

فاعلية الجهود التسويقية لروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI Chatbots) في بناء قيمة العلامة التجارية واستجابة العملاء

د. نها أنور سليمان*

ملخص الدراسة:

يعد روبوت الدردشة الذكي AI Chabot أحد برامج الكمبيوتر التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي لمحاكاة المحادثات البشرية، والقيام بالعديد من المهام الاتصالية والتسويقية في الكثير من المنظمات. وفي إطار هذه الثورة التكنولوجية الكبيرة والتي أحدثت تطورات كبيرة في استراتيجيات الاتصال التسويقي للمنظمات زاد استخدام الجمهور لروبوت المحادثة الذكي لأغراض التسوق وخدمة العملاء، وزاد اهتمام المنظمات بإدراج هذه التكنولوجيا ضمن استراتيجيتها التسويقية.

وقد اهتمت هذه الدراسة بتقييم فاعلية الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية بعدد من المنظمات التجارية والخدمية بالسوق المصري في بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء، وتعزيز النية الشرائية لديهم. وتوصلت الدراسة من خلال التحليل الكيفي للروبوت الذكي في عدد من المنظمات تمثل قطاعات البنوك والاتصالات والتجارة والصناعة إلى تمتع الروبوت ببعض عناصر الجذب والفاعلية كالتجسيم، واستخدام اللغة الطبيعية، واحترام الخصوصية، والإفصاح عن هويته قبل بداية المحادثة مع العملاء، فضلاً عن قدرته على إدارة عملية اتصالية تتمتع بمستوى معقول من الجودة. ويعد الإعلام والتفاعل والوصول أبرز الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات، بينما تراجعت قدرته على حل المشكلات وتخصيص الرسائل والمنتجات بشكل يناسب الاحتياجات الفردية للمستخدمين.

وقد توصلت الدراسة الميدانية التي طبقت على عينة من مستخدمي الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات في السوق المصري إلى تبني النسبة الغالبة من المبحوثين لاتجاهات إيجابية نحو استخدام الروبوت في عمليات التسوق، ونحو جودة العملية الاتصالية التي يديرها الروبوت الذكي. ويعد سهولة استخدام الروبوت، والفائدة المدركة، وانخفاض مستوى القلق التكنولوجي، فضلاً عن عوامل التدفق الافتراضي (التركيز والمتعة) من أكثر العوامل المحفزة للعملاء على استخدام الروبوت الذكي وتحقيق الرضا عن الأداء الخاص به. وقد أثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات وإدراك المبحوثين لقيمة العلامة التجارية، والنية الشرائية لديهم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي - الروبوت الذكي - الجهود التسويقية للروبوت - اتصالات العلامة التجارية - نظرية التدفق - نموذج قبول التكنولوجيا - قيمة العلامة التجارية - النية الشرائية.

*مدرس العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام - جامعة المنوفية

The effectiveness of AI chatbots marketing efforts in building brand equity and customer response

Abstract:

Chatbots are becoming widely utilized as replacements for human agents to perform certain tasks in many industries, particularly in the e-commerce field. AI Chatbot is a computer program that conducts a conversation in natural language and sends a response based on business rules and data tuned by the organization, it is one of the significant advancements in the marketing services in recent years.

This study aims to explore the role of AI chatbot marketing efforts in building brand equity and consumers purchasing intentions. The study relied on the qualitative analysis of the chatbots on the websites of a number of commercial and service organizations in the Egyptian market, in addition to the survey that was applied to a sample of AI chatbot users in shopping operations.

The results showed that The chatbot on the websites of organizations has some attractive and effective elements such as anthropomorphism, the use of natural language, respect for privacy, disclosure of its identity before the start of the conversation with customers, as well as its ability to manage a communication process with a reasonable level of quality. Information, interaction and accessibility are the most prominent marketing efforts of the AI chatbot on the websites of organizations, while its ability to solve problems and customize messages and products to suit the individual needs of users has declined.

The survey found that the majority of the respondents adopted positive attitudes towards the use of chatbots in shopping operations, and towards the quality of the communication process managed by AI chatbots. Perceived ease of use, perceived usefulness, reduced level of technological anxiety, as well as virtual flow factors (concentration and enjoyment) are the most motivating factors for customers to use AI chatbots and achieving satisfaction with its performance. The study confirmed a positive correlation between the marketing efforts of AI chatbot on the websites of the organizations and the respondents' awareness of the brand equity and purchase intention.

Keywords: Artificial intelligence - AI chatbot – Chatbot marketing efforts - Brand communication - Flow theory - Technology acceptance model - Brand equity - Purchase intention

مقدمة

يعد الذكاء الاصطناعي من الإنجازات التكنولوجية التي تعتمد على محاكاة الذكاء البشري لأداء العديد من المهام بفاعلية ودقة عالية في العديد من المجالات كالتعليم والصحة والصناعة والتسليّة والألعاب وكذلك مجالات التجارة والأعمال، فهو مصطلح شامل للعديد من التطبيقات التي تؤدي مهام معقدة.

ويعد روبوت الدردشة الذكي AI Chabot أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فهو أحد برامج الكمبيوتر التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي لمحاكاة المحادثات البشرية، والقيام بالعديد من المهام الاتصالية والتسويقية في الكثير من المنظمات؛ حيث يقوم الروبوت بتحليل المحتوى الذي يسجله المستخدم ويربطه بقاعدة البيانات المخزنة لديه، والتي تحتوي على كم كبير من البيانات التي تمكنه من تقديم معلومات وإجابات فورية لمستخدميه.

ونتيجة للتطور الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحول سلوك الجمهور نحو التكنولوجيا لتحقيق التواصل مع المنظمات، زاد استخدام روبوتات المحادثة لأغراض التسوق وخدمة العملاء، وزاد اهتمام الشركات بتطوير الروبوت للتفاعل مع العملاء بصورة أفضل ودمجه في استراتيجية الاتصال التسويقي لديهم.

فالروبوت الذكي أداة فعالة في بدء المحادثات مع العملاء زوار الموقع الإلكتروني وصفحات التواصل الاجتماعي للمنظمة، للرد على الأسئلة والاستفسارات، وحل مشكلات العملاء، وتقديم العروض والإعلانات، وشرح المنتجات، وإتمام عمليات البيع بصورة فورية.

وتحقق هذه المحادثات العديد من المنافع التسويقية للشركات؛ حيث تمكنها من جمع بيانات العملاء وتحليلها، والترويج للمنتجات والخدمات، وزيادة وضوح العلامة التجارية للعملاء وارتباطهم بها، وتحقيق استجابات سريعة للمنتج، على نحو يوفر الكثير من الوقت والتكلفة. ولهذا تعتبر روبوتات الدردشة من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تقدم خدمات التجارة الإلكترونية، وتمثل طريقة واعدة لتحسين خدمة العملاء، وتلبية احتياجاتهم، وتحقيق تجارب تسوق ممتعة وناجحة لمستخدميه، على نحو يؤثر بصورة إيجابية على رضا العملاء، وتعزيز قيمة العلامة التجارية وقدرتها التنافسية.

فقيمة العلامة التجارية Brand Equity من العوامل المهمة التي تؤثر على استجابة العميل للعلامة التجارية وتفضيلها، فهي تمثل القيمة المضافة للمنتجات والخدمات والتي تنعكس على طريقة تفكير المستهلكين في العلامة التجارية، وطبيعة مشاعرهم وتصرفاتهم تجاهها، وكذلك على الأسعار وحصة السوق والربحية التي تفرضها العلامة التجارية، ومن ثم تؤثر قيمة العلامة التجارية على استجابة العميل للمنتج وعلى العمليات التسويقية للمنظمة.

وتحرص المنظمات في إطار المنافسة الشديدة بينها على تعزيز قيمة العلامة التجارية الخاصة بها لدى العملاء باستخدام التكنولوجيا الذكية، والتي أصبحت ضرورة حتمية تفرضها طبيعة التجارة الإلكترونية وإدارة الأعمال الرقمية، والرغبة في سرعة الاستجابة للعملاء دون فترات انتظار طويلة. من هنا تبرز أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى الكشف عن فاعلية الجهود

التسويقية لروبوت الدردشة الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية في إدراك العملاء لقيمة العلامة التجارية واستجاباتهم لها.

المشكلة البحثية

تعد الطرق والوسائل التي تتواصل بها الشركات والمنظمات مع عملائها عاملاً رئيساً في نجاحها خاصة مع التطور الكبير الذي تشهده تلك الوسائل في عصر الإنترنت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتي تزيد من دقة وفاعلية الجهود التسويقية، وتساعد على نمو الأسواق بشكل أفضل. ولهذا اهتمت العديد من الشركات والمنظمات الكبرى في الكثير من القطاعات بالسوق المصري باستخدام الروبوت الذكي كمنصة تسويقية جديدة لتحسين أدائها، وتحقيق تجربة تسوق ممتعة وسريعة للعملاء عبر محادثات شخصية وديناميكية ترتبط باهتماماتهم واحتياجاتهم الخاصة، على نحو يوفر الكثير من الوقت والنفقات ويزيد من حجم المبيعات. وفي ضوء ذلك تتحدد المشكلة البحثية لهذه الدراسة في اختبار العلاقة بين الجهود التسويقية لروبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي AI Chabot (التفاعل والإعلام والوصول وتخصيص الرسائل وحل المشكلات) في عدد من المنظمات الخدمية والتجارية وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء، وتكوين النية الشرائية لديهم. فضلاً عن اختبار تأثير جودة اتصالات الروبوت (الدقة والمصداقية والكفاءة والانفتاح) وعوامل التدفق (التركيز والشعور بالمتعة) وبعض العوامل التحفيزية (الفائدة المدركة من استخدام الروبوت، وسهولة الاستخدام، واحترام الخصوصية، وعدم القلق من استخدام التكنولوجيا الجديدة) على رضا العملاء عن أداء الروبوت والذي قد يؤثر بشكل مباشر على العلاقة بين الأنشطة التسويقية للروبوت وبناء قيمة العلامة التجارية، والنية للاستجابة الشرائية لدى العملاء.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- 1- تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات العربية التي اهتمت بدراسة روبوت الدردشة المدعوم بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحدث منصة تسويقية رقمية تساعد - بدرجة كبيرة - على تطوير النشاط التجاري والخدمي للمنظمات، ودعم العلاقة بين العملاء والعلامات التجارية.
- 2- تقدم الدراسة وصفاً لسّمات الروبوت الذكي يمكن للمنظمات الاستفادة منه لزيادة كفاءة الروبوت في إدارة المحادثات مع العملاء، كما تكشف عن طبيعة الأدوات والعوامل التي يمكن أن تزيد من كفاءة المهمة التسويقية التي يقوم بها الروبوت داخل المنظمات.
- 3- تُقدم الدراسة نموذجاً استرشادياً لكيفية إدارة الأنشطة التسويقية للروبوت على نحو يزيد من قدرة المنظمات على بناء قيمة العلامة التجارية وزيادة المبيعات، وتحقيق تجربة تسوق ممتعة للعملاء.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف على النحو التالي:

