تبين فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على الإعلان والتسويق الرقمي، وكيفية إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية منها:

دراسات تناولت تقنية الشات بوت ومدى فاعليتها في التأثير على الإعلان والتسويق الرقمي حيث أكدت دراسة (Gouda, 2020) أن روبوتات وسائل التواصل الاجتماعي هي تقنيات يمكن استخدامها لاستهداف مليارات المستخدمين في وقت واحد وتقديم الخدمات.

دراسات تناولت تقنية التعلم الآلي ومدى فاعليتها في التأثير على الإعلان والتسويق الرقمي منها:

دراسة (عبد. ١، ٢٠٢١)، والتي أكدت أن التعلم الآلي يمكنه جمع البيانات من العديد من المصادر بشكل غير محسوس، وتحليلها لاستنتاج وحصر رؤى ورغبات المتلقين، مما يتيح استخدام هذه الرغبات في خلق رسالة إعلانية فعالة

من خلال ما سبق يتضح أن هناك اتفاق على أهمية توظيف تقنيات التعلم الآلي، والشات بوت في عمليات التسويق والإعلان المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما له من دور إيجابي وفعال في عمليات جمع البيانات، وحصر رغبات المستهلكين، وبالتالي تعزيز استراتيجيات التسويق، وإنشاء الإعلانات المستهدفة، وبالتالي التأثير على رضا العملاء تجاه العلامة التجارية المستهدفة، وهو ما يتوافق مع ما تسعى الدراسة الراهنة لقياسه.

دراسات تناولت تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الإعلان والتسويق الرقمي على قيمة العلامة التجارية وابعادها الإدراكية والسلوكية (الوعي بالعلامة التجارية- الارتباط بالعلامة التجارية- جودة العلامة التجارية- الولاء للعلامة التجارية) منها:

دراسة (زيدان، كريمة، ٢٠١٨) ، والتي أكدت أن التسويق الرقمي يساهم في تفعيل معادلة القيمة المدركة، حيث أن المستهلكين لديهم فعلاً آراء إيجابية نحو استخدام أدوات التسويق الرقمي، وأنها تؤثر في القيمة المدركة لهم، كما أن للقيمة المدركة تأثيراً على رضا المستهلكين وثقتهم ثم ولأنهم للعلامة التجارية، وأكدت دراسة (Alwan & Alshurideh, 2022) أن الجوانب التسويقية المتقدمة مكنت من خلق ارتباط إيجابي مباشر بين أساليب التسويق الرقمي ونية الشراء مما يشير إلي أن أساليب التسويق قد تحسنت مما يعكس قيمة للعلامة التجارية وزيادة الوعي بها.

من خلال ما سبق يتضح أن هناك اتفاق على أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التسويق عموماً، تساهم بشكل إيجابي وفعال في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، وذلك وفقاً لما تقدمه تقنيات الذكاء الاصطناعي من مساعدات لتقديم خدمات أفضل للعملاء، مما يعزز تجربة العملاء للعلامة التجارية.

وفيما يلي ملاحظات عامة على الدراسات السابقة فيما يتعلق بموضوع البحث:

- ١- من حيث الموضوع: يختلف هذا البحث عن جميع الدراسات السابقة في الموضوع حيث أنها تبحث في فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، وهو ما لم تطرحه أي من الدراسات العربية والأجنبية، في حين تقترب بعض الدراسات منها دراسة (عبده، ٢٠٢١).
- ٢- من حيث نوع الدراسة والمنهج: تنتمي معظم الدراسات السابقة إلى الدراسات الوصفية كما في هذا البحث، ويعتمد على منهج المسح الإعلامي.

٣- من حيث الأدوات المستخدمة: تستخدم الباحثة في دراستها أداة استمارة الاستقصاء الإلكترونية، وقد اعتمدت أغلب الدراسات السابقة على نفس الأداة وبعضها عزز أداة استمارة الاستقصاء بأخرى مثل تحليل المضمون.

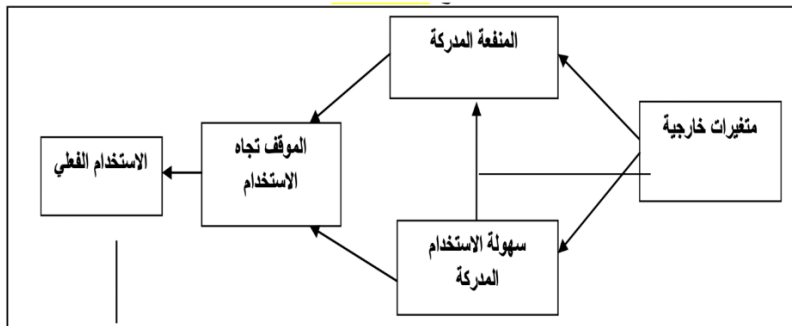
٤- من حيث دراسة التقنيات: تنوعت التقنيات التي تناولتها الدراسات السابقة، حيث قامت بعض الدراسات بدراسة تقنية الشات مثل (Yehia & Mostafa., 2021) ، والبعض الآخر قام بدراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل عام دون تخصيص في حين تسعى الدراسة الراهن لقياس كلاً من تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت chatbot معاً في إعلانات الذكاء الاصطناعي.

٥- من حيث النظرية المستخدمة: تستخدم الباحثة في دراستها نموذجي قبول التكنولوجيا، ونموذج قيمة العلامة التجارية، فقد وظفت عدد من الدراسات نموذج قبول التكنولوجيا مثل (Yehia & Mostafa., 2021).

الإطار النظري للدراسة

أولاً: نموذج تقبل التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM)

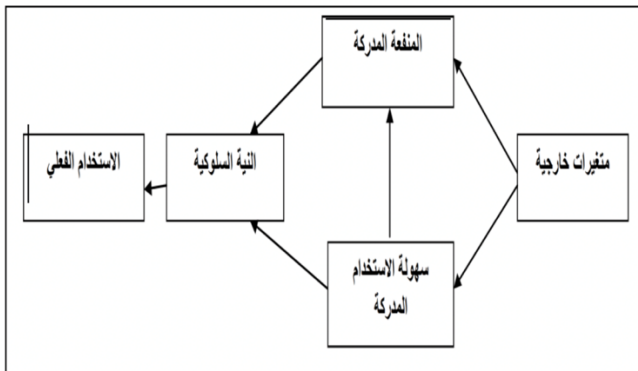
اعتمدت الباحثة على نموذج تقبل التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM) باعتباره مدخلاً نظرياً مناسباً لفهم تقبل الجمهور للتكنولوجيا، وي تلخص الغرض من هذا النموذج في تفسير سلوك المستخدم تجاه المعلومات والتنبؤ بنيه الاستخدام والاستخدام الفعلي للابتكارات التكنولوجية، ويعتمد النموذج على أنه كلما كانت نظرة المستخدم للتكنولوجيا الجديدة باعتبارها سهلة الاستخدام ومفيدة، كلما زاد الاتجاه الإيجابي نحوها، وبالتالي توافر الرغبة أو الدافعية في استخدامها (صلاح، ، ٢٠٢٠)، وقد ابتكر ديفيس (Davis) نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) عام ١٩٨٩، ويعد من أكثر النماذج انتشاراً وتطبيقاً في مجال انتشار التكنولوجيا الجديدة، ويفترض أن تقبل التكنولوجيا المستخدمة من قبل الأفراد أو المستخدمين يتحدد بمتغيرين رئيسيين هما: المنفعة المدركة،



وسهولة الاستخدام المدركة، وأن هذين المتغيرين يتأثران بعوامل خارجية عدة. (Davis., 1989)، كما يقدم نموذج تقبل التكنولوجيا عوامل خارجية وسلوكية تساعد في قياس مدى تقبل التكنولوجيا، حيث أنه يتميز بالمرونة التي تسمح بقياس تأثير مدى تقبل المسوقين لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الجديدة وتطبيقها في أعمالهم التسويقية، وذلك بالتركيز على فكرة الفائدة المتوقعة Perceived usefulness التي تعرف بأنها الدرجة التي يعتقد بها الشخص أن استخدام نظام معين سيحسن من الأداء الوظيفي الخاص به.

