



تأثير استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في الترويج للعلامة التجارية على الاستجابة السلوكية للمستخدم

إيمان أسامة أحمد*

الملخص

سعت هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في الترويج للعلامة التجارية على الاستجابة السلوكية للمستخدم، وتتمثل عوامل فاعلية استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في (درجة التفاعلية - القدرة على حل المشكلات - التخصيص - الكفاءة الإلكترونية)، وذلك في ضوء اختبار مجموعة من المتغيرات الوسيطة، متمثلة في مُدركات المستخدم الناتجة عن التفاعل مع تلك الإعلانات، واعتمدت الدراسة على منهج المسح، من خلال استمارة استقصاء وُزعت إلكترونياً على عينة عمدية قوامها ٤٠٠ مفردة ممن يتفاعلون إلكترونياً مع العلامات التجارية من خلال روبوتات المحادثة، واتضح من نتائج اختبارات الفروض أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في الاستجابة السلوكية للمستخدم هي على الترتيب: الكفاءة الإلكترونية، ثم التفاعلية، فالتخصيص، وأخيراً القدرة على حل المشكلات؛ إذ يمكن التنبؤ بالاستجابة السلوكية للمستخدم بناءً على قيمة معاملات خصائص إعلانات روبوتات المحادثات؛ مما يبرز أهمية التكامل بين خصائص إعلانات روبوتات المحادثة؛ لأنها تمثل مُحفّزات تؤثر في الاستجابة السلوكية.

مقدمة

أحدثت الرقمنة والانتشار المتزايد للإنترنت، وتطور تكنولوجيا الهاتف المحمول، تغييراً جذرياً في الطريقة التي يتفاعل بها الأفراد مع بعضهم، ومع الشركات أيضاً؛ مما أدى إلى ازدهار التجارة الإلكترونية وتطورها، وفي هذا الإطار أصبحت العلامات التجارية تُوظف الإعلانات المعتمدة على روبوتات المحادثة في التفاعل الإلكتروني؛ وذلك لقدرتها على خدمة العملاء والتواصل طوال الأربع والعشرين ساعة.

* أستاذ مساعد بقسم العلاقات العامة والإعلان، كلية الإعلام جامعة القاهرة، مصر.



وتُعدُّ روبوتات المحادثة بمثابة مساعدين اصطناعيين يزودون مستخدمي العلامات التجارية بمعلومات مُفصَّلة عن المنتجات المختلفة وفقًا للسياق والرسالة الواردة من المستخدم، فهي تطبيقات إلكترونية معتمدة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، مُصمَّمة لمحاكاة المحادثات البشرية من خلال المحادثات النصية والصوتية والمرئية؛ بما يساعد على توفير الوقت والجهد اللازمين أثناء عملية التسوق الإلكتروني.

ويُعدُّ Eliza أول روبوت محادثة، طوَّره Joseph Weizenbaum عام ١٩٦٦، الذي كان مهتمًا باختراع روبوت معالج يمكنه الإجابة عن التساؤلات، وتطورت هذه الروبوتات في فترة التسعينيات، إلا أنها كانت تتسم بسرعة منخفضة في الاستجابة، وفي مطلع الألفية الثالثة بدأت الثورة في مجال روبوتات المحادثة، وقدرتها على فهم لغة الإنسان، وتقديم معلومات عن أوقات عرض الأفلام، والنتائج الرياضية، وأسعار الأسهم، والأخبار، والطقس، وفي عام ٢٠١١ طوَّرت شركة IBM روبوت محادثة يعمل على تقديم استجابات سريعة ومُحدَّدة، ومع تطور إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي أصبحت روبوتات المحادثة الأداة الرئيسة للتفاعل عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك عبر المواقع الرسمية وتطبيقات العلامات التجارية في الهاتف المحمول (Gümüş and Çark (2021).

وأصبحت الشركات التجارية تسعى في إطار حملاتها التسويقية الرقمية لتوظيف إعلانات روبوتات المحادثة لإيجاد اتجاه إيجابي نحو علامتها التجارية، والتأثير على الاستجابة السلوكية للمستخدمين وقراراتهم الشرائية، ويعتمد تأثير هذه الإعلانات على عدة عوامل؛ منها ما يتعلق بخصائص روبوتات المحادثة، ومنها عوامل متعلقة بمُدركات المستخدم الإلكتروني نحو هذه التقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ومن ثم، يمكن صياغة المشكلة البحثية على هذا النحو: تسعى هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في الترويج للعلامة التجارية على الاستجابة السلوكية للمستخدم، وتتمثل عوامل فاعلية استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في (درجة التفاعلية - القدرة على حل المشكلات - التخصيص - الكفاءة الإلكترونية)، مع الأخذ في الاعتبار تأثير مُدركات المستخدم الناتجة عن التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة، من حيث (المنفعة المُدرَكة - المتعة المُدرَكة - المخاطر المُدرَكة - الوجود الاجتماعي المُدرَكة)، كما تسعى هذه الدراسة لقياس تأثير مُدركات المستخدم الناتجة عن التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة على كل من الاتجاه نحو العلامة التجارية، والاتجاه نحو هذه التقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي.



الإطار المعرفي للدراسة

تُعَدُّ روبوتات المحادثة إحدى الأدوات التسويقية التي تعتمد على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية في التفاعل مع العملاء والإجابة عن استفساراتهم؛ ظهرت في ستينيات القرن الماضي، وكان Eliza أول روبوت محادثة، لكنه اُتسم بمحدودية الإمكانيات (ZEMČÍK 2019)، وتطورت هذه الروبوتات في التسعينيات وأوائل الألفية الجديدة، وأصبحت أكثر قدرة على محاكاة المحادثات البشرية، وشهدت روبوتات المحادثة خلال هذه الفترة تطوراً كبيراً، خاصة مع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي، ولجأت الكثير من العلامات التجارية إلى توظيف الإعلانات المعتمدة على هذه التقنية في الترويج للسلع والخدمات التي تقدمها، والتأثير على الاستجابة الشرائية للمستخدم.

وتتعدد أنواع روبوتات المحادثة، ومن أبرزها:

- إعلانات روبوتات المحادثة القائمة على التدفق: تعتمد على اقتراح عدد من الخيارات والأسئلة للمستخدم، ويضغط المستخدم على الخيار الذي يتفق مع احتياجاته.
- إعلانات روبوتات المحادثة ذكية الصنع: تقوم على إتاحة الحرية للمستخدم في كتابة التساؤلات أو الكلمات المفتاحية، ثم يتم تحليلها وتقديم إجابات وثيقة الصلة.
- إعلانات روبوتات المحادثة المختلطة: وتجمع بين خصائص روبوتات المحادثة الموجهة نحو التدفق وخصائص الروبوتات ذكية الصنع.
- إعلانات روبوتات المحادثة المدعومة بشرياً: وتعتمد على المزج بين الرد الآلي والبشري في التفاعل الإلكتروني للمستخدم (Sujat et al. 2019).

وتحقق إعلانات روبوتات المحادثة مميزات متعددة، تؤثر على مُدركات المستخدم نحو العلامات التجارية التي توظفها في إطار خطة التسويق الإلكتروني الخاصة بها، ومن أبرزها ما يأتي:

- التفاعل الشخصي والفوري مع المستخدمين: وفقاً لسياق التساؤل الخاص بهؤلاء المستخدمين.
- التخصيص والاستهداف: من خلال إرسال إجابات تتعلق باحتياجات المستخدمين وسلوكياتهم البحثية.
- بناء قاعدة معلوماتية: بتحليل البيانات الضخمة للعملاء، وكذلك استجابات المستخدمين في إطار التفاعل الإلكتروني مع روبوتات المحادثة.



- الاستجابة المستمرة: وتتحقق عن طريق إمكانية الإجابة عن تساؤلات المستخدمين طوال الأربع والعشرين ساعة؛ مما يوفر بديلاً لخدمة العملاء (الدسوقي ٢٠٢٣).
- تحقيق الوجود والانتشار الإلكتروني: من خلال إمكانية توظيف تلك الإعلانات عبر المواقع الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك التطبيقات الخاصة بالهاتف المحمول.
- زيادة معدلات الوصول: بتوجيه المستخدم إلى روابط وصفحات داخل التطبيقات الإلكترونية المختلفة ذات الصلة بتساؤلات المستخدمين؛ الأمر الذي ينعكس على رفع درجة الوعي وتسهيل عملية حدوث الاستجابة.
- الوجود الاجتماعي: تتعدد أنواع تلك الروبوتات، وقد ساعد تطورها على إيجاد مزيد من الإحساس بالوجود الاجتماعي، وكذلك الألفة بين العلامة التجارية والمستخدم (Van den Broeck et al. 2019).

الدراسات السابقة

المحور الأول: أهمية إعلانات روبوتات المحادثة وأنواعها المختلفة التي تُوظف في التسويق الإلكتروني:

فقد اهتمت الكثير من الدراسات السابقة بالتركيز على التطبيقات الإلكترونية الحديثة، التي طوّرت طريقة إدارة الأعمال والتسويق إلكترونياً بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنها إعلانات روبوتات المحادثة، وأبرزت هذه الدراسات أهميتها، من خلال التركيز على المنافع التي تحققها للشركات التجارية، وللمستخدم الإلكتروني كذلك، وفي هذا الإطار، أشارت دراسة Balasudarsun et al. (2018)، المسحية على عينة قوامها ٣٢٣ مفردة من مستخدمي فيس بوك في الهند، إلى أن الإعلانات المعتمدة على روبوتات المحادثة تُعدّ بديلاً لخدمة العملاء من خلال تلبية احتياجاتهم من التسوق عبر الإنترنت، وتعريفهم بالسلع والخدمات التي تتفق مع اهتماماتهم، والإجابة عن تساؤلاتهم، وأوضحت هذه الدراسة تأثير تلك الإعلانات على القيمة المُدرّكة للعلامات التجارية المُعلّنة.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Van den Broeck et al. (2019)، التجريبية على عينة قوامها ٢٤٥ مفردة من مستخدمي عدد من مواقع التواصل الاجتماعي من الفئة العمرية من ١٨ إلى ٣٥ سنة في هولندا، وأكدت هذه الدراسة أن إعلانات روبوتات المحادثة تُمكن من التفاعل مع العملاء بشكل فردي؛ مما يزيد درجة الرضا عن تجربة التسوق الإلكتروني، من خلال محاكاة خدمة العملاء وجهاً لوجه عن طريق الاتصال الشخصي المباشر.



وبُزرت دراسة Kaczorowska-Spychalska (2019)، المسحية على عينة قوامها ٣١٦٣ مفردة من طلاب عدد من الجامعات في بولندا، المميزات السابقة باعتماد تلك الإعلانات على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على تحليل البيانات الضخمة للعملاء، وتشمل (الخصائص الديموجرافية- نمط الحياة- المشاعر- سلوكيات الشراء- عمليات البحث الإلكتروني)، التي تساعد على تخصيص الرسائل الإعلانية، واتضح من نتائج الدراسة تأثير استراتيجية التخصيص على زيادة معدلات النقر على الإعلان.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة الحالة التي أجراها Baris (2020) على أحد تطبيقات روبوتات المحادثة لشركة لوريال في تركيا، وأبرزت أن التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة يعمل على شخصنة المحتوى المُقدّم للعميل، من خلال إرسال رسائل تسويقية تتفق مع تتبع سلوكيات العملاء وتساؤلاتهم، بالشكل الذي ينعكس على القيمة المُدرّكة لروبوتات المحادثات.