- 1- رصد وتحليل السمات الخاصة بروبوت المحادثة المدعوم بالذكاء الاصطناعي في عدد من المنظمات الخدمية والتجارية، ومدى قدرتها على جذب العملاء للتعامل معهم.
- 2- تحديد طبيعة الأنشطة التسويقية التي يقوم بها الروبوت وعلاقتها ببناء قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية لدى العملاء.
- 3- تقييم جودة الاتصالات التي يديرها الروبوت الذكي مع العملاء وانعكاسها على مستوى الرضا عن أدائه.
- 4- الكشف عن مدى اهتمام العملاء بالتعامل مع الروبوت الذكي للمنظمات المختلفة، والعوامل المحفزة لهم على هذا التعامل.
- 5- بيان مدى نجاح تجربة التدفق الافتراضي الخاصة بالعملاء عند تعاملهم مع الروبوت في تحقيق الرضا عن التعامل معه.
- 6- التعرف على طبيعة العلاقة بين رضا العملاء عن أداء الروبوت وبناء قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية لدى العملاء.

الإطار المعرفي للدراسة

يعد الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة الذي حقق تغيرات ضخمة في مختلف مجالات الحياة الصناعية والعسكرية والاقتصادية والطبية والتعليمية والخدمية، كما ساعد على تطور مجالات الأعمال والتجارة الإلكترونية. فالذكاء الاصطناعي نظام لديه القدرة على تفسير البيانات بشكل صحيح والتعلم منها واستخدام تلك المعارف لتحقيق أهداف ومهام محددة عبر أنظمة تكيف مرنة⁽¹⁾ وقد تطور الذكاء الاصطناعي نتيجة التقدم الكبير في تقنيات التعلم الآلي، ويعد روبوت المحادثة Chatbot أحد التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي القائم على التفاعل بين الإنسان والكمبيوتر⁽²⁾ والذي انتشر على نطاق واسع خلال السنوات الأخيرة، وأصبح مكونًا حاسمًا في التحول الرقمي للشركات.

يُطلق على روبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي مسميات متعددة⁽³⁾ كالروبوت الذكي Smart bot أو الوكيل التفاعلي Interactive agent أو المساعد الرقمي Digital assistant أو كيانات المحادثة الاصطناعية Artificial conversation entities كل هذه المسميات تشير إلى أن روبوت الدردشة كيان اصطناعي مصمم للتحدث مع البشر باستخدام اللغة الطبيعية كمدخلات ومخرجات له⁽⁴⁾.

يُعرف روبوت الدردشة بأنه برنامج كمبيوتر يستخدم تقنيات مؤتمتة قائمة على الخوارزمية، مثل معالجة اللغة الطبيعية والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لتقليد تفاعلات المحادثة مع البشر⁽⁵⁾. كما يُعرف بأنه برنامج كمبيوتر، يهدف إلى التفاعل مع البشر باستخدام اللغة الطبيعية بطريقة تحاكي التفاعلات بين شخصين إلى الحد الذي يشعر فيه المستخدمون بأنهم يتفاعلون

مع إنسان آخر. (6) وفي ضوء هذه التعريفات تتمثل أبرز سمات روبوت الدردشة الذكي فيما يلي: (7)

1- روبوتات الدردشة لديها القدرة على تحليل المحادثة مع العملاء باستخدام معالجة اللغة الطبيعية natural language processing كما يمكنها فهم التساؤلات وتقديم إجابات دقيقة من أول مرة.

2- يمكن أن يستنتج روبوت الدردشة هوية العميل وخصائصها، والعواطف السائدة، ونبرة الاتصال للاستجابة بشكل خاص أو ترك الأمر لتدخل العنصر البشري لإدارة العلاقة مع العميل.

3- روبوت الدردشة لديه القدرة على أن يجمع ويحافظ ويحلل كمًا ضخمًا من البيانات المنظمة وغير المنظمة من أي مصدر.

4- روبوت الدردشة ينفذ استنتاجات معقدة بدون تدخل بشري فهو معد مسبقًا لاستنتاج دلالات ومصطلحات معينة وتحديد طلبات العملاء.

وتتعدد أشكال روبوت الدردشة وفقًا لتكوينه، وطريقة التفاعل معه، ومستوى الذكاء الذي يتمتع به، وطبيعة المهمة المكلف بها، وفي ضوء ذلك يمكن تصنيف روبوتات الدردشة على النحو التالي: (8)

1- روبوتات الدردشة الموجهة بالتدفق Flow – oriented chatbots

يتبع هذا النوع من روبوتات المحادثة مسارًا محددًا مسبقًا يختاره المبرمج؛ حيث يمر المستخدم بعدد محدد من الأسئلة والخيارات، ويتخذ المستخدم قراراته بناءً على الخيارات التي أتاحتها مطور الروبوت، وغالبًا ما يشتمل هذا النوع من الروبوت على الكثير من الكلمات الرئيسية والخيارات التي تتيح للمستخدم اختيار إجراء معين أو عرض معلومات محددة، ولهذا يطلق على هذا النوع "روبوتات المحادثة القائمة على القواعد" Rule based chatbots لأنها مصممة لإعداد عدد محدد مسبقًا من المهام وفقًا لمجموعة من القواعد التي وفرها المبرمج. ويفتقر هذا النوع إلى التعلم العميق مقارنة بروبوتات الذكاء الاصطناعي التي لديها القدرة على التعلم بمرور الوقت.

2- روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي Artificially intelligent chatbots

قد يكون التحدي الكبير أمام روبوتات المحادثة ليس في فهم الكلمات أو اللغة البشرية ولكن في فهم السياقات التي تُستخدم فيها هذه الكلمات، إلا أن الأمر قد تطور كثيرًا الآن؛ حيث أصبحت المراسلة الفورية Instant messaging أحد أكثر أشكال إدارة المحتوى شيوعًا، وأصبحت روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحاكي شخصية الإنسان، فتسمح للمستخدم بالتفاعل بحرية وإجراء مناقشات حقيقية، وأصبح بإمكان المستخدم إدخال أي جملة ليقوم الروبوت بتحليل مجموعة من المعلمات parameter لفهم نية المستخدم والرد عليه مما يشعرهم بالثقة والراحة في التعامل مع الروبوت.

3- روبوتات الدردشة المختلطة Hybrid Chatbots

يجمع هذا النوع من روبوتات الدردشة بين مزايا النوعين السابقين لتحقيق تجربة مستخدم أفضل؛ حيث يمر مستخدم الروبوت بسلسلة من الأسئلة كما يحدث في روبوت التدفق، وفي ذات الوقت يمكنه كتابة نص ل طرح أسئلة أخرى للحصول على المعلومات المطلوبة.

4- روبوتات المحادثة المدعومة بشرياً Human supported bots

يسمح هذا النمط من الروبوت للمستخدمين بالتفاعل باستخدام الرسائل النصية المجانية؛ حيث يوجد عامل بشري يراقب المحادثة ويتولى إدارة الموقف في حالة عدم قدرة الروبوت على الاستجابة لمطالب العميل، ولهذا يمكن تدريب الروبوت بواسطة المشغل له مما يضمن تقديم ردود أفضل في المحادثات المستقبلية.

وقد قدم Haristiani تصنيفاً آخر للروبوت بناءً على مجموعة من المعايير؛ فوفقاً للهدف من الاستخدام يوجد **الروبوت الوظيفي** الذي يقوم بمهام محددة كالتعليم والتسويق والمساعدة الشخصية، و**روبوت الترفيه** وهو مخصص للترفيه مثل الألعاب. ووفقاً للجمهور المستهدف يوجد **روبوت المحادثة العام** والذي لديه معرفة عامة يتم طلبها بشكل مباشر، و**روبوت المحادثة المتخصص** والذي يؤدي عملاً محددًا للغاية مثل خدمة العملاء، أما وفقاً للبنية الخاصة بالروبوت فيوجد الروبوت المدعوم بالتدفق، والروبوت المدعوم بالذكاء الاصطناعي، والروبوت المختلط.⁽⁹⁾

ويحقق روبوت المحادثة المدعوم بالذكاء الاصطناعي مزايا عديدة للعملاء والشركات يتمثل أبرزها فيما يلي:⁽¹⁰⁾

- يقدم الروبوت خدماته للعملاء على مدار 24 ساعة كل أيام الأسبوع.
- حصول العملاء على إجابات ومعلومات فورية ومتسقة دون ضغوط.
- إدارة الأعمال المعقدة كبيرة الحجم والتي تفوق قدرة البشر.
- قابلية الروبوت للبرمجة بحيث يمكن استخدامه لأتمته المهام الشائعة automate common tasks مثل الرد على الأسئلة المتكررة، قبول المدفوعات، إنشاء عروض الأسعار على نحو يساعد في توفير الوقت وزيادة الإنتاجية.
- إجراء محادثات مع آلاف الأشخاص في وقت واحد ودون فترات انتظار.
- إنشاء محادثات متعددة اللغات.
- دعم استراتيجية التسويق وخدمة العملاء.
- التوصية في وقت سريع بالمنتجات والخدمات المصممة بشكل فردي لاحتياجات العملاء ومصالحهم.
- وجود عدد لا محدود من سيناريوهات التعامل مع العملاء.