و تم تطوير نموذج تقبل التكنولوجيا كامتداد لنظرية السلوك المسبب Theory of Reasoned Action (TRA) التي وضعها كل من (Ajzen, Fishbein) سنة ١٩٨٠، إلي جانب نظرية السلوك المخطط Theory of Planned Behavior (TPB)، حيث يقود مبدأ النظريتين إلي أن سلوك المستخدم عقلاني، وأنه يقوم بجمع المعلومات المتاحة وتقديمها بشكل نظامي، إضافة إلي التفكير بتأثيرات الأفعال المحتملة. (Dasgupta, Granger & et al., 2002)، وقد فسّر (Davis) حافز المستخدم لنظام المعلومات في النموذج الأصلي بالاعتماد على ثلاثة عوامل، هي المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والموقف تجاه الاستخدام، وافترض أن موقف المستخدم هو المحدد الرئيسي في الاستخدام أو عدم الاستخدام الفعلي (Davis., 1989) ويوضح الشكل التالي النسخة الأصلية لنموذج تقبل التكنولوجيا:

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



شكل توضيحي رقم (٣) نموذج تقبل التكنولوجيا

ثانياً: نموذج قيمة العلامة التجارية Brand equity model

لا يوجد تعريف متفق عليه لقيمة العلامة التجارية في أدبيات التسويق حيث هذا المصطلح على عدة أبعاد قد تختلف من منظور لآخر، ويعرفها (Keller.,

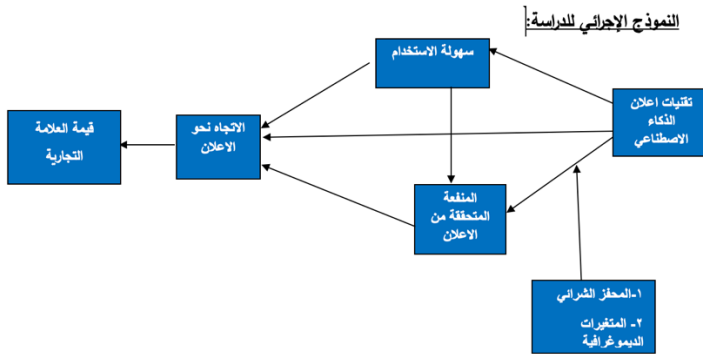
1993) على أنها استجابة المستهلك للأنشطة التسويقية المتعلقة بهذه العلامة وأنها تعبر عن معرفة المستهلك بالعلامة التجارية مشتملة بعدين هما إدراك العلامة وشخصية العلامة ، وأضاف (Farquhar, 1989) (أن الحديث عن قيمة العلامة التجارية ودورها في تحقيق ميزة تنافسية أصبح في نهاية الثمانينات من القرن الماضي، وهذا لسببين الأول: يتعلق بما تشهده بيئة الأعمال من إعادة شراء مؤسسات بقيمة أكثر من قيمتها، والثاني: أن بعض العلامات التجارية جعلت المستهلكين على استعداد لدفع سعر مرتفع نسبياً مقارنة بالمنافسين، ويعد المفهوم الأكثر استخداماً في تعريف قيمة العلامة التجارية هو ما وضعه (Aaker., 1991) ، والذي ينظر إلي قيمة العلامة التجارية على أنها مفهوم متعدد الأبعاد يشتمل على نوعين من الأبعاد

أولاً: الأبعاد الإدراكية: - وتشمل إدراك العلامة التجارية والارتباط بها، والجودة المدركة للعلامة التجارية، وهو المنظور الذي تعتمد عليه هذه الدراسة في قياس متغير قيمة العلامة التجارية.

ثانياً: الأبعاد السلوكية: وتشمل الولاء للعلامة التجارية (صبحي محمد).

كيفية توظيف الأطر النظرية في الدراسة:

وظفت الباحثة النماذج النظرية السابقة في صياغة نموذج إجرائي لربط العلاقات بين متغيرات الدراسة الراهنة.



شكل رقم (٤) النموذج الإجرائي للدراسة تصميم الباحثة

فروض الدراسة

الفرض الأول

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) وسهولة الاستخدام.

الفرض الثاني

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) والمنفعة المتحققة من الإعلان.

الفرض الثالث

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المحفز الشرائي وتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت).

الفرض الرابع

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المحفز الشرائي والمنفعة المتحققة من الإعلان.

الفرض الخامس

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والاتجاه نحو الإعلان.

الفرض السادس

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المنفعة المتحققة من الإعلان والاتجاه نحو الإعلان.

الفرض السابع

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو الإعلان وقيمة العلامة التجارية.

الإطار المنهجي للدراسة

نوع ومنهج الدراسة

تتنمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التي تستهدف وصف ظاهرة تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلانات ومدى إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية التي توظفها هذه الإعلانات، وتهدف الدراسة التعرف على فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، فقد استخدمت الباحثة في إعداد الجزء التطبيقي المنهج الوصفي والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً.

وأفادت الدراسة الحالية من توظيف هذا المنهج من خلال:

مسح لعينة من الجمهور المصري من مستخدمي موقع "الفيسبوك" عينة الدراسة.

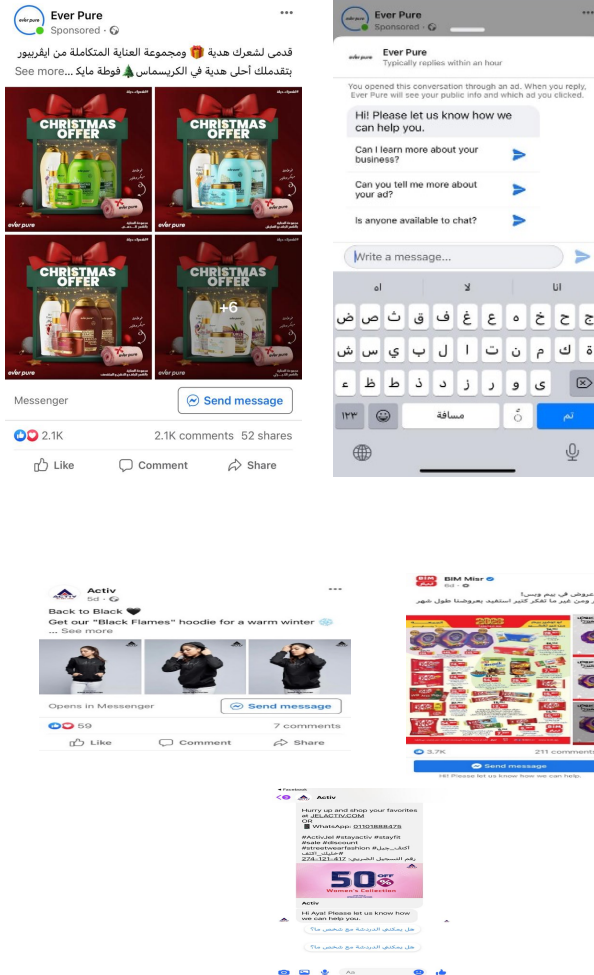
أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على توظيف أداة استبيان إلكترونية في جمع البيانات؛ حيث قامت الباحثة بتصميم استمارتين منفصلتين إحداهما خاصة بتقنية التعلم الآلي، والآخرى خاصة بتقنية الشات بوت، وذلك بالتطبيق على عينة من الجمهور

المصري من مستخدمي موقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك)؛ لرصد آرائهم حول فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، حيث اعتمدت الدراسة الراهنة على استمارة الاستقصاء، وقد شملت كل استمارة منهما المحاور التالية:

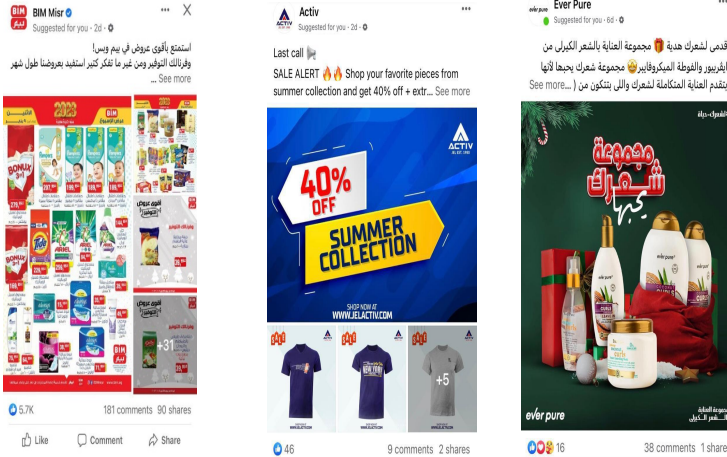
- **المحور الأول:** عبارة عن نبذة مختصرة لتعريف المبحوث على شكل التقنية المستخدمة في الاستخدام؛ من خلال عرض صورة "اسكرين شوت" لشكل التقنية "تعلم آلي- والشات بوت" في الإعلان على موقع الفيسبوك.