وأضافت دراسة Kim and Chang (2020)، المسحية على عينة قوامها ٢١٨ مفردة من مستخدمي تطبيقات روبوتات المحادثة من فئات عمرية مختلفة في كوريا الجنوبية، أن تتبع سلوكيات العملاء من خلال توظيف نظام التنبؤ القائم على النقر على الإعلان يساعد على تحديد العملاء المحتملين؛ ما يبرز أن الإمكانات التي تتيحها إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر إيجابياً على درجة النية الشرائية للمستخدم.

وأشارت دراسة Gümüş and Çark (2021)، المسحية على عينة قوامها ٢١٢ مفردة في مدينة بولو بتركيا، إلى أن تحليل وتتبع سلوكيات العملاء وتفاعلاتهم عبر إعلانات روبوتات المحادثة يساعد على إدارة الأزمات الاتصالية للعلامة التجارية.

وفي هذا السياق، أوضحت دراسة Omarov et al. (2022)، المسحية على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من عملاء عدد من الخدمات الإلكترونية في عدة مدن في الهند، أن الكفاءة الإلكترونية الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة، التي ترتبط بتقليل الوقت الذي يستغرقه العميل في سبيل الوصول إلى المعلومات، تؤثر على المنفعة المُدرّكة من التسوق عبر الإنترنت، وتساعد على اتخاذ قرار شرائي اندفاعي بخصوص العلامة التجارية المُعلن عنها.

وتوصلت دراسة الحالة التي أجراها Vo Tuong (2022)، على عدد من العلامات التجارية المعتمدة على التفاعل الإلكتروني من خلال فيس بوك ماسنجر في فيتنام، إلى أن اعتماد إعلانات روبوتات المحادثة على توظيف الوسائط المتعددة، مثل الصور والفيديوهات، يؤثر على درجة المتعة المُدرّكة من التسوق الإلكتروني.

كما أضافت دراسة Wahab (2023)، المسحية على عينة قوامها ٣٣٥ مفردة من



عملاء خمسة بنوك في مصر، أن التفاعل الذكي في إطار إعلانات روبوتات المحادثة يحقق ما يسمى بفعالات الترشيح، أي تضيق المحتوى الذي يمكن أن يتعرض له المستخدم؛ مما يؤثر إيجابياً على ارتفاع درجة الثقة في المحتوى الإلكتروني.

وفيما يتعلق بأنواع روبوتات المحادثة، أشارت دراسة (Heo and Lee (2018)، التي أجرت مقابلات متعمقة مع عدد من المسؤولين عن توظيف تطبيقات روبوتات المحادثة لعدة علامات تجارية في عدد من المدن في كوريا الجنوبية، إلى إعلانات روبوتات المحادثة القائمة على التدفق، وفي إطارها يعرض على المستخدم عدد محدد من الأسئلة والخيارات، فيتخذ قرار الضغط على أحد الخيارات التي تناسب احتياجاته، وأبرزت هذه الدراسة تأثير هذه الإعلانات على إحساس المستخدم بالقدرة على التحكم في السلوك.

وأطلقت دراسة الحالة التي أجراها Mislevics et al. (2018)، على أحد تطبيقات روبوتات المحادثة في كوريا الجنوبية، على الشكل الإعلان السابق إعلانات روبوتات المحادثة القائمة على القواعد؛ لأنها مُصمَّمة لأداء الكثير من المهام وفقاً للقواعد والخيارات التي تم وضعها، وأكدت هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين توظيف هذه الإعلانات وخبرة المستخدم بالعلامة التجارية.

في حين أبرزت دراسة Adam et al. (2021)، التجريبية على عينة قوامها ١٥٣ مفردة من مستخدمي عدد من مواقع التواصل الاجتماعية ممن تجاوزت أعمارهم ٣٠ عاماً في ألمانيا، فاعلية إعلانات روبوتات المحادثة ذكية الصنع، التي تعتمد على محاكاة العنصر البشري في إطار عملية التفاعل؛ إذ يدخل المستخدم بعض الجمل فتحلل الكلمات الخاصة بتلك الجمل وتقدم إجابات مرتبطة بها، واتضح من الدراسة تأثير هذه النوعية من إعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلنة.

وفي هذا السياق، أوضحت دراسة Tongkachok et al. (2022)، المسحية على عينة قوامها ٢١٠ مفردات ممن لديهم خبرة في مجال التسوق الإلكتروني في إحدى المدن في الهند، أن النوع السابق من إعلانات روبوتات المحادثة يعتمد على توظيف الصور والرموز التعبيرية الملائمة للمستخدم؛ مما ينعكس إيجاباً على الاتجاه نحو روبوتات المحادثة بصفتها أحد أشكال إعلانات الإنترنت عبر المواقع الاجتماعية.

كما أضافت دراسة Yassin (2023)، المسحية على عينة قوامها ٣٠٠ مفردة من عملاء عدد من التطبيقات الإلكترونية الخاصة بالأزياء في مصر، أن إعلانات روبوتات المحادثة ذكية الصنع تعتمد على كلمات أقل لكل رسالة مقارنة بتلك الرسالة التي يوجهها العنصر البشري،



وتعتمد هذه الإعلانات على معالجة اللغة الطبيعية والمعلومات والاستجابة آليًا؛ مما يؤثر إيجابًا على الارتباط بتلك الإعلانات، وكذلك العلامات التجارية المعلنة.

وأكدت دراسة Alagarsamy and Mehrolia (2023)، بعد مسح عينة قوامها ٤٣٥ مفردة من مستخدمي التطبيقات الإلكترونية المصرفية في الهند، فاعلية إعلانات روبوتات المحادثة المختلطة، التي تجمع بين خصائص روبوتات المحادثة المُوجَّهة نحو التدفق وخصائص الروبوتات ذكية الصنع، ففي إطار التفاعل مع هذه الإعلانات يمر المستخدم بمجموعة من الأسئلة، لكنه يمكن أيضًا أن يكتب بعض التساؤلات، وأوضحت هذه الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين التفاعل مع هذه الإعلانات ودرجة المنفعة المُدرَكة منها.

في حين أبرزت دراسة Li et al. (2023)، المسحية على عينة قوامها ٤١٤ مفردة من مستخدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية في تايوان، تأثير إعلانات روبوتات المحادثة المدعومة بشريًا، التي تعتمد على وجود عنصر بشري يراقب المحادثة، على درجة الإحساس بالآلفة مع العلامة التجارية المعلنة.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Hollebeek (2024) التحليلية من المستوى الثاني، التي أشارت إلى أن الإعلانات المعتمدة على روبوتات المحادثة المدعومة بشريًا لها تأثير على إحساس المستخدم بالوجود الاجتماعي، وبررت الدراسة ذلك بأنه في بعض الأحيان لا تقي روبوتات المحادثة بكل تساؤلات المستخدم؛ الأمر الذي يتطلب تدخل العنصر البشري.

المحور الثاني: العوامل المؤثرة على استجابة المستخدم لإعلانات روبوتات المحادثة عبر المواقع الاجتماعية والتطبيقات الإلكترونية:

تناولت عدة دراسات سابقة العوامل التي تؤثر على استجابة المستخدم للأنواع المختلفة من إعلانات روبوتات المحادثة، وقسّمت تلك الدراسات هذه العوامل إلى: عوامل متعلقة بآليات إدارة إعلانات روبوتات المحادثة، وعوامل متعلقة بالمستخدم الإلكتروني، وفيما يخص النوع الأول من العوامل، فقد أشارت دراسة Zarouali et al. (2018)، المسحية على عينة قوامها ٢٤٥ مفردة جُمعت عن طريق شركة light speed، إلى أن توظيف الخيارات التي تعبر عن متطلبات العميل من التسوق الإلكتروني في إطار التفاعل مع روبوتات المحادثة يؤثر على درجة تقبيل المستخدم لهذا الشكل الإعلاني.

وفي هذا السياق، أوضحت دراسة Gümüş and Çark (2021) أن تنوع المعلومات التي تُقدّم نتيجة التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة، من حيث (التكلفة- كفاءة الوصول- آلية الدفع) تؤثر على موقف المستخدم تجاه شراء المنتج إلكترونيًا.



وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة De Cosmo et al. (2021)، المسحية على عينة قوامها ٨٤٦ مفردة من مستخدمي روبوتات المحادثة في عدة مدن في إيطاليا، التي كشفت أن أسلوب إدارة المحتوى عبر إعلانات روبوتات المحادثة، من حيث توفير المعلومات غير المتعلقة بسمات المنتج فقط، وإنما المعلومات الخاصة بإجراءات التبديل والاسترجاع، تؤثر على مُدركات المستخدم نحو فاعلية تلك الإعلانات.

كما أبرزت دراسة Selamat and Windasari (2021)، التي اعتمدت على إجراء مقابلات متعمقة مع مديري عدد من الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم في إندونيسيا، أن تحليل بيانات العملاء وإدارة المشاعر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤثر على مُدركات المستخدم نحو إدارة العلامة التجارية لعلاقتها مع العملاء في البيئة الإلكترونية.

وأكدت دراسة Khoa (2021)، المسحية على عينة قوامها ٨٨٦ مفردة من مستخدمي عدد من مواقع التسوق الإلكتروني المعتمدة على توظيف روبوتات المحادثة في فيتنام، أن العروض الرقمية التي يُروَّج لها في إطار إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر على شكل الاستجابة السلوكية للمستخدم.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Haugeland et al. (2022)، التجريبية على عينة قوامها ٣٥ مفردة من عملاء عدد من البنوك في النرويج، التي أوضحت أن شخصية الرسائل الإعلانية والتوصيات المُقدَّمة في إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر على خبرة المستخدم الخاصة بالتسوق الإلكتروني.

وتوصلت دراسة Tan and Liew (2022)، باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٩٢ مفردة من طلاب إحدى الجامعات الآسيوية، إلى أن طبيعة وأنواع روبوتات المحادثة التي تُوظَّف في الإعلانات عبر المواقع الاجتماعية تؤثر على تقييم المستخدم لتجربة التسوق عبر الإنترنت.

وأضافت دراسة Silva et al. (2023)، المسحية على عينة قوامها ٢٠١ من مستخدمي تطبيقات روبوتات المحادثة في البرتغال، أن سرعة الرد على تساؤلات العملاء وتوظيف الوسائط المتعددة في الرد على إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر على درجة ثقة المستخدم بالعلامة التجارية المعلن عنها.

وفيما يتعلق بالعوامل الخاصة بالمستخدم، أشارت دراسة Toader et al. (2019)، باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٤٠ مفردة من عملاء إحدى العلامات التجارية الخاصة بالمنتجات الرياضية في عدة مدن في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى أن مُدركات



المستخدم نحو ضرورة الإحساس بالحضور الاجتماعي للتفاعل تؤثر على الاتجاه والثقة نحو إعلانات روبوتات المحادثة عبر المواقع الاجتماعية.