ومن ثم يرى الكثيرون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها روبوتات الدردشة الذكية من الممكن أن تصنع تغييرًا كبيرًا في الاستراتيجيات التسويقية للمنظمات لتحسين عمليات التسويق والمبيعات، وتحقيق رضا العملاء وتقوية علاقاتهم بالعلامة التجارية.

الجهود التسويقية لروبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي

يعد الروبوت الذكي أحد أدوات الاتصال التفاعلي الأكثر كفاءة في إدارة الاتصالات التسويقية للمنظمات مع العملاء في العصر الحالي الذي تلعب فيه التكنولوجيا دورًا حاسمًا في إدارة العلامة التجارية وتشكيل سلوك العملاء تجاهها؛ حيث يساعد الروبوت الذكي على تحسين أداء المنتج، وبناء علاقات حيوية مع العملاء عبر استخدام أمثل للوقت، وتحقيق تجربة ممتعة للعملاء في عمليات التسوق والشراء، الأمر الذي ينعكس على نجاح المنظمات وقدرتها على خدمة العملاء، وتحسين مستوى المبيعات، وبناء ميزة تنافسية لها في السوق.

وتعد الجهود التسويقية لروبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي AL Chatbot نمطًا جديدًا من الاتصالات التسويقية الأكثر انتشارًا بين الشركات الكبرى، فهي تحافظ على تفاعلات حوارية وفورية بين العلامة التجارية وعملائها عبر الإنترنت، وتسيطر على عمليات صناعة القرار الخاصة بهم.⁽¹¹⁾

وقد ظهر مصطلح الجهود التسويقية لروبوت الدردشة لأول مرة بواسطة Cheng & Jiang (2022) ليشير إلى نمط جديد من الاتصال التسويقي عبر وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من المنصات الرقمية باستخدام روبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي؛⁽¹²⁾ حيث يُستخدم روبوت الدردشة الذكي من أجل التواصل مع العملاء في المتاجر عبر الإنترنت ليقم العديد من الخدمات في مجالات التسويق والإعلان وخدمة العملاء وصناعة الترفيه وجمع البيانات.⁽¹³⁾

وتقوم الفكرة الرئيسية لهذا النمط من التسويق على أن المستهلكين يتحدثون مع الروبوت لتحقيق أهدافهم في الحصول على المعلومات عن المنتجات أو الخدمات والقيام بعمليات الشراء بدلًا من الحديث مع البشر؛⁽¹⁴⁾ حيث يمكن للروبوت من خلال البيانات المخزنة لديه الإجابة على أسئلة العملاء، وحل المشكلات وفهم نوايا المستخدمين، وبهذا يصبح الروبوت انعكاسًا تكنولوجيًا للدور الذي يقوم به الإنسان.⁽¹⁵⁾ كما يمكنه الترويج للمنتجات والخدمات والأحداث، والوصول إلى العملاء المحتملين، وتخطيط المحادثات، وتلقي التعليقات القيمة من العملاء.⁽¹⁶⁾

وقد تكون توصيات الروبوت الذكي حول العلامات التجارية أكثر فاعلية عن الإعلانات الرسمية أو دعم المشاهير التقليدي في تغيير اتجاهات المستهلكين نحو العلامة التجارية، والتي بدورها تشجع على الارتباط بالعلامة التجارية وتكوين نية الشراء بعد ذلك؛ حيث يمكن للروبوت فهم تفضيلات المستهلكين ومواقفهم بسهولة، ومن ثم يُظهر تفاعلات أفضل شبيهة بالبشر مع المستهلكين.⁽¹⁷⁾

ويعد الروبوت الذكي أداة فعالة لتحقيق فهم أفضل للعملاء خاصة في الأسواق شديدة المنافسة، ويرجع ذلك للعديد من العوامل على النحو التالي:⁽¹⁸⁾

- تطور الذكاء الاصطناعي والذي يُمكن الروبوت من الإجابة على الأسئلة المعقدة، وتحقيق تفاعلات أكثر جاذبية للمستخدمين.
- دعم منصات المراسلة مثل Facebook messenger, Telegram, Skype, Slack لروبوتات المحادثة الذكية.
- اتساع نطاق قبول العملاء للروبوت؛ إذ يُقبل جيل هذه الألفية على التعامل مع الروبوت أكثر مما كان يُعتقد سابقاً.
- إقبال العملاء على الخدمة الذاتية؛ حيث تتجه نسبة كبيرة من العملاء إلى خدمة أنفسهم بدون استخدام واجهة بشرية، والوصول إلى الحلول المناسبة دون الاتصال بخدمة العملاء.
- استخدام الجيل الجديد للتكنولوجيا، وتمتعهم بمهارة عالية في التعامل مع التقنيات الجديدة.
- وتدعم تطبيقات روبوتات الدردشة الذكية العديد من المهام في مجال التسويق على النحو التالي: (19)

1- تجربة العميل Customer Experience

تقدم روبوتات الدردشة استجابة فورية للعملاء، وردوداً سريعة على استفساراتهم، كما تقدم بعض النصائح التي تساعد في حل المشكلات، وتمكن العملاء من جمع المعلومات الضرورية عن المنتج المراد شراؤه، وطريقة الدفع والشحن، ومن ثم ضمان قيام العميل برحلة سلسة خلال عمليات التسوق. ويتيح الروبوت خدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون توقف، ويُخبر العملاء بفوائد العلامات التجارية والخصومات والعروض الترويجية، وتحقيق التواصل المستمر بين العملاء والعلامة التجارية مما يساعد على تحقيق رضا العملاء، وبناء قيمة العلامة التجارية، وهو ما يدعم قيام الشركات بإجراءات تحسين المنتج، ودعم قاعدة المعرفة لديها، وتعزيز تجربة العميل مع الروبوت خلال عمليات التسوق.

2- الإعلان Advertising

تقلل إعلانات الروبوت وقت انتظار العملاء؛ حيث يمكن للروبوت الوصول إلى العملاء بالعروض التي تساعد الشركات على زيادة معدل مبيعاتها، وزيادة الوعي بالعلامة التجارية، كما يمكن أن يساعد الروبوت في إعلانات ال B2B من خلال تقديم عروض توضيحية، وتحديد موعد مع العميل حتى يمكن لفريق المبيعات إنهاء الصفقة. فالروبوت يمكن أن يعمل كوسيط إعلاني ولكن بطريقة مختلفة عن القنوات الإعلانية الأخرى؛ حيث تسمح خصائص الروبوت بإرسال المواد الإعلانية بشكل شخصي إلى المستخدمين وتخصيصها حسب المعلومات الناتجة عن تحليل البيانات السابقة المسجلة للعميل.

3- المبيعات Sales

تحقق روبوتات الدردشة إدارة مثالية للأعمال عبر الوسائل الرقمية، فالروبوت لديه القدرة على فهم مصالحي العملاء، وزيادة الرغبة لديهم للمنتج، مما يدفع العملاء لإتمام عمليات الشراء، كما يقوم الروبوت بمتابعة العميل خلال عمليات الشراء والشحن على نحو يحسن العلاقة مع المستهلكين، ويزيد من الشعور بالثقة لديهم، ويساعد على الاحتفاظ بالعملاء وتحقيق مزيد من عمليات البيع.

4-رؤية العلامة التجارية Brand Visibility

يساعد الروبوت الذكي على إدراك العملاء لأعمال الشركة عبر الإنترنت، ويعد دعم العملاء للروبوت تأكيداً على وصول العلامة التجارية بشكل صحيح للجمهور، فالروبوت له تأثير إيجابي على العلامة التجارية؛ حيث يساعد على ظهورها، كما يحسن معدل الاحتفاظ بالعملاء.

5-تكامل المنصات الرقمية Integrating digital platform

تعد روبوتات المحادثة الذكية أداة فعالة لتطوير استراتيجية إعلانية تعتمد على الأدوات والأنشطة الأساسية للإنترنت؛ حيث يمكن للروبوت تنفيذ الأنشطة الإعلانية والتسويقية من خلال العديد من المنصات الرقمية (وسائل التواصل الاجتماعي /الموقع الإلكتروني للشركات/ أجهزة الكمبيوتر/ أجهزة المحمول وغيرها من وسائل التواصل الرقمية) كما يمكنها التعاون مع العديد من الإدارات داخل الشركات لتقديم المعلومات المفيدة للعملاء على نحو يقلل التكلفة ويحقق السرعة في نقل الأنشطة التسويقية، وإيجاد استراتيجية فريدة للتسويق عبر الإنترنت. غير أن المشكلة قد تكمن في أن توافر واجهة مستخدم مصممة بشكل جيد وتعمل بسلاسة شرط أساسي لتحقيق هذا التكامل، وهو ما يتطلب جهداً كبيراً وتفكيراً إبداعياً لتحقيق التكامل.