أشكال تقنية الشات بوت:



شكل (٥) أشكال تقنية الشات بوت

أشكال تقنية التعلم الآلي:



شكل (٦) أشكال تقنية التعلم الآلي

- **المحور الثاني:** عبارة عن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بمتغيرات الدراسة من خلال المجالات والأبعاد المكونة للاستبانة، ويشمل هذا القسم على:
 - **المتغير المستقل:** تقنيات الذكاء الاصطناعي.
 - **المتغير الوسيط:** المحفز الشرائي.
 - **المتغيرات التابعة:** ويشمل متغير "سهولة الاستخدام"، و"متغير" "المنفعة المتحققة من الإعلان"، و"متغير" "الاتجاه نحو الإعلان"، و"متغير" "قيمة العلامة التجارية"، والذي يضم ثلاثة أبعاد (الوعي بالعلامة التجارية، جودة العلامة التجارية، الارتباط بالعلامة التجارية).

• **المحور الثالث:** يشتمل على الخصائص الديموجرافية لمفردات

العينة، والتي تمثلت في (السمات العامة- المستوى التعليمي- العمر/ السن- الوظيفة/ المهنة).

وقد راعت الباحثة في صياغتها لعبارات الاستبيان البساطة والسهولة قدر المستطاع؛ بحيث تكون مفهومة لعامة المبحوثين، كما راعت عند صياغتها للعبارات التي يجب عنها المبحوث أن تكون وفق **مقياس ليكرت الخماسي**.

وقد كانت الإجابات عن كل فقرة مكونة من "٥" إجابات؛ حيث الدرجة "٥" تعني موافق تمامًا، الدرجة "٤" تعني موافق، الدرجة "٣" تعني محايد، الدرجة "٢" تعني غير موافق، والدرجة "١" تعني غير موافق إطلاقًا.

محتوى أداة الدراسة:

قامت الباحثة بتصميم الاستبيان كأداة للدراسة بشكل يتناسب مع متغيراتها؛ وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وتم عمل استبانتيين إلكترونيين منفصلين؛ إحداهما خاص بتقنية "التعلم الآلي" في الإعلان، والثاني خاص بتقنية "الشات بوت" في الإعلان، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣)

المقاييس المستخدمة في الاستبيان

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
تقنيات الذكاء الاصطناعي	١: حدد شدة تعرضك لإعلانات الذكاء الاصطناعي التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات	point 5 Likert scale	

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
	بوت (روبوت المحادثة) على موقع الفيسبوك.		
سهولة الاستخدام	س٢: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تتميز بسهولة الاستيعاب.	point 5 Likert scale	(Chong C. &, (Chong 2013) , (Domina ٢٠١٥)
	س٣: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) سهلة التفاعل معها	point 5 Likert scale	
	س٤: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) توفر وقتاً كبيراً في البحث عن المنتجات.	point 5 Likert scale	
المنفعة المدركة	س٥: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تعطيني في جمع المعلومات عن جودة المنتجات	point 5 Likert scale	(Chong C. &, (Chong 2013) , (Domina ٢٠١٥)
	س٦: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تجيب عن الأسئلة وتقديم الدعم.	point 5 Likert scale	
	س٧: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات	point 5 Likert scale	

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
	بوت (روبوت المحادثة) تقيديني في معرفة العلامات التجارية.	Likert scale	
	س٨: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تقيديني في مقارنة أسعار المنتجات.	point 5 Likert scale	
	س٩: الإعلانات التي تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) الاصطناعي تقيديني في اختيار المنتجات وحصر الاختيارات من خلال المعلومات المقدمة.	point 5 Likert scale	
	س١٠: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تقيديني في اتخاذ القرار الشرائي الصحيح تجاه العلامة التجارية.	point 5 Likert scale	
	س١١: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تستطيع الرد على أكثر من شخص في وقت واحد.	point 5 Likert scale	

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
	س ١٢: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تقدم خدمة ما بعد البيع	point 5 Likert scale	
	س ١٣: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تجعل التسوق ممتعًا.	point 5 Likert scale	
المحفز الشرائي	س ١٤: الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) على موقع الفيسبوك تقدم عروضًا وتخفيضات أكثر من الإعلانات التقليدية.	point 5 Likert scale	(Joo, 2015)
	س ١٥: أفضل الشراء من الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تقدم خصومات أكثر.	point 5 Likert scale	

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
	س١٦: يجذبني الشراء من خلال الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) تقدم كوبونات خصم خاصة للشراء أول مرة.	point 5 Likert scale	
الاتجاه نحو الإعلان	س١٧: أعتبر الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) على موقع الفيسبوك من الإعلانات الجيدة.	point 5 Likert scale	, Boateng & (Okoe, 2015)
	س١٨: بشكل عام أحب الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) على موقع الفيسبوك.	point 5 Likert scale	
	س١٩: أعتبر الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) على موقع الفيسبوك أمرًا ضروريًا جدًا.	point 5 Likert scale	
	س٢٠: أصف موقفي العام تجاه الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) على	point 5 Likert scale	

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
	موقع الفيسبوك بشكل إيجابي للغاية		
قيمة العلامة التجارية وتشتمل على ثلاثة أبعاد:		point 5 Likert scale	(Christodoulides, 2015)
<u>البعد الأول:</u> الوعي بالعلامة التجارية	س٢١: أستطيع إدراك العلامة التجارية التي تستخدم تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) من بين العلامات المنافسة.	point 5 Likert scale	(صبي، ٢٠١٨)
	س٢٢: يتبادر إلى ذهني هذه العلامة التجارية التي تستخدم تقنية التعلم الآلي/ الشات بوت (روبوت المحادثة) عند التفكير في البحث عن منتج.	point 5 Likert scale	
	س٢٣: أعرف هذه العلامة جيدًا.	point 5 Likert scale	
<u>البعد الثاني:</u>	س٢٤: هذه العلامة تتميز بمستوى جودة مرتفع.	point 5 Likert scale	(صبي، ٢٠١٨)

المقياس	العبارات	نوع المقياس	المصدر
جودة العلامة التجارية	س٢٥: عند مقارنتها بالعلامات الأخرى فإنها الأكثر تميزًا.	point 5 Likert scale	
	س٢٦: هذه العلامة موثوق فيها.	point 5 Likert scale	
	س٢٧: من السهل الحصول على معلومات عن هذه العلامة.	point 5 Likert scale	
التباعد الثالث: الارتباط بالعلامة التجارية	س٢٨: هذا النوع من العلامات يناسب شخصيتي واهتماماتي.	point 5 Likert scale	(صباحي، ٢٠١٨)
	س٢٩: هذا النوع من العلامات له عملاء كثيرون وسوق واسع.	point 5 Likert scale	
	س٣٠: هذا النوع من العلامات يغطي احتياجاتي.	point 5 Likert scale	

اختبار الصدق والثبات:

١- اختبار الصدق:

• الصدق الظاهري:

تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والمختصين بالموضوع قيد البحث^١، من أجل التأكد من صلاحية الاستمارة للتطبيق، حيث

قدّم السادة المحكمون العديد من التعديلات على أداة البحث، وقامت الباحثة بالأخذ بهذه التعديلات وإعادة صياغة الاستبانة في ضوء الملاحظات التي قدمها المحكمون، حتى وصلت الاستبانة إلي شكلها النهائي الذي تم تطبيقه.

• الصدق البنائي:

يتم التأكد من صدق أداة البحث باستخدام طريقة صدق الأبعاد الفرعية، حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول (٢) إلى أن درجة صدق جميع المحاور أكبر من (٠,٦)؛ مما يدل على مدى صدق الأبعاد، وصدق الفقرات من خلال البيانات التي تم جمعها من مجتمع عينة البحث.