كما أبرزت دراسة Wilson-Nash et al. (2020)، التي قامت بإجراء مقابلات شخصية متعمقة مع عينة قوامها ١٧ مفردة من الشباب ممن تتراوح أعمارهم من ١٩ إلى ٢٦ عامًا في إحدى المدن في المملكة المتحدة، أن أنماط المستخدم في التسوق الإلكتروني عبر الإنترنت تؤثر على درجة التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة.

وأوضحت دراسة Kasilingam (2020)، المسحية على عينة قوامها ٣٥٠ مفردة من الشباب ممن لديهم خبرة في التسوق الإلكتروني عبر التطبيقات الإلكترونية للهاتف المحمول في الهند، أن النية السلوكية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تُعدّ إعلانات روبوتات المحادثة أحد أشكالها، ترتبط بالمنفعة المُدرَكة والاتجاه نحوها، من حيث اعتقاد المستخدم تجاه ما توفره هذه التقنية الحديثة في الوقت والمجهود اللازمين للتسوق الإلكتروني.

وفي هذا السياق أيضًا، كشفت دراسة Nichifor et al. (2021)، التحليلية عن استجابات مستخدمي عدد من تطبيقات متاجر التجزئة الإلكترونية في رومانيا، أن التفاعل المرتفع مع إعلانات روبوتات المحادثة يرتبط بتقديم منتجات تتفق مع المستوى الاجتماعي الاقتصادي للمستخدم؛ الأمر الذي ينعكس على درجة الاهتمام بالشراء الفعلي عبر هذه الإعلانات.

وأكدت دراسة Jiang et al. (2022)، التجريبية على عينة قوامها ٤٤٢ مفردة من عملاء عدد من متاجر التجزئة في الصين، وجود علاقة ارتباطية بين معتقدات المستخدم نحو درجة التمكين التي تتيحها روبوتات المحادثة للمستخدم، ودرجة اندماجه في التفاعل مع الإعلانات القائمة على توظيف هذه التقنية، وكذلك نيته الشرائية نحو المنتجات المعلن عنها.

كما توصلت دراسة Silva et al. (2023)، باستخدام المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٢٦ مفردة من فئات عمرية مختلفة من ١٨ إلى ٦٢ عامًا من المستخدمين الأوروبيين لعدد من مواقع التواصل الاجتماعي، إلى أن الخصوصية المُدرَكة للمستخدم من حيث تقييمه لاعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي على جمع البيانات الخاصة بالمستخدم تؤثر على نيته للتفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة.

وأضافت دراسة Fatima et al. (2024)، المسحية على عينة قوامها ٢٧٥ مفردة من مستخدمي عدد من الخدمات السياحية الإلكترونية في أستراليا، أن تجربة المستخدم في التفاعل



الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر على سلوك المستخدم بعد الشراء، من حيث طبيعة الكلمة الإلكترونية المنطوقة.

المحور الثالث: التحديات التي تواجه توظيف إعلانات روبوتات المحادثة في التسويق للعلامات التجارية:

تناولت بعض الدراسات التحديات التي يمكن أن تواجه توظيف إعلانات روبوتات المحادثة في العملية التسويقية، وفي هذا الإطار، أشارت دراسة Sharma et al. (2022)، المسحية على عينة قوامها ٢٩٢ مفردة من مديري مجموعة من الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم في عدد من الدول الجزرية النامية، إلى أن من أبرز العوامل المؤثرة على فاعلية إعلانات روبوتات المحادثة احتياجها لبنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ الأمر الذي يتطلب تكلفة مرتفعة في الإعداد والصيانة.

وأوضحت دراسة Magno and Dossena (2023)، المسحية على عينة قوامها ٢٥٦ مفردة من مستخدمي تطبيقات روبوتات المحادثة في إيطاليا، أن قدرة إعلانات روبوتات المحادثة في التأثير على الاستجابة السلوكية للعملاء تعتمد على زيادة التفاعل مع تلك الإعلانات، وأكدت هذه الدراسة أنه كلما زادت استفسارات العملاء من خلال روبوتات المحادثة أدى ذلك إلى استجابة أفضل قائمة على الاستفادة من تفاعلات العملاء وتجربتهم عبر هذه الإعلانات.

وكشفت دراسة Li et al. (2023)، المسحية على عينة قوامها ٥٠٠ مفردة من مستخدمي عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لقطاعات سلعية وخدمية مختلفة في عدة مدن في الصين، تحدياً أخلاقياً فيما يتعلق باستخدام بيانات العملاء وفقاً للقوانين؛ الأمر الذي ينعكس سلباً على الصورة الذهنية لإعلانات روبوتات المحادثة؛ لاستخدامها بيانات المستخدم في إطار توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Morsi (2023)، بالمسح على عينة قوامها ٤٢٤ مفردة من عملاء عدد من متاجر التجزئة الإلكترونية في مصر، التي أكدت أن اعتماد إعلانات روبوتات المحادثة على تحليل البيانات الخاصة بالمستخدم من حيث البيانات الشخصية والاهتمامات، والبيانات الخاصة بأنماط التصفح، يؤثر على النية السلوكية في التفاعل مع هذا الشكل الإعلاني.

وأضافت دراسة Paraskevi et al. (2023)، التجريبية على عينة قوامها ٤١١ مفردة من طلاب ثلاث جامعات يونانية، أن اعتماد إعلانات روبوتات المحادثة على تقنيات الذكاء



الاصطناعي في تحليل بيانات المستخدم يؤثر سلبًا على مُدركات المستخدم بخصوص المحتوى الإعلاني الذي يتعرض له؛ وذلك لتوجيه المستخدم لأنواع محددة من السلع والخدمات.

وفي هذا السياق، كشفت دراسة Borde et al. (2023)، المسحية على عينة قوامها ٢٣٠ مفردة من المستخدمين الإلكترونيين لعدد من العلامات التجارية الخاصة بالملابس في الهند، أن إضفاء الطابع الشخصي على الرسالة الإعلانية المُوجَّهة للمستخدم عبر إعلانات روبوتات المحادثة يتطلب تصميم رسائل إعلانية إبداعية قادرة على إقناع المستخدم باتخاذ القرار الشرائي.

كما أشارت دراسة Shaikh et al. (2023)، بالمسح على عينة قوامها ٢٥٠ مفردة من مستخدمي الخدمات البنكية الرقمية في مدينة بومباي في الهند، إلى أن مشاعر الأفراد، وكذلك مواقفهم من التجارة الإلكترونية، تؤثر على الإحساس بالأمن تجاه التسوق والتفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة.

وأضافت دراسة Chen et al. (2023)، المسحية على عينة قوامها ٥٣٠ مفردة من مستخدمي روبوتات المحادثات في التسوق الإلكتروني في الصين، أن المخاطر المُدرَكة من الدخول على الروابط الخاصة بعلامات تجارية غير معروفة عبر إعلانات روبوتات المحادثة تؤثر على درجة مصداقية تلك الإعلانات.

وأبرزت دراسة Soni (2023)، بالمسح على عينة قوامها ٤١١ مفردة من مديري التسويق الرقمي وصانعي المحتوى، صعوبة إثبات المُسوّقين العلاقة بين تحسين تجربة العملاء وسمعة العلامة التجارية واستثمار الذكاء الاصطناعي في التسويق من خلال الاعتماد على إعلانات روبوتات المحادثة.

وتوصلت دراسة George et al. (2024)، من خلال إجراء مقابلات شبه مُنظمة مع عدد من خبراء التسويق الرقمي في الهند، إلى أن الطبيعة الديناميكية والمتطورة لتقنيات الذكاء الاصطناعي تتطلب الاطلاع الدائم على تلك التقنيات من خلال المتخصصين، حتى يمكن دمج هذه التقنيات في تحقيق الأهداف التسويقية الخاصة بالعلامات التجارية.

التعليق على الدراسات السابقة:

١- أوضحت الدراسات السابقة أهمية توظيف الوسائط المتعددة في إطار اعتماد العلامات التجارية على إعلانات روبوتات المحادثة في التسويق الإلكتروني، التي تؤثر على درجة المتعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني.

٢- أكدت الدراسات السابقة أهمية إعلانات روبوتات المحادثة القائمة على التدفق، من



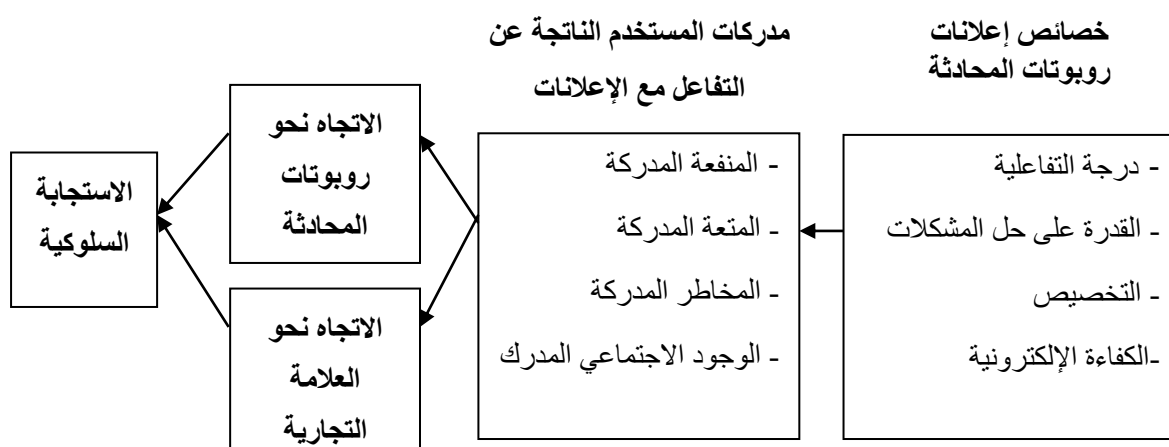
خلال إتاحة مجموعة من الخيارات أمام المستخدم لإيجاد الإحساس بالقدرة على التحكم في السلوك.

٣- أشارت الدراسات الأجنبية إلى أهمية تدعيم إعلانات روبوتات المحادثة بالعنصر البشري، بما يدعم الإحساس بالوجود الاجتماعي، وكذلك الألفة بين العلامة التجارية التي توظف هذا الشكل الإعلاني والمستخدم.

٤- كشفت بعض الدراسات الأجنبية عن ضرورة توفير بنية تحتية قوية تعتمد على توفير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إطار التفاعل الرقمي مع المستخدم، بما يساعد على إدارة العلاقات مع العملاء، والتأثير على الاستجابة السلوكية.

الإطار النظري

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على النموذج الذي طوّره Jansom et al. (2022)، ويدرس هذا النموذج خصائص إعلانات روبوتات المحادثة، التي تتضمن عوامل (التفاعلية- القدرة على حل المشكلات- التخصيص- الكفاءة الإلكترونية)، كما اعتمدت الباحثة على النموذج الذي وضعه Dawar et al. (2022)، ويدرس مُدركات المستخدم الناتجة عن التفاعل مع الإعلانات المعتمدة على روبوتات المحادثة في التفاعل الإلكتروني، وتأثير ذلك على استجابته السلوكية، وفيما يأتي شكل توضيحي لهذا النموذج:



شكل (١) نموذج مقترح يدرس العلاقة بين خصائص إعلانات روبوتات المحادثة والاستجابة السلوكية للمستخدم

عناصر النموذج وكيفية تطبيقه على موضوع الدراسة:

١- يشير هذا النموذج إلى الخصائص التي تحدد فاعلية إعلانات روبوتات المحادثة، وتتمثل هذه الخصائص في المتغيرات الآتية:



– **درجة التفاعلية:** وتعني القدرة على إمداد المستخدمين بإجابات سريعة وخيارات تتفق مع احتياجاتهم. Tandon et al. (2016).