6-تخصيص الرسائل والمنتجات Customize messages and products

إن زيادة المعلومات التي يجمعها الروبوت من العملاء تزيد من فرص تقديم الشركة لمحتوى خاص بكل عميل، فالروبوت يؤثر على أنشطة التسويق للمنظمات بشكل إيجابي من خلال تقليل تكاليف ووقت البحث؛ حيث يقوم الروبوت بجمع المعلومات عبر المحادثات المتعلقة بتجارب الشراء السابقة، وما يبحث عنه العملاء، وطبيعة رغباتهم، وتقديم الردود المناسبة وتسهيل أوامر الشراء وتتبعها، ولاشك أن معرفة احتياجات كل عميل، وطبيعة سلوكه الشرائي يسهل عمل المنظمات التجارية، وتخصيص الاتصالات، وتلبية احتياجات العملاء، وهو ما يحقق تجربة جيدة للعملاء تساعد على زيادة الولاء والثقة في العلامة التجارية.⁽²⁰⁾

7-التفاعل مع العملاء Customer interaction

التفاعل هو المساحة التي توفرها المنصات الرقمية لمناقشة وتبادل الأفكار ومشاركة المعلومات وإجراء التفاعلات ثنائية الاتجاه التي تتغلب على تحديات الوقت والمكان.⁽²¹⁾ وهو يشير إلى الاتصال الافتراضي virtual communication بين العملاء والروبوت حول العلامة التجارية.⁽²²⁾ ويتم هذا التفاعل في الفضاء الإلكتروني على غرار المحادثات البشرية في العالم الواقعي؛ حيث حولت روبوتات المحادثة عملية الشراء أحادية الاتجاه للعملاء إلى

اتصال ثنائي الاتجاه مع وكلاء الخدمة الافتراضية مما أدى إلى تغيير ديناميكيات الاتصالات التسويقية بشكل كامل.⁽²³⁾

لقد مكنت التكنولوجيا العلامات التجارية من إجراء تفاعلات غير رسمية ساعدت على تقوية العلاقة مع العملاء وتوفير المعلومات والتأثير في خيارات المستهلكين وقراراتهم الشرائية، وتحقيق العديد من المزايا الاجتماعية.⁽²⁴⁾ حيث يمكن للروبوت التفاعل مع العملاء على المستوى الشخصي لأداء مهام متعددة كالتذكير بالمنتج، وتقديم المفاهيم الجديدة المرتبطة به، والإجابة على الأسئلة، ودعم العلاقات مع المستخدمين، وتوفير واجهة ودية بين المستخدمين والشركات تساعد في بناء علاقات مباشرة معهم.⁽²⁵⁾

8-إنشاء المحتوى التسويقي Create marketing content

يملك الروبوت إمكانيات كبيرة لإنشاء المحتوى التسويقي المتعلق بأوصاف المنتجات والرسائل الترويجية بشكل أسرع وجودة أعلى من البشر؛ حيث يمكن جمع آراء المستهلكين، ومحاذنتهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وتلخيص كميات كبيرة من هذه البيانات، وإجراء بحوث العملاء، مما يساهم في فهم المستهلكين وتصوراتهم ومواقفهم تجاه المنتجات والحملات التسويقية، وإنشاء الرسائل والتوصيات التي تلبي احتياجاتهم، وأتمتة خدمة العملاء وتحسين كفاءتها.⁽²⁶⁾

9-حل المشكلات Solving problems

يمكن للروبوت فهم أسئلة العملاء، وتحديد المعلومات ذات الصلة، واقتراح الحلول للمشكلات، والاستجابة بشكل أسرع وأكثر دقة وكفاءة تجاه هذه المشكلات.

وإذا كان للروبوت القدرة على دعم الأهداف والأدوات والاستراتيجيات التسويقية، وتقديم المعلومات اللازمة حول أنشطة الشركات، وتفضيلات العملاء، واتجاهات الأسواق الرئيسية، إلا أن الاستخدامات غير الدقيقة له، وعدم قدرته على التعامل مع الطلبات المعقدة للعملاء، ومقاومة القوى العاملة لاستخدامه، فضلاً عن التحديات الاقتصادية التي تتطلب إعداد البنية التحتية ذات الصلة، وتعقيدات اللوائح والقوانين الحكومية، ومشكلات الخصوصية تعد تحديات كبيرة تواجه التوسع في استخدام الروبوت في عالم الأعمال إلى الآن.⁽²⁷⁾

الدراسات السابقة

في إطار حداثة الدراسات التي تتعلق بالروبوت الذكي فقد اهتمت النسبة الأكبر منها بالتعرف على مدى اهتمام العملاء باستخدام الروبوت الذكي في تعاملاتهم مع المنظمات، ومدى رضاهم عن هذا الاستخدام في عمليات التسوق وخدمة العملاء، والعوامل التي يمكن أن تؤثر في تحقيق هذا الرضا، وانعكاس ذلك على علاقة العملاء بالعلامة التجارية وسلوكهم الشرائي. ويمكن عرض نتائج هذه الدراسات، وجوانب الاتفاق والاختلاف فيما بينها وتفسير ذلك من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: دراسات تتعلق بالعوامل المؤثرة على رضا العملاء عن استخدام الروبوت الذكي في عمليات التسوق.

المحور الثاني: دراسات تتعلق بالعلاقة بين استخدام الروبوت الذكي واستجابة العملاء للعلامات التجارية.

المحور الثالث: دراسات تتعلق ببناء قيمة العلامة التجارية.

ويمكن عرض هذه الدراسات على النحو التالي:

المحور الأول: دراسات تتعلق بالعوامل المؤثرة على رضا العملاء عن استخدام الروبوت الذكي في عمليات التسوق

يعد استخدام روبوتات الدردشة الذكية أحد مظاهر التحول الرقمي التي زاد الاعتماد عليها في الأنشطة التسويقية للمنظمات المختلفة؛ نظرًا لما تتمتع به من قدرة على التفاعل مع العملاء، ودعم العلامة التجارية، وتقديم توصيات خاصة بالمنتجات، وتعزيز عمليات الشراء، وتحقيق رضا المستهلكين.

فقد أكدت دراسة (28) Cordero et al, (2022) ودراسة (29) Tran et al (2021) من خلال تحليل ردود وتعليقات العملاء حول الروبوت الذكي وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الروبوت في التسوق؛ نظرًا لقدرته على اختصار عامل الوقت، وتقديم خدمة سريعة وفعالة. وكشفت دراسة (30) Arsenijevic & Javic, (2019) عن أن أكبر ميزة من استخدام الروبوت الذكي في التسوق هي الحصول على معلومات بسيطة وسريعة. بينما أشارت دراسة (31) Nash et al (2020) من خلال المقابلات المتعمقة مع عدد من الشباب إلى تفضيلهم استخدام الروبوت الذكي عبر الهاتف لقدرتهم على الاستجابة بشكل إيجابي للقرار السريع الذي يقدمه لهم، وإن كانوا يرون أنه قادر فقط على إدارة الطلبات البسيطة.

وقد تعدد العوامل المحفزة للعملاء على استخدام الروبوت الذكي للمنظمات في عمليات التسوق والتفاعل مع العلامات التجارية؛ حيث أكدت دراسة (32) Murtarelli (2022) ودراسة (33) Dharmaputra et al, (2021) من خلال المسح الإلكتروني لعينة من العملاء أن سهولة الاستخدام، والفائدة المتصورة للروبوت يؤثران بشكل إيجابي على اتجاه العملاء نحو استخدام الروبوت في التسوق. بينما كشفت دراسة (34) Kushwaha et al, (2021) عن أن تجربة العملاء مع الروبوت الذكي تتأثر بطبيعة التصميم، وقدرة العملاء على استخدام التكنولوجيا، وثقة العملاء في النظام والعلامة التجارية.

وقد أجمعت الدراسات (35) Olivirira et al (2023); Brandtzaeg & Folstad (2017); Aslam et al (2022) (36) على أن العوامل الوظيفية والتي تشكل خبرة العملاء في التعامل مع الروبوت الذكي (جودة الأداء، وسهولة الاستخدام، والفائدة المدركة، والراحة، والحصول على المعلومات والمساعدة المناسبة) تأتي في مقدمة العوامل التي تدفع إلى قبول استخدام الروبوت الذكي، وأن هذه الخبرة تؤثر على مستوى الرضا عن التعامل مع الروبوت، وتعزيز الكلمة المنطوقة (WOM) للعملاء عنه، يليها العوامل الاجتماعية

(مهارات الاتصال، والتفاعل الاجتماعي المدرك، والمتعة، وحب الاستطلاع للتطبيقات الجديدة)، ثم **العوامل الارتباطية** (الثقة في الروبوت وعوامل الخصوصية..)، والتي يؤثر جميعها على قبول العملاء استخدام الروبوت عند التعامل مع العلامة التجارية أو المنظمة ولكن بدرجات مختلفة.

وتتفق مع النتائج السابقة بعض الدراسات المسحية التي طبقت على مستخدمي الروبوت في كوريا الجنوبية كدراسة (38) Yoon & Yu (2022) ودراسة (39) Park et al (2021) ودراسة (40) Gumus & Cark (2021) والتي طبقت على عينة من مستخدمي الروبوت في تركيا، وكذلك دراسة (41) Selamat & Windasari (2021) التي طبقت على عينة من عملاء الشركات الصغيرة والمتوسطة في إندونيسيا، ودراسة Pillai & Sivathanu (2020) (42) والتي اعتمدت على اللقاءات المتعمقة مع المدراء في وكالات الضيافة والسفر، ودراسة عينة من العملاء مستخدمي الروبوت الذكي لهذه الوكالات في الهند؛ حيث أكدت هذه الدراسات أن سهولة الاستخدام والفائدة المدركة والقيمة المكتسبة عن الاستخدام (توفير الوقت والجهد) والمتعة المتحققة ومخاوف الخصوصية والثقة تجاه الروبوت والذكاء المدرك والتجسيد هي أبرز العوامل التي تؤثر إيجابياً على نية العملاء استخدام الروبوت الذكي في طلب الخدمة، واتخاذ قرارات سريعة حول الخيارات الخاصة بالمنتج.