٢- اختبار الثبات:

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام برنامج (Spss) عن طريق معامل ألفا كرونباخ، حيث جاءت قيم معاملات الثبات جميعها موجبة، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة؛ مما يدل على توافر درجة ثبات عالية للاستبيان، ويوضح الجدول التالي اختبار ثبات محاور الدراسة:

جدول (٤)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات محاور الدراسة

المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط Cronbach's Alpha الثبات	الصدق
ثانيًا: سهولة الاستخدام	٣	٠.٨٤٢	٠.٩١٧
ثالثًا: المنفعة المتحققة من الإعلان	٩	٠.٩٣٥	٠.٩٦٧
رابعًا: المحفز الشرائي	٣	٠.٨٨٠	٠.٩٣٨
خامسًا: الاتجاه نحو الإعلان	٤	٠.٩٠٦	٠.٩٥٢
سادسًا: قيمة العلامة التجارية	١٠	٠.٩٥٣	٠.٩٧٦

المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط Cronbach's Alpha	الصدق
وينقسم إلى ثلاثة أبعاد:			
<u>البُعد الأول: الوعي بالعلامة التجارية</u>	٣	٠.٨٧٨	٠.٩٣٧
<u>البُعد الثاني: جودة العلامة التجارية</u>	٤	٠.٩٠٦	٠.٩٥٢
<u>البُعد الثالث: الارتباط بالعلامة التجارية</u>	٣	٠.٨٨٧	٠.٩٤٢

ثبات أداة الدراسة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة، وقد أجرت الباحثة خطوات الثبات "معامل ألفا كرونباخ" لثبات الاستبانة كطريقة ثانية لقياس الثبات، ولذلك قامت الباحثة بحساب معامل الثبات لكل العبارات المرتبطة بالاستبانة، ويتم حساب ثبات أداة الدراسة من خلال قيمة معامل الثبات "ألفا كرونباخ" لكل بُعد، ويقاس هذا المعامل الاتساق الداخلي في فقرات الاستبانة، وحتى يتحقق ثبات الأداة يجب أن يكون معامل "ألفا كرونباخ" أكبر من أو يساوي (٠.٦٠)، حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول (٤) إلى أن درجة ثبات جميع المحاور أكبر من (٠.٦)؛ مما يدل على مدى ثبات الأبعاد، والفقرات من خلال البيانات التي تم جمعها من مجتمع عينة البحث.

مجتمع وعينة الدراسة الميدانية:

أولاً: يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في الجمهور المصري من مستخدمي موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك

ثانياً: عينة الدراسة الميدانية:

قامت الباحثة بسحب عينة من الجمهور المصري قوامها ٨١٥ مفردة من مستخدمي موقع التواصل الاجتماعي "الفيسبوك"، وبلغ عدد مستخدمي تقنية التعلم الآلي ٤٠٥، كما بلغ عدد مستخدمي تقنية الشات بوت ٤١٠، وكانت طبيعة العينة متاحة، وتم اختيار العينة وفق المحددات التالية:

١- أن يكونوا من مستخدمي موقع التواصل الاجتماعي "الفيسبوك".

٢- أن يكونوا من متابعي الإعلانات التي تنشر على الفيسبوك.

الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

أولاً: توزيع مفردات الدراسة طبقاً للنوع:

جدول (٥)

توزيع مفردات الدراسة طبقاً للنوع

النوع			
النسبة	العدد		
42.8	349	ذكر	Valid
57.2	466	أنثى	
100.0	815	المجموع	

يتضح من بيانات الجدول السابق :

خصائص عينة الدراسة الميدانية من حيث النوع، حيث بلغ حجم عينة الدراسة الميدانية (٨١٥ مفردة)، بواقع نسبة (٤٤.٨٪) من المشاركين ذكوراً مقابل نسبة (٥٧.٢٪) للإناث.

ثانيًا: توزيع مفردات الدراسة طبقًا للمستوى التعليمي:

جدول (٦)

توزيع مفردات الدراسة طبقًا للمستوى التعليمي

المستوى التعليمي			
النسبة	العدد		
6.3	51	قبل الجامعي	Valid
81.6	665	الجامعي	
12.1	99	فوق الجامعي	
100.0	815	المجموع	

يتضح من بيانات الجدول السابق:

خصائص عينة الدراسة الميدانية طبقًا للمستوى التعليمي؛ يلاحظ أن نسبة (٨١.٦٪) من حاملي المؤهلات الجامعية، ثم نسبة (١٢.١٪) من حاملي المؤهلات فوق الجامعي من حملة الماجستير والدكتوراة ، ثم بالمرتبة الثالثة من العينة بنسبة (٦.٣٪) من حاملي المؤهل أقل من الجامعي، وهذه النتائج تعطي أهمية نسبية لنتائج الدراسة؛ لكون المبحوثين ذوي المستوى الجامعي على دراية أكثر بتقنيات الذكاء الاصطناعي على موقع الفيسبوك أكثر من نظرائهم من المستويات الأخرى التي بلغت (٦.٣٪) للمستوى أقل من الجامعي، (١٢.١٪) للمستوى فوق الجامعي؛ وهي نسب ضئيلة جدًا للنسبة التي توصل لها المستوى الجامعي.

ثالثاً: توزيع مفردات الدراسة طبقاً للوظيفة/ المهنة:

جدول (٧)

توزيع مفردات الدراسة طبقاً للوظيفة/ المهنة

الوظيفة/ المهنة			
النسبة	العدد		
37.5	306	يعمل	Valid
62.5	509	لا يعمل	
100.0	815	المجموع	

يتضح من بيانات الجدول السابق:

توزيع مفردات الدراسة طبقاً للوظيفة/ المهنة؛ ويُلاحظ أن عدد الأفراد غير العاملين بلغ (٣٠٦) مفردات بنسبة (٣٧.٥٪) من إجمالي العينة، بينما بلغ عدد الأفراد العاملين (٥٠٩) مفردات بنسبة (٦٢.٥٪) من إجمالي العينة.

رابعاً: توزيع مفردات الدراسة طبقاً لمتغير السن/ العمر:

جدول (٨)

توزيع مفردات الدراسة طبقاً للعمر/ السن

النسبة	العدد	العمر	
12.1	99	أقل من ٢٠ سنة	
60.6	494	من ٢٠ إلى أقل من ٢٥ سنة	
12.5	102	من ٢٥ إلى أقل من ٣٠ سنة	
5.8	47	من ٣٠ إلى أقل من ٣٥ سنة	

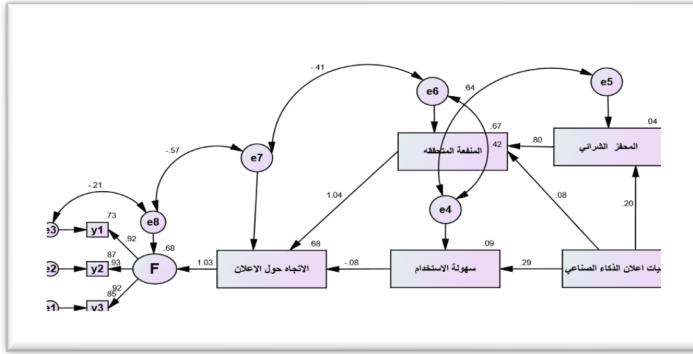
Valid	من ٣٥ إلى أقل من ٤٠ سنة	27	3.3
	٤٠ سنة فأكثر	46	5.6
	Total	815	100.0

يتضح من بيانات الجدول السابق :

احتلت المرحلة العمرية (من ٢٠- أقل من ٢٥ سنة) المقدمة في عدد المشاركين بنسبة (٦٠.٦٪)، تلتها بالمرتبة الثانية المرحلة العمرية (من ٢٥ إلى أقل من ٣٠ سنة) بنسبة (١٢.٥٪)، ثم المرحلة الثالثة للفئة العمرية (أقل من ٢٠ سنة) بنسبة (١٢.١٪)، وجاءت المرحلة العمرية (من ٣٠ إلى أقل من ٣٥ سنة) بالمرتبة الرابعة بنسبة (٥.٨٪)، بينما بالمرتبة الخامسة المرحلة العمرية (٤٠ سنة فأكثر) بنسبة (٥.٦٪)، وبالمرتبة الأخيرة جاءت المرحلة العمرية (من ٣٥ إلى أقل من ٤٠ سنة) بنسبة (٣.٣٪).