– **القدرة على حل المشكلات:** ويقصد بها تقييم المستخدمين للاتصالات مع إعلانات روبوتات المحادثة، من حيث إمكانية تقليل المشكلات المرتبطة بالتسويق الرقمي عبر المواقع والتطبيقات الإلكترونية المختلفة. Kim et al. (2020).

– **التخصيص:** ويشير إلى درجة إحساس المستخدم بتدفق المعلومات المرتبطة بالمنتجات والعروض الخاصة بها، وفقاً للتساؤلات التي يقدمها أثناء التفاعل الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة. Zarouali et al. (2018).

– **الكفاءة الإلكترونية:** وتعني قدرة إعلانات روبوتات المحادثة على توفير الوقت والجهد اللازمين أثناء عملية التسوق الإلكتروني. Tongkachok et al. (2022).

٢- وطبقاً لهذا النموذج، فإن الخصائص السابقة تمثل عوامل مؤثرة على مُدركات المستخدم المتكونة من التفاعل الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة، وتتمثل هذه المُدركات في (المنفعة المُدرَكة – المتعة المُدرَكة – المخاطر المُدرَكة – الوجود الاجتماعي المُدرَك)، وهذه المُدركات تؤثر بدورها على كل من الاتجاه نحو روبوتات المحادثة، بصفتها إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق الرقمي، والاتجاه نحو العلامة التجارية التي تُوظف تلك التقنية في الترويج لمنتجاتها.

٣- تعد الاستجابة السلوكية للمستخدم المخرج الأساسي من التسويق عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تعد روبوتات المحادثة أحد أبرز أشكالها، وأشارت الدراسات الأجنبية السابقة في هذا المجال إلى أن الاستجابة السلوكية لا ترتبط فقط بالشراء الإلكتروني عبر الإنترنت، وإنما ترتبط بمجموعة أخرى من المتغيرات، مثل توصية المستخدم بالعلامات التجارية التي تُوظف إعلانات روبوتات المحادثة، والتحدث بطريقة إيجابية عن العلامة التجارية، والاستمرار في التفاعل الإلكتروني مع العلامة التجارية عبر إعلانات روبوتات المحادثة.

أهداف الدراسة

١- التعرف على تأثير استخدام إعلانات روبوتات المحادثة في الترويج للعلامة التجارية الإلكترونية على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

٢- دراسة تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على مُدركات المستخدم نحو هذا الشكل من الإعلانات، المعتمد على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.



٣- التعرف على تأثير مُدركات المستخدم الناتجة عن التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية، وكذلك الاتجاه نحو روبوتات المحادثة كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الترويج للعلامات التجارية.

٤- تحليل تأثير اتجاهات المستخدم نحو روبوتات المحادثة، وكذلك اتجاهاته نحو العلامة التجارية التي تُوظف هذه التقنية على الاستجابة السلوكية.

فروض الدراسة

١- يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

٢- هناك تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على مُدركات المستخدم الخاصة بتلك الإعلانات.

٣- يوجد تأثير معنوي لمُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية.

٤- هناك تأثير معنوي لمُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني.

٥- يوجد تأثير معنوي للاتجاه نحو العلامة التجارية المستخدمة لإعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

٦- يوجد تأثير معنوي للاتجاه نحو روبوتات المحادثة بصفتها إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات

استعانت الباحثة بمنهج المسح لبحث تأثير إعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدمين، وكذلك مُدركات هؤلاء المستخدمين نحو تلك الإعلانات القائمة على توظيف إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد استعانت الباحثة باستمارة الاستقصاء الإلكترونية أداة لجمع المعلومات، ووزعت الاستمارة في الفترة من ٢ فبراير حتى ١٨ مارس ٢٠٢٤، وخلال فترة ملء الاستمارات أجرت الباحثة مراجعة لكل استمارة للتأكد من صلاحيتها.

إجراءات الصدق والثبات

فيما يتعلق بالصدق، اعتمدت الباحثة على الصدق الظاهري (صدق المُحكِّمين) للتحقق



من صحيفة الاستقصاء؛ بعرضها على مجموعة من الخبراء والمُحكِّمين المتخصصين في موضوع الدراسة*، للتأكد من أنها تحقق أهداف الدراسة وتختبر فروضها، وقد أضاف السادة المحكِّمون تعديلات للاستمارة، وصياغة الأسئلة وترتيبها، وكذلك إضافة بدائل جديدة، وتم تعديل الاستمارة وفقًا لأهم التعديلات والمقترحات التي اتفق عليها معظم السادة المُحكِّمين.

وفيما يتعلق بالثبات، أُجري معامل Alpha Cronbach، ومعامل ارتباط سبيرمان - براون، ومعامل التجزئة النصفية لجتمان؛ للتحقق إحصائيًا من صدق مقاييس الدراسة وثباتها.

مقاييس الدراسة

م	المقياس	عدد العبارات	معامل (ألفا كرونباخ)	معامل ارتباط سبيرمان - براون	معامل جتمان (التجزئة النصفية)
١	مقياس التفاعلية	٣	٠,٧٠١	٠,٦٩٢	٠,٦٩١
٢	مقياس القدرة على حل المشكلات	٣	٠,٧٢٣	٠,٧١٧	٠,٧١٤
٣	مقياس التخصيص	٣	٠,٧٠٦	٠,٧١٠	٠,٧٠٨
٤	مقياس الكفاءة الإلكترونية	٣	٠,٧١١	٠,٧٠٣	٠,٧٠١
٥	مقياس المنفعة المُدرَكة	٣	٠,٧٠٩	٠,٦٩٤	٠,٦٩٣
٦	مقياس المتعة المُدرَكة	٣	٠,٧٦٨	٠,٧٧٧	٠,٧٠٤
٧	مقياس المخاطر المُدرَكة	٣	٠,٧٠٣	٠,٦٩٣	٠,٦٩٢
٨	مقياس الوجود الاجتماعي المُدرَكة	٣	٠,٨١٠	٠,٧٩١	٠,٦٩٥
٩	مقياس الاتجاه نحو العلامة التجارية	٤	٠,٦٩٨	٠,٧٠١	٠,٧٠١
١٠	مقياس الاتجاه نحو روبوتات المحادثة	٤	٠,٧١٠	٠,٦٩٦	٠,٦٩٦
١١	مقياس الاستجابة السلوكية	٤	٠,٧٤٣	٠,٧٢٦	٠,٧٢٤
	إجمالي مقاييس الدراسة	٣٦	٠,٩٠٦	٠,٨٦١	٠,٨٥٧

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ تراوحت بين (٠,٦٩٨) و(٠,٨١٠)، وبلغت قيمتها لإجمالي مقاييس الدراسة (٠,٩٠٦)، وتراوحت قيمة معامل ارتباط سبيرمان - براون بين (٠,٦٩٢) و(٠,٧٩١)، وبلغت قيمتها لإجمالي مقاييس الدراسة (٠,٨٦١)، وتراوحت قيمة معامل جتمان بين (٠,٦٩١) و(٠,٧٢٤)، وبلغت قيمتها لإجمالي مقاييس الدراسة (٠,٨٥٧)، وهي قيم مرتفعة تدل على اتساق الاستبانة وثباتها.

* أ.د. سلوى العوادلي - أستاذ بقسم العلاقات العامة والإعلان - كلية الإعلام جامعة القاهرة.

أ.د. حنان جنيدي - أستاذ بقسم العلاقات العامة والإعلان - كلية الإعلام جامعة القاهرة.

أ.د. نرمين خضر - عميد كلية الإعلام - الجامعة العربية المفتوحة.

أ.د. داليا عبد الله - أستاذ بقسم العلاقات العامة والإعلان - كلية الإعلام جامعة القاهرة.



مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي؛ مثل (فيس بوك- انستجرام- يوتيوب- إكس- تيك توك).

عينة الدراسة

استخدمت الباحثة العينة العمدية؛ لأنها اختارت مفردات العينة وفقاً لسمة محددة، هي التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة في الوصول للمعلومات التي تتعلق بالسلع والخدمات المختلفة؛ ومن ثم صممت الباحثة استمارة استقصاء إلكترونية وشاركتها عبر موقع فيس بوك، وتعمدت الباحثة سؤال المبحوثين عما إذا كانوا يتفاعلون مع روبوتات المحادثة للوصول إلى المعلومات المتعلقة بالعلامات التجارية المختلفة، واستبعدت المفردات التي لا تتفاعل مع هذا الشكل الإعلاني الذي يعتمد على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتم توزيع الاستمارات إلكترونياً، وبلغت مفردات العينة ٤٠٠ مفردة، ويوضح الجدول الآتي خصائص عينة الدراسة.

جدول (١) خصائص عينة الدراسة

المتغير		ك	%	ن	%
النوع	ذكر	١٦٤	٤١	٤٠٠	١٠٠
	أنثى	٢٣٦	٥٩		
العمر	أقل من ٢٥ عاماً	١٦٢	٤٠,٥	٤٠٠	١٠٠
	من ٢٥ لأقل من ٣٥ عاماً	١٢٤	٣١		
	من ٣٥ لأقل من ٤٥ عاماً	٨٣	٢٠,٧٥		
	٤٥ عاماً فأكثر	٣١	٧,٧٥		
التعليم	متوسط	٤٦	١١,٥	٤٠٠	١٠٠
	جامعي	٢٦٣	٦٥,٧٥		
	فوق جامعي	٩١	٢٢,٧٥		
الحالة الاجتماعية	أعزب	٢١٨	٥٤,٥	٤٠٠	١٠٠
	متزوج	١٤٢	٣٥,٥		
	أرمل	٢٨	٧		
	مطلق	١٢	٣		
متوسط دخل الأسرة	أقل من ٤٠٠٠ جنيه	٥٩	١٤,٧٥	٤٠٠	١٠٠
	من ٤٠٠٠ لأقل من ٨٠٠٠ جنيه	١٣٦	٣٤		
	من ٨٠٠٠ لأقل من ١٢٠٠٠ جنيه	١٢٦	٣١,٥		
	١٢٠٠٠ جنيه فأكثر	٧٩	١٩,٧٥		
المنطقة السكنية	شعبية	٣٦	٩	٤٠٠	١٠٠
	متوسطة	٢٩٥	٧٣,٧٥		
	راقية	٦٩	١٧,٢٥		



المتغير	ك	%	ن	%
المستوى الاقتصادي الاجتماعي	منخفض	٧٣	١٨,٢٥	١٠٠
	متوسط	٢١٣	٥٣,٢٥	
	مرتفع	١١٤	٢٨,٥	

المعالجة الإحصائية للبيانات

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة الميدانية، تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية، وذلك باستخدام برنامج "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" (SPSS) (Statistical Package for Social Science)، وقد تنوعت المتغيرات الإحصائية بين متغيرات اسمية Nominal، ومتغيرات ترتيبية Ordinal، ومتغيرات وزنية Scale؛ لذلك طبقت الباحثة المعاملات الإحصائية التي تلائم كل متغير من هذه المتغيرات، من خلال استخدام الاختبارات والمعالجات الإحصائية الآتية:

- التكرارات البسيطة Frequency والنسب المئوية Percent.
- المتوسط الحسابي Mean والانحراف المعياري Std. Deviation.
- معامل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، الذي يهتم بقياس تأثير متغير مستقل واحد على المتغير التابع الذي يمثل الظاهرة محل الدراسة.
- معامل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression، الذي يهتم بقياس تأثير أكثر من متغير مستقل على المتغير التابع الذي يمثل الظاهرة محل الدراسة.

مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة

اعتمدت الباحثة على مستوى دلالة يبلغ ٠,٠٥، لاعتبار الفروق ذات دلالة إحصائية من عدمه، وقبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة ٩٥% فأكثر، أي عند مستوى معنوية ٠,٠٥ فأقل.

نتائج الدراسة

يمكن تقسيم عرض النتائج على النحو الآتي:

- النتائج العامة للدراسة.
- نتائج الدراسة في إطار الفروض.
- مناقشة نتائج الدراسة واستخلاص دلالاتها.



أ- النتائج العامة للدراسة:

تعرض الباحثة أهم النتائج العامة التي توصلت إليها في ضوء المحاور الآتية:

أولاً: معدل التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة، وأبرز القطاعات التي يتم من خلالها التفاعل عن طريق هذا الشكل الإعلاني.

ثانياً: أبرز المعلومات المكتسبة في إطار التفاعل الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة.

ثالثاً: طبيعة روبوتات المحادثة التي يُفضل التفاعل معها في إطار التسوق الإلكتروني.

رابعاً: أشكال إعلانات روبوتات المحادثة التي يتم التفاعل الإلكتروني معها عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

خامساً: تقييم المبحوثين لروبوتات المحادثة بصفقتها أحد أشكال إعلانات الإنترنت المعتمدة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعدل الاستجابة السلوكية.

أولاً: معدل التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة وأبرز القطاعات التي يتم من خلالها التفاعل عن طريق هذا الشكل الإعلاني:

اتضح توسط معدل التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وذلك بنسبة ٥٦,٥%، وجاء معدل التفاعل المنخفض في المرتبة الثانية بنسبة ٣١,٥%، في حين جاء معدل التفاعل المرتفع بنسبة ١٢%، وقد يرجع ذلك لحدثة هذا الشكل الإعلاني، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Silva et al. (2023)، أما عن أكثر القطاعات التي يتفاعل معها المستخدمون عبر تلك الإعلانات، فجاءت العلامات التجارية الخاصة بالملابس في المرتبة الأولى بنسبة ٥٧%، ثم المطاعم بنسبة ٤٩,٥%، وقد يرجع ذلك إلى أن كثيراً من العلامات التجارية الناشئة في هذه القطاعات تُوظف إعلانات روبوتات المحادثة لدفع المستخدم للتفاعل الإلكتروني معها، وإيجاد المزيد من الوعي بالمنتجات والعروض المُقدّمة.

ثانياً: أبرز المعلومات المكتسبة في إطار التفاعل الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة:

تبين من الدراسة أن أكثر المعلومات التي يكتسبها المستخدمون من خلال التفاعل الإلكتروني مع تلك الإعلانات هي المعلومات المتعلقة بجهود تنشيط المبيعات ولا سيما الخصومات، وذلك بنسبة ٦٩,٧٥%، ثم جاءت المعلومات المتعلقة بسمات العلامات التجارية والمنتجات الخاصة بها في المرتبة الثانية بنسبة ٤٢%، وتبرز هذه النتيجة اهتمام العلامات التجارية بإبراز المحتوى الترويجي مدخلاً إقناعياً لإيجاد الاستجابة السلوكية عبر إعلانات



روبوتات المحادثة، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Gümüş and Çark (2021)، التي أوضحت أن المعلومات المتعلقة بتكلفة المنتج تؤثر على موقف المستخدم تجاه شراء المنتج عبر الإنترنت.

ثالثاً: طبيعة روبوتات المحادثة التي يفضل الجمهور التفاعل الإلكتروني معها في إطار التسوق الإلكتروني:

أشارت النتائج إلى أن روبوتات المحادثة التي تُدعم بالعنصر البشري هي الأكثر تفضيلاً في التفاعل الإلكتروني مع العلامة التجارية، وذلك بنسبة ٤٧%، ثم جاءت إعلانات روبوتات المحادثة القائمة على التدفق، التي تعتمد على عرض مجموعة من الخيارات أمام المستخدم، في المرتبة الثانية بنسبة ٢٩,٥%، وتوضح هذه النتيجة أن إعلانات روبوتات المحادثة المدعومة بشرياً، التي تعتمد على وجود عنصر بشري يراقب المحادثة، تخلق الإحساس بالألفة مع العلامة التجارية المعلنة؛ الأمر الذي ينعكس على شكل الاستجابة السلوكية، من حيث التفاعل الإلكتروني، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Li et al. (2023).

رابعاً: أشكال إعلانات روبوتات المحادثة التي يتم التفاعل الإلكتروني معها عبر مواقع التواصل الاجتماعي:

ارتفعت درجة التفاعل الإلكتروني مع إعلانات روبوتات المحادثة المعتمدة على عرض صور للأشكال المختلفة للمنتج، وذلك بنسبة ٥٤,٢٥%، ثم جاءت الإعلانات المعتمدة على الفيديو في المرتبة الثانية بنسبة ٣٩,٧٥%، وقد يرجع ذلك لطبيعة العلامات التجارية التي تُوظف هذا الشكل الإعلاني، مثل العلامات التجارية الخاصة بالملابس والمطاعم؛ إذ تتنوع طبيعة المنتجات التي تقدمها؛ ومن ثمّ تحتاج إلى إبرازها من خلال مجموعة من الصور، فضلاً عن أن توظيف الوسائط المتعددة من الصور والفيديوهات يتفق مع طبيعة مواقع التواصل الاجتماعي بصفاتها وسيلة إعلانية، وهو اتفق مع نتيجة دراسة Vo Tuong (2022)، التي أوضحت أن اعتماد إعلانات روبوتات المحادثة على توظيف الوسائط المتعددة يؤثر على درجة المتعة المُدرّكة من التسوق الإلكتروني.

خامساً: تقييم المبحوثين لروبوتات المحادثة بصفاتها أحد أشكال إعلانات الإنترنت المعتمدة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومعدل الاستجابة السلوكية:

أ- الاتجاه نحو روبوتات المحادثة بصفاتها أحد أشكال إعلانات الإنترنت المعتمدة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي:

أبرزت نتائج الدراسة الاتجاه الإيجابي نحو روبوتات المحادثة، وذلك بنسبة ٥٤,٢٥%،



وبلغت نسبة الاتجاه المحايد ٣١,٧٥%، في حين ظهر الاتجاه السلبي بنسبة بلغت ١٤%، وتُفسّر الباحثة اتسام الاتجاه نحو روبوتات المحادثة بالإيجابية بتعدد طبيعة تلك المحادثات الإلكترونية؛ فمنها المدعوم بالعنصر البشري، وكذلك روبوتات المحادثة القائمة على التدفق، المعتمدة على إتاحة عديد من الخيارات، وروبوتات المحادثة ذكية الصنع أيضاً؛ الأمر الذي يتيح الوصول إلى معلومات نصية ومرئية تسهم في تكوين صورة متكاملة عن المُنتج المُعلن عنه.

ب- معدل الاستجابة السلوكية لإعلانات روبوتات المحادثة:

تبين من نتائج الدراسة ارتفاع معدل الاستجابة السلوكية للمتفاعلين مع إعلانات روبوتات المحادثة، وذلك بنسبة ٤٦,٧٥%، وجاء معدل الاستجابة المتوسط بنسبة ٣٢,٥%، في حين ظهر معدل الاستجابة المنخفض بنسبة بلغت ٢٠,٧٥%، وقد يرجع ذلك لاتسام الاتجاه نحو روبوتات المحادثة بالإيجابية؛ الأمر الذي انعكس على درجة الاستجابة السلوكية، وتبرز هذه النتيجة أن الإعلانات المعتمدة على روبوتات المحادثة أصبحت بديلاً لخدمة العملاء دون ممارسة عملية ضغط أثناء عملية التسوق؛ مما يتيح للمستخدم الإحساس بالقدرة على التحكم في السلوك، ويحفز على اتخاذ القرار الشرائي، وهو ما اتفق مع نتيجة دراسة Heo and Lee (2018).

ب- نتائج فروض الدراسة:

الفرض الأول: يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

جدول (٢) تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا	اختبارات	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
الاستجابة السلوكية	التفاعلية	٠,٤٤٤	٠,١٩٧	٢٤,٢٢٤	٠,٠٠١	٠,١٤٥	٢,٨٤٠	٠,٠٠٥
	القدرة على حل المشكلات					٠,١١٥	٢,١٧٧	٠,٠٣٠
	التخصيص					٠,١٣٩	٢,٧٤١	٠,٠٠٦
	الكفاءة الإلكترونية					٠,٢١١	٤,٠٦٩	٠,٠٠١

توضح بيانات الجدول السابق أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر على الاستجابة السلوكية للمستخدم، فقد بلغت قيمة ف = ٢٤,٢٢٤، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، كما بلغت قيمة معامل التحديد (ر^٢) = ٠,١٩٧؛ ما يعني أن خصائص



إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته ١٩,٧% من التغير الذي يحدث لمتغير الاستجابة السلوكية.

كما توضح بيانات الجدول أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيرًا في الاستجابة السلوكية للمستخدم هي على الترتيب: الكفاءة الإلكترونية؛ حيث بلغت قيمة $t = 4,069$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم التفاعلية؛ حيث بلغت قيمة $t = 2,840$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,005$ ، ثم التخصيص؛ حيث بلغت قيمة $t = 2,741$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,006$ ، ثم القدرة على حل المشكلات حيث بلغت قيمة $t = 2,177$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,030$ ، ويمكن التنبؤ بالاستجابة السلوكية للمستخدم بناء على قيمة معاملات خصائص إعلانات روبوتات المحادثة، وتبرز هذه النتيجة أهمية التكامل بين خصائص إعلانات روبوتات المحادثة؛ لأنها تمثل مُحَقِّزات تؤثر على الاستجابة السلوكية، التي تمثل الهدف الرئيس للحملات الإعلانية الإلكترونية.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات السابقة يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي لتلك المتغيرات على الاستجابة السلوكية.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الرئيس القائل بوجود تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

الفرض الثاني: يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على مُدَرِّكات المستخدم الخاصة بتلك الإعلانات. ويندرج تحت هذا الفرض الرئيس أربعة فروض فرعية، هي:

(أ) يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المنفعة المُدَرِّكة من التفاعل مع تلك الإعلانات.