وفي ذات الإطار، اتفقت مجموعة أخرى من الدراسات على تأثير عوامل قبول واستخدام التكنولوجيا على قبول العملاء استخدام الروبوت في تعاملاتهم مع المنظمات؛ حيث توصلت دراسة (43) Mostafa et al (2022) من خلال المسح الذي طبق على عينة من اللبنانيين، ودراسة (44) Mogaji et al (2021) من خلال اللقاءات المتعمقة مع عدد من النيجيريين، إلى أن سهولة استخدام الروبوت، وتوقع الجهد، والتوافق مع الاحتياجات، والتأثير الاجتماعي للشخصيات المؤثرة هي عوامل مؤثرة على تعزيز استخدام العملاء للروبوت في تعاملاتهم المصرفية والتجارية.

وأكدت دراسة (45) Chopra (2019) من خلال المقابلات المتعمقة مع عدد من الشباب مستخدمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي (روبوت الدردشة والواقع المعزز والمساعدين الصوتيين) في التسوق أن سهولة الاستخدام، والحصول على المعلومات، وكفاءة أداء المهام المطلوبة، ومستويات الرضا، والثقة في هذه التطبيقات، فضلاً عن قيود الوقت، وحب التكنولوجيا تعد من دوافع استخدام هذه التطبيقات في التسوق.

ويرتبط رضا العملاء عن أداء الروبوت في عمليات التسوق وخدمة العملاء بعوامل أخرى كثيرة أجمعت عليها العديد من الدراسات؛ حيث أكدت دراسة (46) Bareto et al. (2021) ودراسة (47) Chen et al. (2021) من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء عبر الإنترنت أن أداء الروبوت وتجربة العميل في التعامل معه (المهارة والاستقلال) يؤثران على اتجاه العملاء ورضاهم عن التعامل مع الروبوت.

وكشفت دراسة (48) Cheng et al (2022) ودراسة (49) Yun & Park (2022) من خلال المسح الإلكتروني لعينة من العملاء مستخدمي الروبوت الذكي عن أن للمصداقية والثقة في

الروبوت الذكي، واستخدام الأسلوب العاطفي في المحادثة تأثيرًا إيجابيًا على رضا العملاء
عن التعامل مع الروبوت، واعتمادهم عليه، وتقليل المقاومة له في التفاعلات المستقبلية.

واتفقت مع النتائج السابقة دراسة (50) Eren (2021) والتي توصلت من خلال المسح المطبق على مجموعة من عملاء البنوك الكبرى في تركيا ممن لديهم خبرة التعامل مع الروبوت الذكي، ودراسة (51) Silva (2022) والتي طبقت على عينة من مستخدمي الروبوت الذكي في التسوق إلى أن طبيعة أداء الروبوت، ودرجة الثقة في هذا الأداء، وسمعة المنظمة تعد أبرز العوامل المؤثرة بدرجة كبيرة على رضا العملاء عن استخدام الروبوت الذكي، واستمرار استخدامه في تعاملاتهم عبر الإنترنت. أما دراسة (52) Soares et al (2022) فقد كشفت عن أن الفائدة المدركة ودرجة الثقة في أداء الروبوت هي أبرز سمات الروبوت الذكي في التأثير على اتجاه العملاء ورضاهم عن التعامل معه.

وأضافت دراسة (53) Ashfaq et al (2020) من خلال المسح الذي طبق على عينة من مستخدمي الروبوت الذكي الخاص بموقع أمازون بالولايات المتحدة، ودراسة Chen et al, (2022) (54) من خلال اللقاءات المتعمقة مع عدد من العملاء لعدد كبير من المنظمات الدولية في 17 دولة، ودراسة (55) Chen et al, (2023) من خلال المسح الذي طبق على عينة من مستخدمي الروبوت الذكي، أن جودة المعلومات المقدمة ومستوى جودة خدمة الروبوت يؤثران بشكل إيجابي على رضا العملاء عن استخدام الروبوت خلال التسوق، وأن سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة ومستوى المتعة تؤثر بشكل إيجابي على نية العملاء الاستمرار في استخدام الروبوت والرضا عن هذا الاستخدام.

وتشير مجموعة أخرى من الدراسات إلى أهمية جهود التسويق اللاتلامسي للروبوت **Contactless marketing efforts** والتي تعتمد على الترفيه والتفاعل والعصرية والتخصيص والمشاركة المرئية وحل المشكلات في تحقيق رضا العميل عن أداء الروبوت الذكي؛ حيث توصلت دراسة (56) Cho et al (2022) من خلال الاستطلاع الذي أجرى على عدد من عملاء العلامات التجارية الكبرى المرتبطة بالأزياء بكوريا الجنوبية، ودراسة (57) Jonson et al (2022) من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء في تايلند ممن سبق لهم استخدام الروبوت في شراء الملابس، ودراسة (58) Chung et al (2020) والتي طبقت على عينة من طلاب الجامعات في كوريا الجنوبية إلى أن هذه الجهود التسويقية أكثر فاعلية في إرضاء العميل خلال عمليات التسوق، ودفعه لإعادة زيارة موقع المنظمة والتفاعل معها؛ نظرًا لقدرة هذه الجهود على التأثير في مصداقية ودقة الاتصال مع الروبوت.

وأشارت دراسات أخرى إلى أهمية التجسيد والحضور الاجتماعي للروبوت الذكي في تحقيق رضا العملاء عن استخدام الروبوت في عمليات التسوق والشراء؛ حيث كشفت دراسة (59) Cicco et al, (2020) عن تأثير الحضور الاجتماعي للروبوت وكفاءة أداء المهام على الثقة في الروبوت والمتعة في التفاعل معه. وتوصلت دراسة (60) Hsiao & Chen (2022) من خلال المسح الإلكتروني الذي طبق على عينة من مستخدمي الروبوت في طلب خدمات كنتاكي، ودراسة (61) Baumbach et al (2023) من خلال التجربة على عدد من العملاء

مستخدمي الروبوت الذكي، ودراسة (62) Jang et al, (2022) من خلال المسح الذي طبق على عينة من مستخدمي الروبوت في تايوان إلى أن تجسيد الروبوت (استخدام إشارات لغوية شبيهة بالإنسان) وجودة الخدمة المقدمة منه، والكفاءة، والقيمة المدركة، والقدرة على حل المشكلات تؤثر على استخدام العملاء لروبوت الدردشة الذكي في طلب الخدمة، والرضا عن تجربة التسوق.

واتفقت بعض الدراسات المسحية cheng et al (2022)⁽⁶³⁾; (Balakrishnan et al (2022)⁽⁶³⁾); Maar et al (2022)⁽⁶⁵⁾; (64) (2022) على أن الذكاء المتصور للروبوت وسمات التجسيد (الدفء في التعامل والكفاءة) تعد أبرز العوامل التي تؤثر على ثقة العملاء في الروبوت، والنية في استمرار استخدامه.

وفي ذات الإطار، أكدت دراسة (66) Shumanov & Johnson (2021) من خلال تحليل أكثر من 57000 تفاعل مع الروبوت أنه يمكن التنبؤ بشخصية العميل أثناء التفاعلات على نحو يمكن الروبوت من اكتساب شخصية مطابقة لشخصية العميل باستخدام لغة الاستجابة والتي لها تأثير إيجابي على تفاعل العملاء مع الروبوت الذكي والرضا عن التفاعل معه.

وتأكيداً لهذه النتائج، توصلت دراسة (67) Hus & Lin (2023) والتي طبقت على عينة من مستخدمي الروبوت في تايوان، ودراسة (68) Jiang et al (2022) والتي طبقت على عينة من العملاء في الولايات المتحدة إلى أن نبرة المحادثة التي تتم مع الروبوت وجودتها تؤثر بشكل إيجابي على رضا العملاء عن خدمة الروبوت. بينما كشفت دراسة Xu et al (69) (2022)، من خلال التجربة عن أن أسلوب الاتصال الموجه اجتماعياً يؤدي إلى تعزيز رضا العميل عن الخدمة المقدمة، وأن الدفء المدرك خلال هذا الاتصال يؤثر في قوة العلاقة مع الروبوت.

وقد ركزت دراسات أخرى على طبيعة الرسالة الاتصالية التي يقدمها الروبوت للعملاء وعلاقتها بمستوى الرضا عن التعامل معه؛ حيث توصلت دراسة Baabdullah et al (70) (2022) والتي طبقت على عينة من العملاء السعوديين إلى أن سهولة قراءة النص، والشفافية، وتخصيص الرسالة تزيد من جودة الاتصال، والتي تؤثر على شعور العملاء بالرضا عن استخدام الروبوت في تعاملاتهم مع خدمات البريد وتوصيل الطرود.

وقد اهتمت مجموعة أخرى من الدراسات بطبيعة تفضيلات العملاء في التعامل مع الروبوت الذكي مقابل التعامل مع الوكيل البشري؛ حيث كشفت دراسة (71) Zhu et al (2022) من خلال التجربة عن أن العملاء يفضلون التعامل مع الروبوت الذكي كلما كانت احتياجاتهم أكثر تأكيداً، فيزيد الاحتياج إلى الروبوت عند الحاجة إلى المنتجات التي يمكن التأكد من جودتها بسهولة قبل الشراء Search products ويقل الاحتياج له مع المنتجات التي لا يمكن التحقق من جودتها إلا بعد تجربتها Experience products، وأكدت دراسة Runa & Mezei (72) (2022) أن العملاء يفضلون التعامل مع الوكلاء البشريين عندما يكون المنتج ذات سمات تجريبية experiential attribute، ويفضلون التعامل مع الروبوت عندما يكون المنتج ذات سمات وظيفية Functional attribute.