المعالجة الإحصائية للبيانات

شملت الإجراءات الإحصائية التي تم تطبيقها في الدراسة الحالية، حيث تم عرض بيانات الدراسة من خلال جداول تهدف إلى توضيح المتوسطات، والانحرافات المعيارية، ومعاملات الاختلاف، والنسب المئوية والتي يتم الوصول من خلالها إلى النتائج الخاصة باستمارة الاستبيان، حيث تم عمل نموذج يضم جميع المتغيرات كربط اجمالي بين هذه المتغيرات، باستخدام برنامج AMOS 24 لصياغة النموذج البنائي المقترح كما هو موضح:



شكل رقم (٧) النموذج الاجمالي للدراسة

المصدر من اعداد الباحثة استنادا إلى نتائج التحليل الإحصائي Amos V.24

* نتائج الدراسة: تم قياس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل بعد من أبعاد الدراسة للتمكن من الخروج بالنتائج.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي - الشات بوت) وسهولة الاستخدام.

الفرض الثاني

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي - الشات بوت) والمنفعة المتحققة من الإعلان.

جدول (٩) اختبار الفرض الأول

الفروض	المسارات	معامل المسار المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة	مستوى الدلالة P	Squared Multiple Correlations
الفرض الأول	XX1 تقنيات إعلان الذكاء الاصطناعي ← -	0.295	0.023	8.797	0.001	-
الفرض الثاني	XX1 تقنيات إعلان الذكاء الاصطناعي تقنيات إعلان الذكاء الاصطناعي ← -	0.077	0.011	4.301	0.001	-

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ١) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) وسهولة الاستخدام، وذلك لوجود أثر إيجابي معنوي لتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) على سهولة الاستخدام، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي 0.295، عند مستوى معنوية ١٪)؛ مما يعني أن هناك تأثيرًا مباشرًا إيجابيًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي على سهولة الاستخدام، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول الفرض الأول للدراسة.

(٢) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) والمنفعة المتحققة من الإعلان وذلك لوجود أثر إيجابي معنوي لتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) على المنفعة المتحققة من الإعلان، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي 0.077، عند مستوى معنوية ١٪)؛ مما يعني أن هناك تأثيراً مباشراً وغير مباشر إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على المنفعة المتحققة من الإعلان، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول هذا الفرض.

التعليق:

- تتفق نتيجة الفرض القائل بوجود علاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) وسهولة الاستخدام مع نتائج الدراسات السابقة، ونذكر منها دراسة (صلاح، ٢٠٢٠).
- تتفق نتيجة الفرض القائل بوجود علاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) والمنفعة المتحققة مع نتائج الدراسات السابقة، ونذكر منها دراسة (صلاح، ٢٠٢٠)، حيث توصلت هذه الدراسة إلى فاعلية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على حجم المنفعة المتحققة.
- الإعلانات التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) تتميز بسهولة الاستخدام عن بقية الإعلانات التقليدية، وبالتالي فإن المستخدمين يبذلون جهداً أقل عند استخدامها؛ مما يعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها تأثير إيجابي على سهولة استخدام الإعلان.
- أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تعزز من شأن الأداء الوظيفي للإعلان؛ وهذا يعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها تأثير إيجابي على المنفعة المتحققة من الإعلان.

الفرض الثالث

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المحفز الشرائي وتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت).

الفرض الرابع

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المحفز الشرائي والمنفعة المتحققة من الإعلان.

جدول (١٠)

الفروض	المسارات	معامل المسار المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة C.R.	مستوى الدلالة P	Squared Multiple Correlations
الفرض الثالث	XX4 المحفز الشرائي	<---	XX1 تقنيات إعلان الذكاء الاصطناعي	0.204	0.026	5.932
الفرض الرابع	XX4 المحفز الشرائي	<---	XX3 المنفعة المتحققة من الإعلان	0.801	0.018	39.34
						0.041

اختبار الفرض الثاني

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ١) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين المحفز الشرائي وتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت)، وذلك لوجود أثر إيجابي معنوي للمحفز الشرائي على تقنيات

الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي - الشات بوت)، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي ٠.٢٠٤، عند مستوى معنوية ١٪)؛ مما يعني أن هناك تأثيراً مباشراً إيجابياً للمحفز الشرائي على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول هذا الفرض.

(٢) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة بين المحفز الشرائي والمنفعة المتحققة من الإعلان، وذلك لوجود أثر إيجابي معنوي للمحفز الشرائي على لتقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي - الشات بوت)، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي ٠.٨٠١، عند مستوى معنوية ١٪)؛ مما يعني أن هناك تأثيراً مباشراً إيجابياً للمحفز الشرائي على المنفعة المتحققة من الإعلان، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول هذا الفرض.

التعليق:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي - الشات بوت) من شأنها دعم المحفزات الشرائية التي توجد داخل الإعلان؛ وذلك لما لها من دور فعال في الانتشار والوصول إلى كم هائل من المستهلكين على مواقع التواصل الاجتماعي؛ مما يعني أن هناك علاقة إيجابية بين المحفز الشرائي وتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- وجود المحفزات الشرائية في الإعلان تعزز من دور الإعلان في تحقيق المنفعة المتحققة، وهذا يدل على وجود أثر إيجابي قوي بين المنفعة المتحققة والمحفز الشرائي.

الفرض الخامس

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام والاتجاه نحو الإعلان.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المنفعة المتحققة من الإعلان والاتجاه نحو الإعلان.

جدول (١١) اختبار الفرض الثالث

الفرض	المسارات	معامل المسار المعياري	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة C.R.	مستوى الدلالة P	Squared Multiple Correlations
الفرض الخامس	XX3 المنفعة المتحققة من الإعلان	الاتجاه نحو الإعلان XX5	1.039	0.047	24.125	0.001
الفرض السادس	XX2 سهولة الاستخدام	الاتجاه نحو الإعلان XX5	-0.081	0.037	-2.246	0.025

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

(١) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية بين المنفعة المتحققة من الإعلان والاتجاه نحو الإعلان؛ وذلك لوجود أثر إيجابي معنوي للمنفعة المتحققة من الإعلان على الاتجاه نحو الإعلان، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي ١.٠٣٩، عند مستوى معنوية ١٪)؛ مما يعني أن هناك تأثيراً مباشراً إيجابياً للمنفعة المتحققة من الإعلان على الاتجاه نحو الإعلان، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول هذا الفرض.

(٢) ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية بين سهولة الاستخدام والاتجاه نحو الإعلان؛ ووجود أثر سلبي معنوي لسهولة الاستخدام على الاتجاه نحو الإعلان، حيث جاء (معامل المسار المعياري يساوي -0.081، عند مستوى معنوية ٠.٠٥)؛ مما يعني

أن هناك تأثيرًا مباشرًا سلبيًا لسهولة الاستخدام على الاتجاه نحو الإعلان، ومن خلال هذه النتيجة يتضح قبول هذا الفرض.

التعليق:

- تتفق نتيجة الفرض القائل بوجود علاقة بين المنفعة المتحققة من الإعلان والاتجاه نحو الإعلان مع نتائج الدراسات السابقة، ونذكر منها دراسة (Moon & Kim., 2001)، حيث توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين المنفعة المتحققة والموقف تجاه الاستخدام.
- تختلف نتيجة الفرض القائل بوجود علاقة بين سهولة الاستخدام والاتجاه نحو الإعلان مع نتائج الدراسات السابقة، ونذكر منها دراسة (Moon & Kim., 2001)، (Sevim, Yüncü & et al., 2017)، حيث توصلت هذه الدراسات إلى أن سهولة الاستخدام المتصورة تؤثر بشكل مباشر على الاتجاه، حيث جاء عند درجة تأثير سلبية في هذه الدراسة.

الفرض السابع

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو الإعلان وقيمة العلامة التجارية.