جدول (٣) تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المنفعة المُدَرِّكة من التفاعل مع تلك

الإعلانات

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
المنفعة المُدَرِّكة	التفاعلية	٠,٤٤٠	٠,١٩٤	٢٣,٧٦٧	٠,٠٠١	٠,٢٤٨	٤,٨٥٧	٠,٠٠١
	القدرة على حل المشكلات					٠,١٥٠	٢,٨٥١	٠,٠٠٥
	التخصيص					-٠,٠٣٣	٠,٦٥٣	٠,٥١٤
	الكفاءة الإلكترونية					٠,١٨٩	٣,٦٣٨	٠,٠٠١

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر



على المنفعة المُدرَكة من التفاعل مع تلك الإعلانات، فقد بلغت قيمة $F = 23,767$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) = $0,194$ ؛ ما يعني أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته $19,4\%$ من التغير الذي يحدث لمتغير المنفعة المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات.

كما توضح بيانات الجدول أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في المنفعة المُدرَكة من التفاعل الإلكتروني مع تلك الإعلانات هي على الترتيب: التفاعلية حيث بلغت قيمة $t = 4,857$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم الكفاءة الإلكترونية حيث بلغت قيمة $t = 3,638$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم القدرة على حل المشكلات حيث بلغت قيمة $t = 2,851$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,005$ ، ويمكن التنبؤ بالمنفعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني بناء على قيمة معاملات خصائص إعلانات روبوتات المحادثة؛ ويمكن تفسير ذلك بأن هذه الخصائص الثلاثة لروبوتات المحادثة تساعد المستخدم على إشباع احتياجاته المعرفية وتوفير الوقت والمجهود أثناء عملية التسوق إلكترونياً، بما يساعد على تفعيل خدمة إدارة العلاقة مع العملاء بشكل أكثر فاعلية، وينعكس بشكل إيجابي على المنفعة المُدرَكة من استخدام روبوتات المحادثة في التسوق الإلكتروني بصفقتها أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات الثلاثة يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي للمتغيرات الثلاثة على المنفعة المُدرَكة من التفاعل مع تلك الإعلانات.

بينما لم يكن لمتغير التخصيص تأثير دال إحصائياً على المنفعة المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات؛ وقد يرجع ذلك لارتباط التخصيص بالخصوصية المُدرَكة للعميل؛ ومن ثم لم يؤثر هذا المتغير بصفته إحدى خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المنفعة المُدرَكة من استخدامها.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الفرعي القائل بوجود تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المنفعة المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات.

(ب) يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المتعة المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات.



جدول (٤) تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المتعة المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
المتعة المُدرَكة	التفاعلية	٠,٥٤٠	٠,٢٩٢	٤٠,٦٤٩	٠,٠٠١	٠,٠٠٤	٠,٠٩١	٠,٩٢٨
	القدرة على حل المشكلات						٣,٤٣٢	٠,٠٠١
	التخصيص						٧,٧١٧	٠,٠٠١
	الكفاءة الإلكترونية						٣,٠٤٣	٠,٠٠٢

توضح بيانات الجدول السابق أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر على المتعة المُدرَكة من التفاعل مع تلك الإعلانات، فقد بلغت قيمة ف = ٤٠,٦٤٩، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، كما بلغت قيمة معامل التحديد (ر^٢) = ٠,٢٩٢؛ ما يعني أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته ٢٩,٢% من التغير الذي يحدث لمتغير المتعة المُدرَكة من التفاعل الإلكتروني مع تلك الإعلانات.

كما توضح بيانات الجدول أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في المتعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني هي على الترتيب: التخصيص حيث بلغت قيمة ت = ٧,٧١٧، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، ثم القدرة على حل المشكلات حيث بلغت قيمة ت = ٣,٤٣٢، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، فالكفاءة الإلكترونية حيث بلغت قيمة ت = ٣,٠٤٣، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠٢، ويمكن التنبؤ بالمتعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني بناءً على قيمة معاملات خصائص إعلانات روبوتات المحادثة، ويمكن تفسير كون التخصيص أكثر خصائص هذه الإعلانات تأثيراً على المتعة المُدرَكة من التفاعل مع تلك الإعلانات، بأن التخصيص يقوم على تقديم توصيات وعروض ملائمة لاحتياجات المستخدم، ترتبط بالتفاعل والسلوكيات البحثية السابقة له؛ مما قد يؤثر إيجابياً على المتعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني عبر هذه الإعلانات.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات الثلاثة يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي للمتغيرات الثلاثة على المتعة من التسوق الإلكتروني.

بينما لم يكن لمتغير التفاعلية تأثير دال إحصائياً على المتعة المُدرَكة من التسوق الإلكتروني، وقد يرجع ذلك إلى أن التفاعلية عبر روبوتات المحادثة توجه المستخدم لروابط وإجابات مُحددة مرتبطة بالكلمات المفتاحية أو التساؤلات الخاصة به، بما ينعكس إيجابياً بشكل أكبر على المنفعة المُدرَكة.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الفرعي القائل بوجود تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المتعة المُدرَكة.



ج) يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المخاطر المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات.

جدول (٥) تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المخاطر المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدلالة		القيمة	الدلالة
المخاطر المدركة	التفاعلية	٠,١٤١	٠,٠٢٠	٢,٠٠٠	٠,٠٩٤	٠,١١٦	٢,٠٦٥	٠,٠٤٠
	القدرة على حل المشكلات							
	التخصيص							
	الكفاءة الإلكترونية							

تبرز بيانات الجدول السابق عدم وجود تأثير دال إحصائيًا لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المخاطر المُدرَكة من استخدام تلك الإعلانات، وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٩٤؛ وقد يرجع ذلك لانتشار هذا الشكل الإعلان بصفته أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ الأمر الذي انعكس على انخفاض المخاطر المُدرَكة من التفاعل مع تلك الإعلانات، وعدم تأثير خصائص تلك الإعلانات على المخاطر المُدرَكة من استخدامها.

وبذلك لم تثبت صحة الفرض الفرعي القائل بوجود تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على المخاطر المُدرَكة الخاصة بتلك الإعلانات.

د) يوجد تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الوجود الاجتماعي المُدرَكة.

جدول (٦) تأثير خصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الوجود الاجتماعي المُدرَكة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدلالة		القيمة	الدلالة
الوجود الاجتماعي	التفاعلية	٠,٤٩٠	٠,٢٤٠	٣١,١٢٣	٠,٠٠١	٠,٢٠٩	٤,٠٧٦	٠,٠٠١
	القدرة على حل المشكلات							
	التخصيص							
	الكفاءة الإلكترونية							

تثبت بيانات الجدول السابق أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر على درجة الإحساس بالوجود الاجتماعي، فقد بلغت قيمة $F = 31,123$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0,240$ ؛ ما يعني أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته ٢٤% من التغير الذي يحدث لمتغير الإحساس بالوجود الاجتماعي.



كما توضح بيانات الجدول أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في درجة الإحساس بالوجود الاجتماعي هي على الترتيب: التخصيص حيث بلغت قيمة $t = 4,922$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم القدرة على حل المشكلات حيث بلغت قيمة $t = 4,076$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم الكفاءة الإلكترونية حيث بلغت قيمة $t = 2,775$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,006$ ، ويمكن التنبؤ بالإحساس بالوجود الاجتماعي بناء على قيمة معاملات خصائص إعلانات روبوتات المحادثة؛ ويمكن تفسير ذلك بكون هذه الخصائص تلبي احتياجات المستخدم من التفاعل الإلكتروني؛ بما ينعكس إيجابياً على الإحساس بالوجود الاجتماعي الذي يعوض غياب العنصر البشري؛ وذلك نتيجة لاعتماد تلك الخصائص على تقديم عروض ومعلومات تتفق مع اهتمامات المستخدم واحتياجاته، وتقديم حلول للمشكلات التي يمكن أن يواجهها في التسوق الإلكتروني، فضلاً عن قدرتها على عرض أحدث المعلومات الخاصة بالمحتوى الترويجي للعلامة التجارية.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات الثلاثة، يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي للمتغيرات الثلاثة على الوجود الاجتماعي المُدرَك.

بينما لم يكن لمتغير التفاعلية تأثير دال إحصائياً على الإحساس بالوجود الاجتماعي، وهو ما اختلف مع نتيجة دراسة Toader et al. (2019)؛ وقد يرجع ذلك إلى أن التفاعلية خاصية أساسية من خصائص الإعلانات الإلكترونية بكل أشكالها عبر الإنترنت؛ ومن ثم فهي لا تمثل ميزة تنفرد بها إعلانات روبوتات المحادثة.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الفرعي القائل بوجود تأثير معنوي لخصائص إعلانات روبوتات المحادثة على الوجود الاجتماعي المُدرَك.

الفرض الثالث: يوجد تأثير معنوي لمُدرَكات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية.

جدول (٧) تأثير مُدرَكات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدلالة		القيمة	الدلالة
الاتجاه نحو العلامة التجارية	المنفعة المُدرَكة	٠,٥٦٥	٠,٣١٩	٤٦,٢٣٣	٠,٠٠١	٠,٢٤١	٥,٦٨٢	٠,٠٠١
	المتعة المُدرَكة					٠,٢٤٧	٥,١٠٦	٠,٠٠١
	المخاطر المُدرَكة					٠,٠٢١	٠,٤٩٨	٠,٦١٩
	الوجود الاجتماعي					٠,٢٨٧	٥,٩٢٦	٠,٠٠١

تبرز بيانات الجدول السابق أن مُدرَكات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة



مجتمعة تؤثر على الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلن عنها، فقد بلغت قيمة $F = 46,233$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، كما بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) = $0,319$ ، ما يعني أن مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته $31,9\%$ من التغير الذي يحدث لمتغير الاتجاه نحو العلامة التجارية.

كما توضح بيانات الجدول أن مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في الاتجاه نحو العلامة التجارية هي على الترتيب: الوجود الاجتماعي حيث بلغت قيمة $t = 5,926$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم المنفعة المُدرَكة حيث بلغت قيمة $t = 5,682$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ثم المتعة المُدرَكة حيث بلغت قيمة $t = 5,106$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، ويمكن التنبؤ بالاتجاه نحو العلامة التجارية بناءً على قيمة معاملات مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة، وتؤكد هذه النتيجة أن مُدركات المستخدم نحو هذه التقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي ترتبط بتسهيل عملية التسوق الإلكتروني على المستخدم، وتوفير خدمة العملاء إلكترونياً، وإتاحة عدد من البدائل، تؤدي إلى اتجاه إيجابي نحو العلامة التجارية التي توظف هذه التقنية في إطار التسويق الإلكتروني لها.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات الثلاثة، يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي للمتغيرات الثلاثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية.

بينما لم يكن لمتغير المخاطر المُدرَكة تأثير دال إحصائياً على الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلن عنها، ويمكن تفسير ذلك بارتفاع درجة تقبل مستخدمي الإنترنت لتقنيات الذكاء الاصطناعي؛ الأمر الذي انعكس على عدم جود تأثير للمخاطر المُدرَكة من التفاعل مع إعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلن عنها باستخدام هذه التقنية.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الرئيس القائل بوجود تأثير معنوي لمُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو العلامة التجارية.