وبالرغم من التأكيدات السابقة على تفضيل المبحوثين للروبوت في المواقف التي تتطلب الحصول على معلومات لحسم قرار الشراء إلا أن بعض الدراسات أكدت تفضيل العملاء للوكيل البشري نظراً لجودة عملية الاتصال التي يديرها معهم؛ حيث كشفت دراسة Song (2022)⁽⁷³⁾ تفضيل العملاء التعامل مع الوكيل البشري على اعتبار أنه يفهمهم بصورة أفضل، ويتفاعل معهم على نحو أكثر جاذبية، وإن كانت جودة الاتصال (الدقة/ المصادقية/ الانفتاح/ الجاذبية/ الكفاءة)، وإدراك مخاطر الخصوصية هي عوامل تؤثر بدرجة كبيرة على هذه التفضيلات. وأكدت دراسة Zhou et al (2023)⁽⁷⁴⁾ تفضيل العملاء التعامل مع الوكيل البشري؛ لأن جودة الاتصال المتوقعة من الوكيل البشري أعلى من الروبوت بسبب عوامل الانتباه الذاتي وتعاطف المستخدم. وأرجعت دراسة Lei et al (2021)⁽⁷⁵⁾ تفضيل العملاء للوكيل البشري إلى ثراء الوسيلة والحضور الاجتماعي؛ حيث يتفوق الوكيل البشري في خبرة الاتصال والجاذبية المتصورة وتحقيق الثقة.

ويواجه استخدام الروبوت الذكي مجموعة من المعوقات وفقاً لما أشارت إليه بعض الدراسات؛ حيث توصلت دراسة Kmoonpuri & Sengar (2023)⁽⁷⁶⁾ من خلال المقابلات المتعمقة مع عدد من الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي، ودراسة Kwangsawad & Jattamart (2022)⁽⁷⁷⁾ من خلال المسح الذي طبق على عينة من عملاء الروبوت في تايلند إلى أن أبرز تلك المعوقات هي **الحواجز المتعلقة بالعملاء** (عدم الاكتراث بالتكنولوجيا/ الانزعاج النفسي المرتبط بالمخاطر المتصورة/ الانزعاج الجسدي المرتبط بالكتابة أو التحدث/ عدم الثقة/ تهديدات الخصوصية/ القلق التكنولوجي/ الغرابة في التعامل)، يليها **الحواجز الفنية ثم المالية**. وأضافت دراسة Yang et al (2023)⁽⁷⁸⁾ من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء مستخدمي الروبوت في الصين أن المعلومات غير الملائمة والمتحيزة، والافتقار إلى التعاطف يؤدي إلى مقاومة العملاء لاستخدام الروبوت الذكي.

المحور الثاني: دراسات تتعلق بالعلاقة بين استخدام الروبوت الذكي واستجابة العملاء للعلامات التجارية

تعد روبوتات الدردشة الذكية واحدة من قنوات التفاعل الجديدة مع العملاء حول العلامات التجارية، وهي إحدى الأدوات التي يمكن أن تحسن الأنشطة التسويقية وتزيد من فاعليتها، فهي تتيح الكثير من المعلومات عن المنتجات والعروض الجديدة، وتقدم خيارات متعددة لاتخاذ قرار الشراء، وتوجيه العملاء للطرق الأسهل للحصول على المنتجات والخدمات، وحل الكثير من المشكلات بسرعة وبطريقة تناسب كل عميل، فقد أكدت دراسة Rana et al (2022)⁽⁷⁹⁾ من خلال مراجعة الأدبيات أن روبوتات الدردشة الذكية تساعد على خلق وعي أفضل بالعلامة التجارية، وتسويق علاقات أفضل مع العملاء، وتكييف المنتج مع خصوصية العميل. وأكدت دراسة Abdulquadri et al (2021)⁽⁸⁰⁾ من خلال تحليل الروبوت الذكي في ثلاثة بنوك نيجيرية دور الروبوت الذكي في تعزيز ارتباط العملاء بالعلامة التجارية.

وأكدت دراسة (81) Chen et al. (2022) من خلال المقابلات المتعمقة مع عدد من العملاء في الولايات المتحدة ممن يملكون أجهزة الذكاء الاصطناعي ولديهم تجارب مع هذه التطبيقات (الروبوت الذكي) في الاتصالات التسويقية إدراكهم لأهمية الاتصالات التسويقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تؤثر بدرجة كبيرة في تقييمهم للمنتجات والعلامات التجارية وتشكيل سلوكهم الاستهلاكي. وكشفت دراسة (82) Mogaji & Nguyen (2022) من خلال اللقاءات المتعمقة مع عدد من مديري البنوك في بعض الدول النامية والمتقدمة، ودراسة (83) Battachary & Sinha (2022) من خلال اللقاءات المتعمقة مع عدد من مديري تكنولوجيا المعلومات في بعض البنوك الكبرى بالهند عن إدراكهم لأهمية الروبوت الذكي في تسويق الخدمات المصرفية، نظرًا لدوره في تعزيز مشاركة العملاء وتحسين مستوى الرضا لديهم.

وفي ذات الإطار، توصلت دراسة (84) Liu (2019) من خلال تحليل كم كبير من تغريدات العملاء ردًا على تغريدات الروبوت والتي تتعلق بالعديد من العلامات التجارية في عدد من الصناعات المختلفة إلى استخدام الروبوت لحجم كبير من المعلومات والمشاعر كآليات فعالة للتأثير على انتشار المعلومات حول العلامات التجارية والتي تشكل صورة العلامة لدى العملاء بعد ذلك.

وكشفت الدراسات عن العلاقة الإيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الذكي والواقع المعزز والواقع الافتراضي) والسلوك الشرائي للعملاء كدراسة (Nazir et al, (2023)⁽⁸⁵⁾; Tandon, (2022)⁽⁸⁶⁾; Bhagat et al, (2022)⁽⁸⁷⁾; Deng et al, (2020)⁽⁸⁹⁾; Mussa, (2020)⁽⁸⁸⁾) حيث أكدت هذه الدراسات أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وإدراك الفائدة من هذا الاستخدام يعزز نية الشراء وإعادة الشراء للعلامات التجارية عند العملاء.

وقد تؤثر عوامل عديدة على كفاءة الروبوت في التأثير على استجابات العملاء للعلامات التجارية والأنشطة التسويقية التي يقدمها؛ حيث يعد نمط التفاعل بين الروبوت والعملاء، وطريقة عرض المعلومات وجودتها من أبرز العوامل المؤثرة على علاقة العملاء بالعلامة التجارية وتشكيل سلوكهم الشرائي. فقد توصل عدد من الدراسات (Lin & Wu, (2023)⁽⁹⁰⁾; chen (2022)⁽⁹¹⁾) من خلال المسح الذي طبق على عينات من العملاء ممن يستخدمون الروبوت الذكي في عمليات التسوق إلى:

■ أن التفاعل الاجتماعي مع الروبوت يساعد على تعميق علاقة العملاء مع العلامة التجارية ويزيد النية الشرائية لديهم.

■ أن الدعم الاجتماعي والعاطفي والاحترام المقدم من الروبوت للعملاء أقوى من الدعم المعلوماتي في تعزيز نية الشراء لدى العملاء.

وأكدت دراسة (92) Tsai et al (2021) من خلال التجربة على عينة من مستخدمي الروبوت الذكي إلى أن روبوتات الدردشة الذكية ذات التواصل الاجتماعي العالي لها تأثير كبير على ارتباط العملاء بالعلامة التجارية، واتجاهاتهم ورضاهم عنها؛ نظرًا لأن قدرة الروبوت على

أن يظهر كشخص حقيقي اجتماعيًا وعاطفيًا يؤثر بشكل إيجابي على التفاعل والحوار مع العملاء.

وفي ذات الإطار، توصلت دراسة (Youn & Jin (2021)⁽⁹³⁾ إلى تأثير نوع العلاقة القائمة بين الروبوت الذكي والعملاء (مساعدة افتراضية/ صداقة افتراضية) على إدارة علاقات العملاء (الرضا/ النية السلوكية/ الثقة)، والتأثير على إدراك العملاء لشخصية العلامة التجارية.

ولنمط الرسالة الاتصالية، وطبيعة اللغة والألفاظ التي يستخدمها الروبوت تأثير كبير على علاقة العملاء بالعلامة التجارية واستجاباتهم الشرائية، فقد توصل عدد من الدراسات التجريبية كدراسة (Kull et al (2021)⁽⁹⁴⁾ ودراسة (Roy & Naidoo (2021)⁽⁹⁵⁾ إلى أن استخدام الروبوت للرسائل الدافئة (الودودة) warm messages يزيد من ارتباط العملاء بالعلامة التجارية واتخاذ قرارات إيجابية نحو المنتج عن استخدام الرسائل المتخصصة competent messages حيث تزيد الرسائل الدافئة من شعور العملاء بالقرب من العلامة التجارية.

وتتفق مع النتائج السابقة دراسة (Broeck et al (2019)⁽⁹⁶⁾ والتي أكدت من خلال المسح الذي طبق على عينة من الشباب وجود علاقة بين ملاءمة وقبول الرسالة التي يقدمها الروبوت وبين النية الشرائية للعملاء. كما كشفت دراسة (Sands et al (2021)⁽⁹⁷⁾ من خلال المسح الذي طبق على مجموعة من الطلاب عن وجود تأثير لطبيعة النصوص التي يستخدمها الروبوت على رضا العميل ونيته الشرائية؛ حيث يزيد تأثير وكيل الخدمة البشري مع النص التعليمي بينما لا يوجد فرق بين تأثير الروبوت والوكيل البشري عند استخدام النص الترفيهي في التأثير على رضا العميل والنية الشرائية.

وفي ذات الإطار، أكدت دراسة (Li & Wang (2023)⁽⁹⁸⁾ أن تبني روبوت المحادثة للغة غير رسمية (لغة ودودة تشبه لغة العميل) تزيد من نية الاستخدام المستمر للروبوت، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو العلامة التجارية.