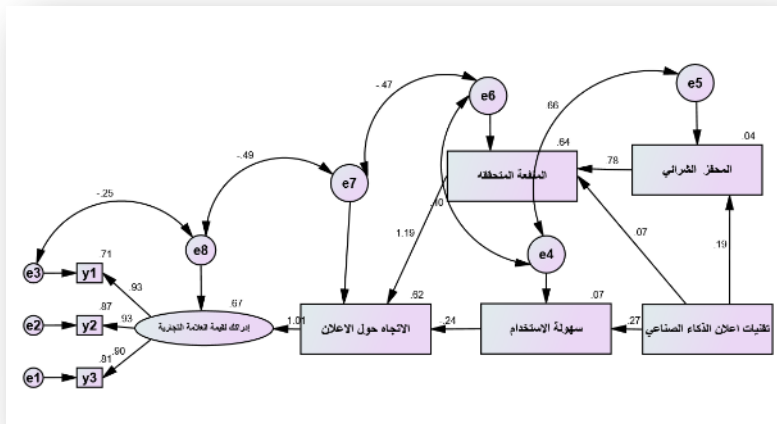
جدول (١٢)

اختبار الفرض الرابع

الفروض	المسارات	معامل المسار المعيارى	الخطأ المعياري	القيمة الحرجة C.R.	مستوى الدلالة P	Squared Multiple Correlations
الفرض السابع	XX5 الاتجاه نحو الإعلان	قيمة العلامة التجارية F	1.027	0.026	0.001	0.676

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

شكل (٩) نموذج الشات بوت



جدول (١٣)

النموذج الكلي للفرق بين المجموعات

مؤشر جودة النموذج	Chi-square	DF	Chi-square/DF	GFI	CFI	RMR	RMSEA	P
النموذج الكلي	44.976	13	3.45	0.987	0.995	0.001	0.001	0.001
نموذج التعلم الآلي	38.088	13	2.93	0.977	0.991	0.001	0.001	0.001
نموذج الشات بوت	51.231	13	3.941	0.971	0.989	0.001	0.001	0.001

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

(١) أوضحت مؤشرات جودة وصلاحية نموذج "التعلم الآلي" أن قيمة χ^2 تساوي (٣٨.٠٨٨) والمعنوية (٠.٠٠٠)، حيث جاءت أقل من (٠.٠٠٥) وهي معنوية عند درجات حرية = ١٣، كما بلغ المؤشر المعياري $\chi^2 = \text{Normal Chi-square}$ = ٢.٩٣، علمًا بأن حد القبول لهذا المؤشر أقل من القيمة (٥)، وهذا يدل على إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للبيانات، كما بلغت مؤشرات جودة التوافق للنموذج المقترح مستويات مثالية أو تقترب منها؛ حيث بلغ مؤشر جودة المطابقة (GFI=٠.٩٧٧)، وبلغ مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI=0.991)، وكان الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البقية (RMR) يساوي ٠.٠٠١، وهذا يدل على انخفاض متوسط مربعات البقية، حيث إن من أهم مؤشرات الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ المعياري (RMSEA)، والذي يقيس جودة مطابقة النموذج لمجتمع البحث، وحد القبول لهذا المؤشر أقل من (٠.٠٠٨) ووصل في النموذج محل الدراسة إلى ٠.٠٠٦٩، وهذا يدل على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة الدراسة.

(٢) أوضحت مؤشرات جودة وصلاحية نموذج "الشات بوت" أن قيمة χ^2 تساوي (٥١.٢٣١) والمعنوية (٠.٠٠٠)، حيث جاءت أقل من (٠.٠٠٥) وهي معنوية عند درجات حرية = ١٣، كما بلغ المؤشر المعياري $\chi^2 = \text{Normal Chi-square}$ = ٣.٩٤١، علمًا بأن حد القبول لهذا المؤشر أقل من القيمة (٥)، وهذا يدل على إمكانية مطابقة النموذج الفعلي للبيانات، كما بلغت مؤشرات جودة التوافق للنموذج المقترح مستويات مثالية أو تقترب منها؛ حيث بلغ مؤشر جودة المطابقة (GFI=٠.٩٧)، وبلغ مؤشر جودة المطابقة المقارن (CFI=0.989)، وكان الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البقية (RMR) يساوي ٠.٠٠١، وهذا يدل على انخفاض متوسط مربعات

البقية، حيث إن من أهم مؤشرات الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الخطأ المعياري (RMSEA)، والذي يقيس جودة مطابقة النموذج لمجتمع البحث، وحد القبول لهذا المؤشر أقل من (٠.٠٨) ووصل في النموذج محل الدراسة (٠.٠٨) وهذا يدل على جودة مطابقة النموذج المقدر لبيانات عينة الدراسة.

نموذج لمقارنة الفرق بين تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت:

نقوم في هذا الجزء من الدراسة بمقارنة النموذجين محل الدراسة (تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت) من حيث القيم المقدرة للمسارات (الأوزان البنائية) ($\beta's$)، يضم النموذجين المتماثلين من حيث التصميم، والتأكد من أن النموذج غير المقيد والمقيد يتطابقان بدرجة مقبولة بين المجموعتين من خلال مؤشرات جودة المطابقة، وذلك من خلال فرض الدراسة التالي:

الفرض العدمي: يوجد تطابق بين المجموعتين.

الفرض البديل: لا يوجد تطابق بين المجموعتين.

يوضح الجدول التالي الفرق بين النموذجين (تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت) حسب القيم المقدرة للمسارات:

جدول (١٤)

الفرق بين المجموعتين

النموذج	NPAR	CMIN	DF	CMIN/DF	P
غير المقيد	46	89.319	26	3.435	0.001
المقيد	39	109.312	33	3.312	0.001

يوضح الجدول السابق ما يلي:

عدم تطابق النموذجين من حيث القيم المقدرة للمسارات، أي اختلاف القيم المقدرة للمسارات بين النموذجين، وذلك بناءً على قيمة احصاء الاختبار $CMIN/DF = 3.435$ ، وحيث كان مستوى معنوية 0.001 وهي قيمة أقل من 1% ، لذلك تم إثبات وجود اختلاف بين المجموعتين.

وتم التعرف على هذا الفرق من خلال:

١. القيمة المقدرة للمجموعتين:

تم التعرف على القيم المقدرة لتقنية التعلم الآلي، كما هو موضح في الجدول التالي، والذي يوضح بأن جميع القيم المقدرة للمسارات ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من 1% .

جدول (١٥)

القيم المقدرة لنموذج التعلم الآلي

المسار	القيمة المقدرة	S.E. الخطأ المعياري	C.R. test.T	مستوى المعنوية
XX4 <---	XX1	0.194	0.035	3.983
XX2 <---	XX1	0.268	0.03	5.599
XX3 <---	XX1	0.069	0.016	2.67
XX3 <---	XX4	0.784	0.026	25.955
XX5 <---	XX3	1.191	0.084	15.692
XX5 <---	XX2	- 0.235	0.067	-3.728
F <---	XX5	1.011	0.038	23.423

المسار	القيمة المقدرة	S.E. الخطأ المعياري	C.R. test.T	مستوى المعنوية
y3	<---	F	0.898	٠.٠٠١
y2	<---	F	0.930	29.152
y1	<---	F	0.926	23.691

كما تم التعرف على القيم المقدرة لتقنية الشات بوت كما هو موضح في الجدول التالي، والذي يوضح بأن جميع القيم المقدرة للمسارات ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من ١٪، ما عدا مسار (XX2<----XX5) فلم يثبت التحليل معنوية هذا المسار لتقنية الشات بوت.

جدول (١٦)

القيم المقدرة لنموذج الشات بوت

المسار	القيمة المقدرة	S.E. الخطأ المعياري	C.R. test.t	مستوى المعنوية
XX4	<---	XX1	0.224	4.653
XX2	<---	XX1	0.332	7.122
XX3	<---	XX1	0.089	3.602
XX3	<---	XX4	0.812	29.382
XX5	<---	XX3	0.948	18.564
XX5	<---	XX2	0.019	0.654
F	<---	XX5	1.036	27.898
y3	<---	F	0.942	
y2	<---	F	0.933	35.912
y1	<---	F	0.913	28.223

ومقارنة القيم المقدرة للنموذجين يتضح من الجدولين السابقين ما يلي:

أن القيم المقدرة لمسارات النموذج الثاني (الشات بوت) جاءت أكبر من القيم المقدرة لمسارات النموذج الأول (التعلم الآلي)، أي أن تأثير المسارات في نموذج الشات بوت أعلى من تأثير المسارات في نموذج التعلم الآلي.