الفرض الرابع: يوجد تأثير معنوي لمُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني.



جدول (٨) تأثير مُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة

على الاتجاه نحو هذه استخدام التقنية في التسوق الإلكتروني

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
الاتجاه نحو روبوتات المحادثة	المنفعة المُدرَكة	٠,٦١٧	٠,٣٨١	٦٠,٦٦٢	٠,٠٠١	٠,٣٣٠	٨,١٥٧	٠,٠٠١
	المتعة المُدرَكة						٤,٤٨٧	٠,٠٠١
	المخاطر المُدرَكة						٢,٠٧٣-	٠,٠٣٩
	الوجود الاجتماعي						٦,٧٨٠	٠,٠٠١

تثبت بيانات الجدول السابق أن مُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر على الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني، فقد بلغت قيمة ف = ٦٠,٦٦٢، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، كما بلغت قيمة معامل التحديد (ر^٢) = ٠,٣٨١؛ ما يعني أن مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة يمكنها تفسير ما نسبته ٣٨,١% من التغير الذي يحدث لمتغير الاتجاه نحو هذه التقنية.

كما توضح بيانات الجدول أن مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة الأكثر تأثيراً في الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني هي على الترتيب: المنفعة المُدرَكة حيث بلغت قيمة ت = ٨,١٥٧، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، ثم الوجود الاجتماعي حيث بلغت قيمة ت = ٦,٧٨٠، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، فالمتعة المُدرَكة حيث بلغت قيمة ت = ٤,٤٨٧، وهي دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، ويمكن التنبؤ بالاتجاه نحو هذه التقنية في التسوق الإلكتروني بناءً على قيمة معاملات مُدركات المستخدم نحو إعلانات روبوتات المحادثة، ويمكن تفسير ذلك بأن مُدركات المستخدم نحو هذه الإعلانات تعكس درجة إحساسه بانسيابية المعلومات، والحصول على إجابات محددة مرتبطة باحتياجاته المعرفية، وكذلك إحساسه بالألفة مع العلامة التجارية؛ الأمر الذي يؤثر على الاتجاه نحو توظيف هذه التقنية في التسوق الإلكتروني.

وبالنظر إلى إشارة بيتا (Beta) في المتغيرات الخاصة (المنفعة المُدرَكة- المتعة المُدرَكة- الوجود الاجتماعي)، يتضح أنها موجبة؛ مما يشير إلى التأثير الإيجابي لتلك المتغيرات على الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني، بينما كانت إشارة بيتا سالبة في المتغير الخاص بالخطورة المُدرَكة، الأمر الذي يشير إلى التأثير السلبي لهذا المتغير على الاتجاه نحو هذه التقنية في التسوق الإلكتروني.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الرئيس القائل بوجود تأثير معنوي لمُدركات المستخدم الخاصة بإعلانات روبوتات المحادثة على الاتجاه نحو استخدام هذه التقنية في التسوق الإلكتروني.



الفرض الخامس: يوجد تأثير معنوي للاتجاه نحو العلامة التجارية المستخدمة لإعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

جدول (٩) تأثير الاتجاه نحو العلامة التجارية المستخدمة لإعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم

المتغير التابع	المتغير المستقل	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
الاستجابة السلوكية	الاتجاه نحو العلامة	٠,٥٠٢	٠,٢٥٢	١٣٤,٢٨٦	٠,٠٠١	٠,٥٠٢	١١,٥٨٨	٠,٠٠١

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلن عنها عبر إعلانات روبوتات المحادثة يؤثر على الاستجابة السلوكية للمستخدم، فقد بلغت قيمة $F = 134,286$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0,252$ ؛ ما يعني أن الاتجاه نحو العلامة التجارية المعلن عنها عبر إعلانات روبوتات المحادثة يمكنه تفسير ما نسبته $25,2\%$ من التغير الذي يحدث لمتغير الاستجابة السلوكية، وتبرز هذه النتيجة أن خصائص هذه الإعلانات تعكس اتجاهًا إيجابيًا نحو العلامة التجارية التي توظفها في التسويق الإلكتروني لها عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ الأمر الذي يؤثر بشكل إيجابي على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الرئيس القائل بوجود تأثير معنوي للاتجاه نحو العلامة التجارية المستخدمة لإعلانات روبوتات المحادثة على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

الفرض السادس: يوجد تأثير معنوي للاتجاه نحو روبوتات المحادثة بصفاتها إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

جدول (١٠) تأثير الاتجاه نحو روبوتات المحادثة كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستجابة السلوكية للمستخدم

المتغير التابع	المتغير المستقل	قيمة (ر)	قيمة (ر ^٢)	اختبار ف		بيتا Beta	اختبار ت	
				القيمة	الدالة		القيمة	الدالة
الاستجابة السلوكية	الاتجاه نحو الروبوتات	٠,٥١٦	٠,٢٦٧	١٤٤,٧٢٠	٠,٠٠١	٠,٥١٦	١٢,٠٣٠	٠,٠٠١

توضح بيانات الجدول السابق أن الاتجاه نحو روبوتات المحادثة كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التسويق للعلامة التجارية يؤثر على الاستجابة السلوكية للمستخدم، فقد بلغت قيمة $F = 144,720$ ، وهي دالة عند مستوى معنوية $0,001$ ، كما بلغت قيمة معامل التحديد $(R^2) = 0,267$ ؛ ما يعني أن الاتجاه نحو روبوتات المحادثة يمكنه تفسير ما نسبته



٢٦,٧% من التغير الذي يحدث لمتغير الاستجابة السلوكية، وتشير هذه النتيجة إلى أن الاتجاه الإيجابي نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق للعلامات التجارية يؤثر على استجابة المستخدم، من حيث اتخاذ القرار الشرائي إلكترونياً، والتوصية والتحدث بطريقة إيجابية عن العلامات التجارية التي توظف هذه التقنية، والاستمرار في التفاعل الإلكتروني مع العلامة التجارية.

وبذلك، تثبت صحة الفرض الرئيس القائل بوجود تأثير معنوي للاتجاه نحو روبوتات المحادثة بصفتها إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستجابة السلوكية للمستخدم.

ج- مناقشة نتائج الدراسة واستخلاص دلالاتها:

- أبرزت نتائج الدراسة أن خصائص إعلانات روبوتات المحادثة مجتمعة تؤثر على الاستجابة السلوكية للمستخدم، وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة Kaczorowska Spychalska (2019)، التي أشارت إلى أن إعلانات روبوتات المحادثة المعتمدة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤثر على استجابة المستخدم، من حيث زيادة معدلات النقر على الإعلانات، وقد يرجع ذلك إلى أن خصائص تلك الإعلانات تحقق درجة عالية من التخصيص في الرسالة الإعلانية، بما يؤثر على الاستجابة السلوكية للمستخدم.
- أشارت نتائج الدراسة إلى توسط معدل التفاعل الإعلاني مع العلامات التجارية عبر إعلانات روبوتات المحادثة، وذلك بنسبة ٥٦,٥%، وقد يرجع ذلك إلى اعتماد تلك الإعلانات على تحليل البيانات الضخمة؛ مما قد يؤثر على الخصوصية المدركة لدى بعض المستخدمين، وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة Silva et al. (2023).
- أوضحت نتائج الدراسة، بالنسبة للمتفاعلين مع إعلانات روبوتات المحادثة، ارتفاع معدل الاستجابة السلوكية لتلك الإعلانات، وذلك بنسبة ٤٦,٧٥%، وبررت الباحثة ذلك باتسام الاتجاه نحو روبوتات المحادثة بالإيجابية، فالفرد يتخذ قرار الشراء دون وجود ضغط عليه أثناء عملية التسوق؛ الأمر الذي ينعكس على درجة وشكل الاستجابة السلوكية، وهو ما يتفق مع نتيجة دراسة Heo and Lee (2018).
- اختلفت نتائج الدراسة مع نتيجة دراسة Toader et al. (2019)؛ إذ أبرزت نتائج الدراسة عدم وجود تأثير دال إحصائياً لمتغير التفاعلية على الإحساس بالوجود الاجتماعي، وفُسِّرَت الباحثة ذلك بأن التفاعلية خاصية أساسية من خصائص الإعلانات الإلكترونية بكل أشكالها عبر الإنترنت؛ ومن ثمَّ فهي لا تمثل ميزة تنفرد بها إعلانات روبوتات المحادثة.



توصيات الدراسة

- ١- الاهتمام بتحليل بيانات العملاء وإدارة المشاعر في التفاعل الإلكتروني مع روبوتات المحادثة، بما يساعد على تصميم الخيارات الملائمة لاحتياجات المستخدم واهتماماته.
- ٢- ضرورة توظيف إعلانات المجموعة بصفقتها أحد أشكال إعلانات الإنترنت عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ لقدرتها على عرض الأشكال المختلفة للمنتجات، بما يساعد على تكوين صورة متكاملة عن الأشكال المختلفة لمنتجات العلامة التجارية.
- ٣- عقد دورات تدريبية للعاملين في مجال التسويق الإلكتروني؛ لتفعيل دورهم في التسويق للعلامة التجارية عبر مواقع التواصل الاجتماعي والتطبيقات المختلفة للهواتف المحمولة، مع الأخذ في الاعتبار دراسة الخصائص والإمكانات والخدمات المختلفة التي تتيحها روبوتات المحادثة في مجال التسويق.
- ٤- دراسة جوانب تفضيل مستخدمي الإنترنت لإعلانات روبوتات المحادثة عبر المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية، خاصة إذا كانت الشركات تستهدف توسيع نطاق حجم السوق الإلكترونية لها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

الدسوقي، شيماء. ٢٠٢٣. "تأثير خصائص روبوتات المحادثة (الشات بوت) على خبرة ومناعة عملاء شركات الاتصالات في مصر: الدور المعدل للجهازية التكنولوجية. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، ع٧: ٨٢٦-٨٨١. <https://www.rijcs.org/>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Adam, Martin, Michael Wessel, and Alexander Benlian. 2021. "AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance." *Electronic Markets* 31, no. 2: 427-445.

<https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>.

Alagarsamy, Subburaj, and Sangeeta Mehrolia. 2023. "Exploring chatbot trust: Antecedents and behavioural outcomes". *Heliyon* 9, no.5: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16074>.