ولتجسيد الروبوت الذكي (تزويد الروبوت الآلي بخصائص ومشاعر بشرية) تأثير إيجابي على سلوك المستهلكين نظرًا لإدراكهم للوجود الاجتماعي للروبوت والذي يعد المحرك الأساسي للتفاعلات الناجحة بين العملاء والروبوت الذكي؛ حيث توصلت دراسة (Nuanchaona et al (2021)⁽⁹⁹⁾ من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء في تايلاند ودراسة (Zogaj et al (2023)⁽¹⁰⁰⁾ من خلال اعتمادها على التجربة إلى أن تجسيد الروبوت، والمتعة المتصورة عند الاستخدام من أقوى العوامل التي تساعد على التنبؤ بنية الشراء لدى العملاء.

وكشفت دراسات أخرى عن تأثير المنافع المتحققة من استخدام الروبوت على استجابات العملاء نحو العلامة التجارية؛ حيث توصلت دراسة (Mango & Dossena (2021)⁽¹⁰¹⁾ من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء الإيطاليين، ودراسة (Yin & Qiu (2021)⁽¹⁰²⁾ من خلال المسح الذي طبق على عينة من الصينيين مستخدمين الشراء عبر الإنترنت إلى أن المتعة والمنفعة المتصورة (جودة المعلومات وجودة النظام) عند استخدام

الروبوت يؤثران بشكل إيجابي على رضا العميل، وتحسين علاقاتهم بالعلامات التجارية، وتعزيز النية الشرائية لديهم.

وأشارت دراسة (103) Bizomyliolis et al (2022) من خلال المسح الذي طبق على عينة من مستخدمي الروبوت في الشركات الصغيرة بالمملكة المتحدة إلى أن تجربة العملاء في التعامل مع الروبوت والتي تتشكل من خلال سهولة الاستخدام، والقدرة على حل المشكلات، وتوجيه رسائل خاصة للعملاء، والوجود الاجتماعي والعاطفي للروبوت، والتجسيد تؤثر على الرضا عن المنظمة.

وتعد الجهود التسويقية التي يقوم بها الروبوت خلال عمليات التواصل مع العملاء ذات تأثير كبير على السلوك الشرائي لهم وفقاً لما أكدته بعض الدراسات؛ حيث توصلت دراسة Cheng & Jiang (2022) (104) من خلال المسح الذي طبق على عينة قومية من عملاء عدد كبير من العلامات التجارية في الولايات المتحدة الأمريكية، ودراسة (105) Ho & Chow, (2023) من خلال المسح الذي طبق على عينة من عملاء البنوك في هونج كونج إلى أن الجهود التسويقية للروبوت (التفاعل/ الإعلام / الوصول/ التسلية/ التخصيص) تؤثر على العلاقة مع العملاء، وتفصيلهم للعلامة التجارية، واستجاباتهم الشرائية، وأن جودة الاتصال المتحققة خلال هذه الأنشطة، والخبرة بالعلامة التجارية تؤثر في قوة هذه العلاقة. واتفقت مع هذه النتائج دراسة (106) Whang et al (2022) من خلال المسح الذي طبق على طلاب الجامعات في كوريا الجنوبية؛ حيث تبين أن الرسائل عالية التخصيص التي يقدمها الروبوت تعزز نية الشراء، وهو ما يمكن تفسيره في إطار قدرة هذه الرسائل على تحقيق الفهم وتسهيل الإجراءات للعملاء.

وكشفت دراسة (107) Mischia et al (2022) من خلال مراجعة الأدبيات المرتبطة بروبات الدردشة الذكية وطبيعتها الوظيفية عن أن أهم وظائف الروبوت تتمثل في التفاعل والإمتاع وحل المشكلات والعصرية والتخصيص، وأن هذه الوظائف تحسن خدمة العملاء وتلبي توقعاتهم.

وقد أكدت دراسة (108) Khoa (2021) من خلال المسح الذي طبق على عينة من العملاء مستخدمي الإنترنت في فيتنام أن سهولة الاستخدام، والفائدة المتصورة من استخدام الروبوت يؤثران على اتجاهات المبحوثين نحو أنشطة الاتصالات التسويقية التي يقوم بها الروبوت والتي تؤثر على السلوك الشرائي للعملاء ونية إعادة الشراء.

وتختلف مع النتائج السابقة دراسة (109) Chen et al (2022)؛ حيث توصلت من خلال اللقاءات المتعمقة مع عدد من العملاء إلى أهمية الاتصالات التسويقية للروبوت الذكي في تحقيق التواصل والتكيف والخصوصية إلا أن تأثيرها محدود في تقييم المنتجات وتشكيل السلوك الاستهلاكي.

وبالرغم من أهمية الروبوت الذكي وطبيعة تأثيراته النفسية والسلوكية على العملاء إلا أن بعض الدراسات التجريبية كدراسة (110) Mozafari et al (2022) ودراسة De Cicco et al (2020) (111) ودراسة (112) Luo et al (2019) التي اعتمدت بيانات التجارب الميدانية

الخاصة بعدد كبير من عملاء الروبوت قد كشفت عن أن الإفصاح عن هوية الروبوت قبل التفاعل معه يؤثر سلبياً على الاحتفاظ بالعملاء، والثقة في الخدمات المقدمة خاصة مع المنتجات ذات الأهمية الكبرى مثل العقارات، وكذلك تقليل معدلات الشراء، ويرجع ذلك إلى أن الإدراك الذاتي للإنسان دائماً ضد الآلات على الرغم من الكفاءة والموضوعية للروبوت الذكي، وهو ما يمكن معالجته من خلال الإفصاح المتأخر والاعتماد على التجربة السابقة للعميل.

المحور الثالث: دراسات تتعلق ببناء قيمة العلامة التجارية

تتمثل قيمة العلامة التجارية في القيمة المضافة للمنتج والتي تجعلها سهلة التمييز والتفضيل من حيث الجودة والموثوقية، وتتيح فرصة إدارتها في السوق بشكل مميز مقارنة بالعلامات التجارية الأخرى. وتساعد عوامل عديدة في تشكيل قيمة العلامة التجارية لدى العملاء يأتي في مقدمتها أساليب وأنشطة التسويق التي تديرها المنظمات عبر الوسائل الإعلامية المختلفة خاصة الوسائل الرقمية.

فلقد أجمع العديد من الدراسات المسحية على وجود تأثير إيجابي لأنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي والتي تتمثل في التفاعل والإعلام وتخصيص الرسائل والعصرية والكلمة المنطوقة الإلكترونية في تعزيز قيمة العلامة التجارية لدى العملاء؛ حيث توصلت دراسة: (114) Koay et al, (2021)؛ (113) Rusfinan & Alessando, (2021)؛ (117) Akgun, (2020)؛ (116) Lim et al, (2020)؛ (115) Hafez, (2021) من خلال المسح الذي طبق على عملاء العديد من العلامات التجارية كالطيران/ الفنادق والضيافة/ الموضة/ والبنوك إلى النتائج التالية:

■ تعدد الأنشطة التسويقية للمنظمات عبر وسائل التواصل الاجتماعي لبناء العلامة التجارية والتي تتمثل في الإعلام والتسليية والتخصيص والتفاعلية والعصرية وحل المشكلات.

■ وجود علاقة إيجابية قوية بين أنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي وبناء قيمة العلامة لدى العملاء (الوعي بالعلامة التجارية/ إدراك الجودة/ الولاء للعلامة/ الارتباطات الذهنية/ الصورة الذهنية).

■ وجود علاقة إيجابية بين الأنشطة التسويقية عبر وسائل التواصل الاجتماعي والنية الشرائية، وأن قيمة العلامة التجارية تؤثر في قوة هذه العلاقة.

وتتفق مع النتائج السابقة دراسة (118) Almestarihi et al, (2021) والتي أكدت من خلال مراجعة الأدبيات السابقة التأثير الإيجابي لوسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز قيمة العلامة التجارية. كما أكدت دراسة (120) Khan et al (2019)؛ (119) Saputri et al (2022) التأثير الإيجابي لأنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي على الوعي بالعلامة التجارية وصورة العلامة التجارية والولاء لها.

وتختلف مع النتائج السابقة دراسة (121) Febrain, et al (2022)؛ حيث توصلت إلى أن جودة وسائل التواصل الاجتماعي، والتي تتمثل في جودة المحتوى والتصميم والمعلومات والتفاعل وتوافر جهات الاتصال هي التي تزيد من الوعي بالعلامة التجارية وتدعم الصورة

الملائمة لها، وتعزز أنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ نظرًا لأن أنشطة التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي هي أنشطة معتادة ينفذها جميع المسوقين، وأن الفرق يعود إلى قدرة المسوقين على تحقيق جودة الوسائط الاجتماعية.

وتشير مجموعة أخرى من الدراسات إلى أهمية الاتصالات التسويقية المتكاملة في التأثير على عناصر قيمة العلامة التجارية؛ حيث توصلت مجموعة من الدراسات الميدانية (Seric & (123) Anabila (2020)؛ Mikulic (2022)⁽¹²²⁾ إلى وجود علاقة إيجابية بين الاتصالات التسويقية المتكاملة واتساق الرسائل الخاصة بها وبين أبعاد قيمة العلامة التجارية.

واتفقت مع النتائج السابقة دراسة (124) Seric et al, (2014) التي كشفت من خلال المقابلات المتعمقة مع عدد من عملاء كبرى الفنادق في إيطاليا عن أن برامج الاتصالات التسويقية المتكاملة لهذه الفنادق لها تأثير إيجابي على قيمة العلامة التجارية.

كما توجد عوامل أخرى تؤثر في بناء العلامة التجارية؛ حيث أكدت دراسة Lee & Park (125) (2022) التأثير الإيجابي لمشاركة العملاء (سلوك العملاء تجاه العلامة التجارية عبر وسائل التواصل الاجتماعي) على قيمة العلامة التجارية.