وهذا يدل على أن المبحوثين يتعرضون للإعلانات التي توظف تقنية الشات بوت أكثر من التي توظف تقنية التعلم الآلي على موقع فيسبوك، كما جاءت جميع المسارات عند درجة معنوية أقل من ٠.٠١ ما عدا مسار العلاقة بين سهولة الاستخدام XX2، والاتجاه نحو الإعلان XX5، حيث جاءت عند مستوى معنوية 0.654 وهي أكبر من ٠.05، ويدل هذا على عدم معنوية هذا المسار.

مناقشة نتائج الدراسة:

تناولت هذه الدراسة فاعلية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، ونواتج ذلك لسد الفجوة البحثية في دراسات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلان؛ وذلك من خلال تقديم منظور واسع وشامل يضم تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعليتها في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، كما أنها ألقت الضوء على كلٍ من تقنية الشات بوت، وتقنية التعلم الآلي؛ لما لهما من دور فعال في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي وصولاً إلى إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة سيتم مناقشتها على النحو التالي:

أولاً: جاءت عينة الدراسة من الشباب من مستخدمي موقع فيسبوك، واتضح من خلال اختبار (Kruskal-wallis) لمتغيرات الدراسة طبقاً لمستوى التعليم (قبل الجامعي- الجامعي- فوق الجامعي) وجود فرق معنوي في متغير تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي- الشات بوت) طبقاً لمستوى معنوية (٠.٠١)، ولم يثبت التحليل وجود فرق معنوي لبقية متغيرات الدراسة؛ حيث جاء جميعها عند مستوى معنوية أكبر من (٠.٠٥)، ولم يثبت التحليل وجود فرق معنوي لمتغير

تقنيات الذكاء الاصطناعي " طبقاً لمتغير العمر/ السن (أقل من ٢٠ سنة/ أقل من ٢٥ سنة- ٢٥ سنة/ أقل من ٣٠ سنة- ٢٥ سنة/ ٣٠ سنة فأكثر)، بينما أثبت التحليل وجود فروق معنوية لبقية متغيرات الدراسة، حيث جاء جميعها عند مستوى معنوية "٠.٠٠١" (أقل من ٠.٠٠٥).

ثانياً: اتضح من خلال اختبار Mann-whitney لمتغيرات الدراسة طبقاً لمتغير النوع (ذكر وأنثى)، عدم وجود فرق معنوي لمتغير النوع ذكر وأنثى لجميع متغيرات الدراسة؛ حيث جاء جميعها عند مستوى معنوية (أكبر من ٠.٠٠٥)، كما أثبت طبقاً لمتغير العمل/ الوظيفة (يعمل، ولا يعمل)، عدم وجود فرق معنوي لمتغير العمل/ الوظيفة لمتغيرات الدراسة، حيث جاء جميعها عند مستوى معنوية (أكبر من ٠.٠٠٥)، واتضح من خلال اختبار Mann-whitney أنه لم يكن هناك أي تأثير لكلٍ من متغير النوع، ومتغير العمل/ الوظيفة على العلاقات المفترضة داخل الدراسة.

ثالثاً: أكدت الدراسة على نتائج الدراسات السابقة في فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلان مثل (Gouda, Biswal& et al. , 2020)، (Shah, Engineer, Bhagat& et al., 2020)، حيث إن ٦٨.٦٪ من العينة يتعرضون للإعلانات التي توظف تقنية الشات بوت على موقع فيسبوك، في حين يتعرض ٦٤.٤٪ من العينة للإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي؛ وهي نسب مرتفعة، وتدل على إدراك الجمهور لنوع الإعلانات التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي، الشات بوت) على موقع الفيسبوك.

رابعاً: ارتفاع إدراك مفردات العينة لسهولة استخدام الإعلانات التي توظف كلاً من تقنية الشات بوت، والتعلم الآلي، وهذا يعني أن الجمهور لا يجد صعوبة في التعرف على إعلانات الذكاء الاصطناعي التي توظف هذه التقنيات على موقع فيسبوك واستخدامها.

خامساً: ارتفاع إدراك مفردات العينة لسهولة استخدام الإعلانات التي توظف كلاً من تقنية التعلم الآلي، والشات بوت وهذا يعني أن الجمهور لا يجد صعوبة في التعرف على إعلانات الذكاء الاصطناعي التي توظف هذه التقنيات على موقع الفيسبوك واستخدامها.

سادساً: ارتفاع إدراك مفردات العينة للمنفعة المتحققة من الإعلانات التي توظف كلاً من تقنية التعلم الآلي والشات بوت على موقع فيسبوك؛ حيث جاء في المرتبة الأولى لتقنية التعلم الآلي أنها تفيد في معرفة العلاقات التجارية وبلغت نسبة موافقة مفردات العينة ٨٠,٠٧٪، وهي نسبة مرتفعة جداً؛ ويدل ذلك على أن مفردات العينة يجدون منفعة عند استخدامهم وتفاعلهم مع إعلانات الذكاء الاصطناعي، في حين جاء في المرتبة الأولى لتقنية الشات بوت أنها تستطيع الرد على أكثر من شخص في وقت واحد؛ حيث بلغت نسبة موافقة مفردات العينة لهذه العبارة ٨٠,٠٦٪ وهي نسبة مرتفعة جداً، وتدل على فاعلية تقنية الشات بوت في التفاعل مع الجمهور والرد الآلي على أكثر من شخص في وقت واحد.

سابعاً: ارتفاع الحس الشرائي لمفردات العينة نتيجة لدخول المحفز الشرائي على الإعلانات التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ حيث أظهرت النتائج أن ٧٨,٧٪ من مفردات العينة ينجذبون للشراء من الإعلانات التي تقدم كوبونات خصم، وهذا يدل على انجذاب الجمهور للإعلانات التي توظف المحفزات الشرائية، أي أن المحفز الشرائي له دور في جذب الجمهور تجاه الإعلانات التي توظف كلاً من تقنية التعلم الآلي والشات بوت على موقع فيسبوك.

ثامناً: ثبوت تأثير المنفعة المتحققة من الإعلانات على الاتجاه نحو الإعلان؛ ونتيجة لذلك ارتفعت اتجاهات مفردات العينة تجاه الإعلانات التي توظف تقنية التعلم الآلي على موقع فيسبوك، وهي تساوي النسبة التي حصلت عليها تقنية الشات بوت نتيجة لاتجاهات مفردات العينة نحو الإعلانات التي توظفها.

تاسعاً: ثبوت تأثير سهولة الاستخدام على الاتجاه نحو الإعلان؛ وأثبتت الدراسة وجود تأثير سلبي معنوي لسهولة الاستخدام على الاتجاه نحو الإعلان، وجاء ذلك على عكس دراسة (Sevim,Yüncü & HALL., 2017)، والتي أثبتت وجود تأثير مباشر لسهولة الاستخدام المتصورة على الاتجاه نحو الإعلان.

عاشراً: أظهرت نتائج استكشاف حجم إدراك المبحوثين لقيمة العلامة التجارية وجود تأثير لكل من (الوعي بالعلامة التجارية- وجود العلامة التجارية- والارتباط بالعلامة التجارية) على إدراك مفردات العينة لقيمة العلامة التجارية التي توظف تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت على موقع فيسبوك، وهو ما سعت الدراسة للوصول إليه.

الحادي عشر: تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين فهم احتياجات العملاء وتقديم حلول مخصصة لهم، كما يعمل الذكاء الاصطناعي على زيادة التفاعل والاستجابة من قبل العملاء، والذي يعزز التنافس والتفاعل على مواقع التواصل الاجتماعي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (الواصل، مشاعل عبدالله، المعلم، شهد عبدالله، وآخرون. ، ٢٠٢٣).

الثاني عشر: أن لتقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً فعالاً في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، حيث أظهرت النتائج تفاعل المبحوثين مع الإعلانات التي توظف تقنيات ابلذكاء الاصطناعي(التعلم الآلي، الشات بوت) على موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك.