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*. no.8: 1-17. DOI: 10.14707/ajbr.180046.
- Bariş, Ayşe.2020. "A new business marketing tool: chatbot". *GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics* 3, no.1: 31-46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4030216>.
- Borde, Archana, Leena Khade, and Charulata Kulkarni.2023. "Impact of Chatbots on Consumer Decision Making Process for Fashion Apparels in India”. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning* 11, no.2: 1425-1431.
<https://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v11i02/v11i02-55>.
- Chen, Qian, Changqin Yin, and Yeming Gong. 2023. "Would an AI chatbot persuade you: an empirical answer from the elaboration likelihood model". *Information Technology & People* 5, no.2: 1-16. DOI 10.1108/ITP-10-2021-0764.
- Dawar, Sunny, Savita Panwar, Sunishtha Dhaka, and Pallavi Kudal. 2022. "Antecedents and role of trust in chatbot use intentions: an Indian perspective". *Marketing i menedžment inovacij* 13, no.4 (2022): 198-206. DOI:10.21272/mmi.2022.4-018.
- De Cosmo, Lucrezia Maria, Luigi Piper, and Arianna Di Vittorio. 2021. "The role of attitude toward chatbots and privacy concern on the relationship between attitude toward mobile advertising and behavioral intent to use chatbots". *Italian Journal of Marketing*, 2021: 83-102. <https://doi.org/10.1007/s43039-021-00020-1>.
- Fatima, Johra Kayeser, Md Irfanuzzaman Khan, Somayeh Bahmannia, Sarvjeet Kaur Chatrath, Naomi F. Dale, and Raechel Johns. 2024. "Rapport with a chatbot? The underlying role of anthropomorphism in socio-cognitive perceptions of rapport and e-word of mouth". *Journal of Retailing and Consumer Services* 77, no.4 :103666. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103666>.
- George, Sajan M, B. Sasikala, Gowthami T, P. Sopna, M. Umamaheswari, and D. Paul Dhinakaran. 2024. "Role of Artificial Intelligence in Marketing Strategies and Performance". *Migration Letters* 21, no.4: 1589-1599. <https://doi.org/10.1002/mar.21737>.
- Gümüş, Niyazi, and Özgür Çark. 2021. "The Effect of Customers’ Attitudes towards Chatbots on their Experience and Behavioural Intention in Turkey". *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 19, no.3: 420-436. <https://doi.org/10.7906/indexs.19.3.6>.



- Haugeland, Isabel Kathleen Fornell, Asbjørn Følstad, Cameron Taylor, And Cato Alexander Bjørkli. 2022. "Understanding the user experience of customer service chatbots: An experimental study of chatbot interaction design". *International Journal of Human-Computer Studies* 161, no.4: 102788.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102788>.
- Heo, Miri, and Kyoung Jun Lee .2018. "Chatbot as a new business communication tool: The case of naver talktalk". *Business Communication Research and Practice* 1, no.1: 41-45. DOI: <https://doi.org/10.22682/bcrp.2018.1.1.41>.
- Hollebeek, Linda D, Choukri Menidjel, Marko Sarstedt, Johan Jansson, and Sigita Urbonavicius. 2024. "Engaging consumers through artificially intelligent technologies: Systematic review, conceptual model, and further research". *Psychology & Marketing*, 3, no. 5: 880-898.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/mar.21957>.
- Jansom, Akawut, Thaksaorn Srisangkajorn, and Wutticha Limarunothai. 2022. "How Chatbot e-services motivate communication credibility and lead to customer satisfaction: The perspective of Thai consumers in the apparel retailing context". *Innovative Marketing* 18, no. 3: 13-25. DOI:10.21511/im.18(3).2022.02.
- Jiang, Kan, Meilian Qin, and Shurong Li. 2022. "Chatbots in retail: How do they affect the continued use and purchase intentions of Chinese consumers". *Journal of Consumer Behaviour* 21, no. 4: 756-772.
<https://doi.org/10.1002/cb.2034>.
- Kaczorowska-Spychalska, Dominika. 2019. "How chatbots influence marketing". *Journal of Management* 23, no.1: 251-270.
<https://doi.org/10.2478/manment-2019-0015>.
- Kasilingam, Dharun Lingam. 2020. "Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping". *Technology in Society* 62, no. 3: 101280.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101280>.
- Khoa, Bui Thanh. 2021. "The impact of chatbots on the relationship between integrated marketing communication and online purchasing behavior in the frontier market". *Journal The Messenger*, no. 1: 19-32.DOI: 10.26623/themessenger .v13i1.2439.



- Kim, Minjin, and Byenghee Chang. 2020. "The effect of service quality on the reuse intention of a chatbot: Focusing on user satisfaction, reliability, and Immersion". *International Journal of Contents* 16, no. 4: 1-15. <https://doi.org/10.5392/IJoC.2020.16.4.001>.
- Li, Chia-Ying & Jin-Ting Zhang. 2023. "Chatbots or me? Consumers' switching between human agents and conversational agents". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72: 103264. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103264>.
- Li, Jinjie, Jiayin Qi, and Zhiyan Wu. 2023. "Determinants affecting consumer trust in communication with AI chatbots: the moderating effect of privacy concerns". *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*, 35, no. 1: 1-24. DOI: 10.4018/JOEUC.328089.
- Magno, Francesca, and Giovanna Dossena. 2023. "The effects of chatbots' attributes on customer relationships with brands: PLS-SEM and importance–performance map analysis". *The TQM Journal* 35, no. 5: 1156-1169. DOI 10.1108/TQM-02-2022-0080.
- Mislevics, Antons, Janis Grundspenkis, and Raita Rollande. 2018. "A Systematic Approach to Implementing Chatbots in Organizations-RTU Leo Showcase". In *BIR workshops*, 356-365. <http://ceur-ws.org/Vol-2218/paper36>.
- Morsi, Shereen. 2023. "Artificial Intelligence in Electronic Commerce: Investigating the Customers' Acceptance of Using Chatbots". *Journal of System and Management Sciences*, 13, no. 3: 156-17. DOI:10.33168/JSMS.2023.0311.
- Nichifor, Eliza, Adrian Trifan, and Elena Mihaela Nechifor. 2021. "Artificial intelligence in electronic commerce: Basic chatbots and the consumer journey". *Amfiteatru Economic* 23, no. 5: 87-101. <https://doi.org/10.24818/EA/2021/56/87>.
- Omarov, Bakhytzhan, Abay Tursynbayev, Gulnar Zhakypbekova, and Gulbakhram Beissenova. 2022. "Effect of Chatbots in Digital Marketing To Perceive The Consumer Behaviour". *Journal of Positive School Psychology* 6, no. 8: 7143-7161. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/11040>.
- Oni, Vishvesh. 2023. "Adopting Generative AI in Digital Marketing Campaigns: An Empirical Study of Drivers and Barriers". *Sage*



- Science Review of Applied Machine Learning* 6, no. 8: 1-15.
<https://journals.sagescience.org/index.php/ssraml/article/view/108>.
- Paraskevi, Gatzidoufa, Vaggelis Saprikis, and Giorgos Avlogiaris. 2023. "Modeling Nonusers' Behavioral Intention towards Mobile Chatbot Adoption: An Extension of the UTAUT2 Model with Mobile Service Quality Determinants". *Human Behavior and Emerging Technologies* 6, no. 2: 1-16. <https://doi.org/10.1155/2023/8859989>.
- Selamat, Moch Akbar, and Nila Armelia Windasari. 2021. "Chatbot for SMEs: Integrating customer and business owner perspectives". *Technology in Society*, 66: 101685.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101685>.
- Shaikh, Irfan Abdul Karim, Sania Khan, and Shaha Faisal. 2023. "Determinants Affecting Customer Intention to Use Chatbots in the Banking Sector". *Marketing* 19, no. 4: 257-268.
 DOI:10.21511/im.19(4).2023.21.
- Sharma, Shavneet, Gurmeet Singh, Nazrul Islam, and Amandeep Dhir. 2022. "Why do SMEs adopt artificial intelligence-based chatbots?". *IEEE Transactions on Engineering Management* 71, no. 2: 1-14. Doi: <http://hdl.handle.net/10871/130742>.
- Silva, Filipe Araújo, Alireza Shabani Shojaei, and Belem Barbosa. 2023. "Chatbot-Based Services: A Study on Customers' Reuse Intention". *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 18, no. 1: 457-474.
<https://doi.org/10.3390/jtaer18010024>.
- Silva, Susana C, Roberta De Cicco, Bozidar Vlacic, Maher Georges Elmashhara. 2023. "Using chatbots in e-retailing—how to mitigate perceived risk and enhance the flow experience". *International Journal of Retail & Distribution Management* 51, no. 3: 285-305.
 Doi/10.1108/IJRDM-05-2022-0163.
- Sujata, Joshi, Mishra, Nikita, Sharma, Shubham. 2019. "Applications of Chatbots in Marketing: Use Cases, Impacts, Challenges and Drivers". *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. no.1: 195-200.
<https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/3081.62019>.
- Tan, Su-Mae, and Tze Wei Liew. 2022. "Multi-chatbot or single-chatbot? The effects of m-commerce chatbot interface on source credibility,



- social presence, trust, and purchase intention". *Human Behavior and Emerging Technologies* 15, no. 2: 1-13.
<https://doi.org/10.1155/2022/2501538>.
- Tandon, U., Kiran, R., & Sah, A. N. 2016. "Customer satisfaction using website functionality, perceived usability and perceived usefulness towards online shopping in India". *Information Development* 32, no. 5: 1657–1673. <https://doi.org/10.1177/0266666915621106>.
- Toader, Diana-Cezara, Grat, iela Boca, Rita Toader, Mara Măcelaru, Cezar Toader, Diana Ighian, and Adrian T. Rădulescu. 2019. "The effect of social presence and chatbot errors on trust". *Sustainability* 12, no. 1: 1-24. doi:10.3390/su12010256.
- Tongkachok, Korakod, Ghada Elkady, and Sandra Haddad. 2022. "Effective role of artificial intelligence and chatbots in marketing strategies for decision making for online customers". *Business, Management and Economics Engineering* 20, no. 2: 1150-1165. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
- Van den Broeck, Evert, Brahim Zarouali, and Karolien Poels. 2019. "Chatbot advertising effectiveness: When does the message get through?". *Computers in Human Behavior*, 98: 150-157. (Publisher's DOI): <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2019.04.009>.
- Vo Tuong, Huan. 2022. "Understanding the Effects of Chatbot Marketing Efforts on Customer-Brand-Relationship: A Case Study of Young Users of Facebook Messenger in Vietnam". *European Modern Studies Journal* 6, no. 6: 36-53.
<https://journal-ems.com/index.php/emsj/article/view/656>.
- Wahab, Heba Abdel. 2023. "Exploring the effect of AI Chatbots on Customer experience, Satisfaction and Advocacy: New Evidence from the Banking sector in Egypt". *Trade and finance* 43, no. 2: 116–146. DOI: 10.21608/caf.2023.303703.
- Wilson-Nash, Carolyn, Amy Goode, and Alice Currie. 2020. "Introducing the socialbot: a novel touchpoint along the young adult customer journey". *European Journal of Marketing* 54, no. 10: 2621-2643.
<https://doi.org/10.1108/ejm-07-2019-0555>.
- Yassin, Cherouk Amr. 2023. "The effect of Artificial Intelligence on Fashion Involvement Purchase Decision". *Journal of Business Research* 45, no. 1: 36-59.
 Doi: 10.21608/ZCOM.2022.164253.1171.



- Zarouali, Brahim, Van den Broeck Evert, Walrave Michel, Poels Karolien. 2018. "Predicting consumer responses to a chatbot on Facebook". *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 21, no. 8: 491-497. (Publisher's DOI):
<https://doi.org/10.1089/CYBER.2017.0518>.
- ZEMČÍK, Tomáš. 2019. "A Brief History of Chatbots". DEStech Transactions on Computer Science and Engineering, aicae.
<https://doi.org/10.12783/dtcse/aicae2019/31439>