الخلاصة:

اتضح- من خلال عرض النتائج الميدانية للدراسة الراهنة وفروضها- أن لتقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً فعالاً في إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي في إدراك الجمهور لقيمة العلامة التجارية، حيث أظهرت النتائج حجم إدراك مفردات العينة

لقيمة العلامة التجارية التي توظف تقنية التعلم الآلي وتقنية الشات بوت على موقع فيسبوك وهو ما سعت الدراسة الراهنة للوصول إليه.

توصيات الدراسة:

خرجت هذه الدراسة بمجموعة من التوصيات على النحو التالي:

- ١- زيادة الفاعلية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعلانات المواقع الإلكترونية.
- ٢- كيفية زيادة إدراك الجمهور للعلامة التجارية من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- ٣- تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي علي إعلانات مواقع التواصل الاجتماعي دون التركيز علي منصة منفردة.
- ٤- توصي الدراسة بإجراء دراسة تركز على فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلان دون التركيز على تقنيات بعينها.

المراجع العربية

- أبو العز سعودي عبد الرحمن، ع.، أسعد عبد الحميد، ط.، طلعت، موسي السماديسي، & أحمد. (٢٠٢٢). مرجع سابق، 229-246.
- ديلمي، فتيحة. (2017). أثر بناء قيمة للعلامة التجارية لدى المستهلك في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسة الاقتصادية (Doctoral dissertation, جامعة محمد بو ضياف المسيلة، معهد العلوم التجارية.
- الذكاء الاصطناعي بين الأسطورة والواقع، جان غابريل غاناسيا، مقال منشور بمجلة رسالة اليونسكو- سبتمبر ٢٠١٨م، ص ٩.
- زيدان، كريمة. (٢٠١٨). "مساهمة التسويق الرقمي في تنمية العالقة مع الزبون: دراسة ميدانية لعينة من زبائن متعاملي الهاتف النقال

- في الجزائر". رسالة دكتوراه، جامعة ألكلي محند أولحاج- البويرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. الجزائر.
- سعود، و. ع. ا.، & وفاء عبد السميع. (٢٠٢٣). مرجع سابق، 560-597.
- سلامة، & مي وليد. (٢٠٢١). فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب أقسام الاتصال التسويقي في الجامعات السعودية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، 2021 (٧٧) (الجزء الثاني)، ٦٨٩-٦٤٥.
- محمد السيد عبده، & آلاء. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي بين كل من التسويق الاصطناعي والإعلان الذكي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.
- الواصل، م. ع.، مشاعل عبد الله، المعلم، شهد عبد الله، الحربي، رائد سالم، & ... ماهيتاب ماهر. (٢٠٢٣). تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي، مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال (11) 2023، 337-369.

المراجع الأجنبية

- Aaker, D. A. (1991). Managing Brand Equity: Capitalizing on the value of a Brand name the free press. New York, NY, 247-248.
- Ahmad, H., & Mokarram, S. (2021). Programmatic Advertising's Effect on Consumer: Artificial Intelligence Technologies in Advertising and Marketing on Consumers Decision Making.

- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental social psychology*, 22(5), 453-474.
- Alwan, M., & Alshurideh, M. (2022). The effect of digital marketing on purchase intention: Moderating effect of brand equity. *International Journal of Data and Network Science*, 6(3), 837-848.
- Balasudarsun, N. L., Sathish, M., & Gowtham, K. (2018). Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel. *Asian Journal of Business Research*, 8(2), 1-17.
- Bapat, D., & Hollebeek, L. D. (2023). Customer value, customer engagement, and customer-based brand equity in the context of a digital payment app. *Marketing Intelligence & Planning*.
- Bayoude, K., Ouassit, Y., Ardchir, S., & Azouazi, M. (2018). How machine learning potentials are transforming the practice of digital marketing: state of the art. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 6(2), 373-379.
- Bethu, S., Sowmya, V., Babu, B. S., Babu, G. C., & Kumar, Y. J. N. (2018). Data science: Identifying influencers in social

- networks. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 6(1), 215–228.
- Board, F. F. S. (2017). *Artificial intelligence and machine learning in financial services: Market developments and financial stability implications*. Financial Stability Board.
 - Boateng, H., & Okoe, A. F. (2015). Consumers' attitude towards social media advertising and their behavioural response: The moderating role of corporate reputation. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 9(4), 299–312.
 - Chong, A. Y. L. (2013). Predicting m-commerce adoption determinants: A neural network approach. *Expert systems with applications*, 40(2), 523–530.
 - Christodoulides, G., Cadogan, J. W., & Veloutsou, C. (2015). Consumer-based brand equity measurement: lessons learned from an international study. *International Marketing Review*, 32(3/4), 307–328.
 - Dasgupta, S., Granger, M., & McGarry, N. (2002). User acceptance of e-collaboration technology: An extension of the technology acceptance model. *Group Decision and Negotiation*, 11(2), 87–100.

- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Ebrahim, R. S. (2020). The role of trust in understanding the impact of social media marketing on brand equity and brand loyalty. *Journal of Relationship Marketing*, 19(4), 287-308.
- Ehsain, Z.& Hashim, N. (2015) "Effect of customer perceived value on Customer Relationship Managemen Performance", international Journal of Science, Commerce and Humanities Vol. 3, No. 4, pp.140-146.
- Eriksson, T., Bigi, A., & Bonera, M. (2020). Think with me, or think for me? On the future role of artificial intelligence in marketing strategy formulation. *The TQM Journal*, 32(4), 795-814.
- Forsyth, D., and J. Ponce. Computer Vision: A Modern Approach. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2011.
- Forsyth, D., and J. Ponce. Computer Vision: A Modern Approach. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2011.
- Gentsch, P. (2017). *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing and Service: Mit AI und Bots zu*

einem Algorithmic Business-Konzepte, Technologien und Best Practices. Springer-Verlag.

- Geru, M., Micu, A. E., Capatina, A., & Micu, A. (2018). Using artificial intelligence on social media's user generated content for disruptive marketing strategies in eCommerce. *Economics and Applied Informatics*, 24(3), 5-11.
- Görz, G., & Nebel, B. (2015). *Künstliche Intelligenz*. S. Fischer Verlag.
- Gouda, N. K., Biswal, S. K., & Parveen, B. (2020). Application of artificial intelligence in advertising & public relations and emerging ethical issues in the ecosystem. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(06), 7561-7570.
- Hole, Y., Pawar, S., & Bhaskar, M. P. (2018). Service marketing and quality strategies. *Periodicals of engineering and natural sciences*, 6(1), 182-196.
- Jabin, S. M. (2020). The effect of advertising awareness on brand equity in social media.
- Joo, Y., Byun, J., Seong, N., Ha, J., Kim, H., Kim, S., ... & Hong, Y. (2015). Silver nanowire embedded PDMS with a multiscale structure for a

- highly sensitive and robust flexible pressure sensor. *Nanoscale*, 7(14), 6208–6215.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260.
 - Keller, K. L. (2003). Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge. *Journal of consumer research*, 29(4), 595–600.
 - Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263–267.
 - Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & management*, 38(4), 217–230.
 - 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.
 - Papadimitriou, A. (2016). The Future of Communication: Artificial Intelligence and Social Networks. Malmö, Scania: Malmö University.

- Quoc, M. 2017. 10 Ecommerce Brands Succeeding with Chatbots.
- Ra'd Almestarihi, J. A. A., Gasawneh, S. A. J., Malik Khlaif Gharaibeh, E., & Odai Nawras, M. N. (2021). The impact of social media marketing on brand equity: A systematic review. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 4073-4088.
- Rajendran, R. (2021). Artificial Intelligence (AI) Branding in Educational Services Sector- Examining the Determinants of Brand Equity amongst Gen Z. *MS Ramaiah Management Review ISSN (Print)-0975-7988*, 12(02).
- Salah, W. (2020). The effect of using intelligence on the effectiveness of digital marketing methods. *Egyptian Journal of Public Opinion Research*, 19(3), 485-530.
- Sevim, N., Yüncü, D., & HALL, E. E. (2017). Analysis of the extended technology acceptance model in online travel products. *Journal of Internet Applications and Management*, 8(2), 45-61.
- Tahoun, N. (2020). The utilization of artificial intelligence in online advertising and its perceived effectiveness.

- Yehia Mostafa, W. (2021). The Effectiveness of Chatbot Technology in Health Institutions in Health Awareness of the Emerging Corona Virus. *Journal of Mass Communication Research*, 58(1), 263-308.