التعليق على الدراسات السابقة

1- اختلفت الدراسات السابقة بين بحوث كمية اعتمدت على منهج المسح ، وبحوث كيفية اعتمدت على المقابلات، ومراجعة التراث، والتحليل الكيفي للروبوت، وبحوث تجريبية اعتمدت على التجارب المعملية في جمع البيانات.

2- تعددت النماذج والنظريات التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة مثل نظرية جودة الخدمة، ونظرية الاستخدامات والإشباع، ونظرية التدفق، ونظرية الفعل المبرر، ونظرية الاستجابة الاجتماعية، ونظرية الملاءمة المعرفية، بالإضافة إلى نموذج قبول التكنولوجيا، ومجموعة من النماذج البنائية التي وضعها الباحثون لاختبار فروض الدراسات الخاصة بهم.

3- ركزت البحوث السابقة على دراسة العوامل المؤثرة في قبول العملاء لاستخدام الروبوت والرضا عن مستوى الأداء الخاص به، وتأثير استخدام الروبوت على العلاقة بالعلامة التجارية والسلوك الشرائي للعملاء.

4- أجمعت النسبة الغالبة من الدراسات على أن روبوتات الدردشة الذكية أداة فعالة لإقامة علاقات وثيقة بين العملاء والعلامات التجارية، واكتساب العملاء لخبرات مختلفة حول المنتجات، كما أنه وسيلة لجمع بيانات العملاء ومساعدة المنظمات في تحقيق التحول الرقمي واتخاذ قرارات تطوير المنتجات.

5- أكدت الدراسات السابقة أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها روبوت الدردشة في تسويق المنتجات. وبالرغم من قلة الدراسات التي اهتمت بالأنشطة التسويقية للروبوت إلا أنها أجمعت على تأثير هذه الأنشطة على السلوك الشرائي للعملاء.

6- تعد الجهود التسويقية عبر المنصات الرقمية من أكثر المتغيرات تأثيرًا على بناء قيمة العلامة التجارية، والتأثير في السلوك الشرائي للعملاء.

7- أكدت الدراسات السابقة أن العقبات الخاصة بالعملاء (مخاوف الخصوصية والقلق التكنولوجي) والعقبات الفنية والمالية هي أبرز العقبات أمام استخدام الروبوت سواء من جانب العملاء أو المنظمات.

الإطار النظري للدراسة

اعتمدت الدراسة على نظرية التدفق **Flow Theory** ونموذج قبول التكنولوجيا **Technology Acceptance Model** كأساس نظري في محاولة بناء نموذج استرشادي؛ لتفسير العوامل المؤثرة على استخدام المبحوثين لروبوت الدردشة الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات التجارية والخدمية، وعلاقة الجهود التسويقية لروبوت الدردشة الذكي ببناء قيمة العلامة التجارية والاستجابة الشرائية للمستخدمين.

1- نظرية التدفق **Flow Theory**

التدفق هو حالة ذهنية يكون فيها الفرد منغمسًا بشكل تام فيما يفعله، ويحصل على الإشباع العقلي نتيجة للمشاركة والتركيز الكاملين، فالتدفق يعكس حالة وعي إيجابية يشعر بها الأفراد عندما يشاركون بشكل كامل في عمل ما. (126) كما يُعرف التدفق بأنه حالة نفسية يشعر فيها الفرد بالكفاءة المعرفية والتحفيز والسعادة في ذات الوقت. (127) وتصف نظرية التدفق كيف يمكن أن تؤدي الحالة العقلية من التركيز الكامل إلى الإثارة والإنجاز. (128) وفي ضوء التعريفات السابقة تتمثل أبرز خصائص التدفق فيما يلي: (129)

- وجود أهداف واضحة ومميزة (وهي الباعث والمحرك الأول للسلوك).
- فقدان مؤقت للوعي بالذات (نظرًا للتركيز في النشاط أو الفعل).
- فقدان الاحساس بالوقت.
- دمج الأفعال المتبعة مع الوعي والتغذية الراجعة (وهو ما يوفر معلومات حول نوعية الأداء المراد تحقيقه والتي تؤثر بدورها على خبرة التدفق).
- التركيز العالي على المهمة التي يتم اداؤها.
- وجود مستوى عال من التحكم في المهام (وهو ما يساعد على تحفيز المهارات لمواجهة تحديات المهام).
- الخبرات التلقائية (القيام بالعمل أو النشاط وإنجاز المهمة هو الهدف في ذاته).
- التوازن بين المهارات المتاحة للفرد وتحديات المهام (وهو ما يحقق للأفراد التدفق، وعندما لا يتحقق هذا التوازن فإنهم يعانون الملل أو الإحباط أو اللامبالاة أكثر من تحقيق التدفق (130) وربما يشعرون بالقلق والتوتر عندما تكون المهمة أعلى من مهاراتهم).

وبذلك تمثل تجربة التدفق إحساسًا شاملاً يسيطر على الأفراد عندما يشاركون بشكل كامل في عمل ما لدرجة انهم يخسرون الشعور بالوقت، والوعي بالذات، ويزيد لديهم الدافع للاستغراق في المهمة نتيجة الشعور بالمتعة والتحفيز.

وتتبع تجربة التدفق إجراء متسلسلاً للوصول إلى الهدف يبدأ بالانتباه ثم التحكم في النفس وصولاً إلى المتعة. ولهذا فهي عملية معقدة ومتشابكة بين متغيرات متعددة.⁽¹³¹⁾

وقد أهتم الباحثون بتحديد أبعاد التدفق؛ حيث أجمع معظمهم على أن المتعة enjoyment والتركيز concentration هما أبرز تلك الأبعاد، غير أن بعض الباحثين قد أضفوا أبعاداً أخرى مثل التحكم control والفضول Curiosity والتواجد عن بعد telepresence والاهتمام interest والمشاركة involvement وتشويه الوقت⁽¹³²⁾ time distortion ، وبالرغم من ذلك تظل المتعة والتركيز هما الأبعاد الأساسية للتدفق خاصة عند تفاعل الفرد مع الكمبيوتر والبيئات الافتراضية.

ولقد نالت نظرية التدفق اهتمامًا متزايدًا خلال السنوات الأخيرة لفهم كيفية تحقيق تجارب ناجحة في بيئات التفاعل عبر الإنترنت باعتبارها بيئة ملائمة لخلق فرص أوسع لعمليات التدفق؛ حيث يتيح التنقل عبر الشبكة تحقيق استجابات سلسلة نتيجة التفاعل مع الآلة، والإمتاع، وفقدان الوعي بالذات، فضلاً عن تحقيق التعزيز الذاتي.⁽¹³³⁾ ولهذا فإن العملاء عندما يكون لديهم تجارب تدفق إيجابية مع منصة رقمية (الروبوت) فمن المرجح أن يتفاعلوا معرفيًا وعاطفيًا معها مما ينعكس على تحقيق اتصال فعال مع المنظمات صاحبة تلك المنصات.⁽¹³⁴⁾

ومع تطور التكنولوجيا واستخدامات الإنترنت تم تطبيق نظرية التدفق على نطاق واسع في مجالات متعددة كالتعليم الإلكتروني وألعاب الكمبيوتر وتطبيقات الموبايل والتجارة الإلكترونية وتصفح المواقع الافتراضي والتي أكدت جميعها التأثير الإيجابي لتجربة التدفق (التركيز الكامل في النشاط والذي يؤدي إلى حالة الاستمتاع) على الشعور بالرضا عن النشاط وتبني سلوك إيجابي نحوه.⁽¹³⁵⁾

وفي ضوء ذلك، اعتمدت الدراسة الحالية على نظرية التدفق كأساس نظري لها؛ نظرًا لطبيعة الروبوت الذكي والذي يتطلب من العملاء الانغماس الكامل عند التفاعل معه، فتجربة العميل مع الروبوت الذكي من الممكن أن تشكل خبرة تدفق ناجحة تتحدد من خلال المكون المعرفي والمتمثل في تركيز انتباه المستخدمين، والمكون العاطفي والمتمثل في الشعور بالاستمتاع عند التعامل مع هذا النظام، وبهذا تصبح تجربة العميل مع الروبوت تجربة ممتعة خاصة عند مشاركتهم بشكل كامل في التفاعل معه، مما ينعكس على الاستجابة السلوكية للعملاء والتي تتمثل في إدراكهم للعلامة التجارية والولاء لها، والرضا عن التعامل، ونية الشراء أو تكرار الشراء.

ولهذا تسعى الدراسة إلى اختبار تأثير تجربة التدفق الخاصة بالعملاء عند تعاملهم مع الروبوت الذكي للمنظمات، بالتركيز على عنصري التركيز والمتعة في التأثير على إدراكهم لجودة الاتصالات مع الروبوت، والرضا عن تجربة الاتصال معه، ومن ثم التأثير على إدراكهم لقيمة العلامة التجارية التي يتعاملون معها، واستجاباتهم لها.

2- نموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model

يعد نموذج قبول التكنولوجيا من أكثر النماذج تفسيرًا لتبنى الأفراد لتكنولوجيا المعلومات، وتوضيح أسباب قبول التكنولوجيا في سياقات مختلفة.⁽¹³⁶⁾ فقد اعتمد عليه الكثير من الباحثين لدراسة أسباب قبول التقنيات الجديدة بين الجمهور.⁽¹³⁷⁾

ورغم التطورات المتعددة التي شهدتها النموذج يظل النموذج الأول لقبول التكنولوجيا هو الأكثر تأثيرًا وتفسيرًا لسلوك الأفراد تجاه التطبيقات التكنولوجية الجديدة نظرًا لتمتعه بالمزايا التالية:⁽¹³⁸⁾

■ يمتلك النموذج أدوات قياس متسقة، وسلامة تجريبية، ومستوى عاليًا من الدقة.

■ يوضح النموذج جزءًا كبيرًا من التباين في نوايا الاستخدام.

■ تم تطبيق النموذج في العديد من الدراسات وثبت جودة تفسيره.

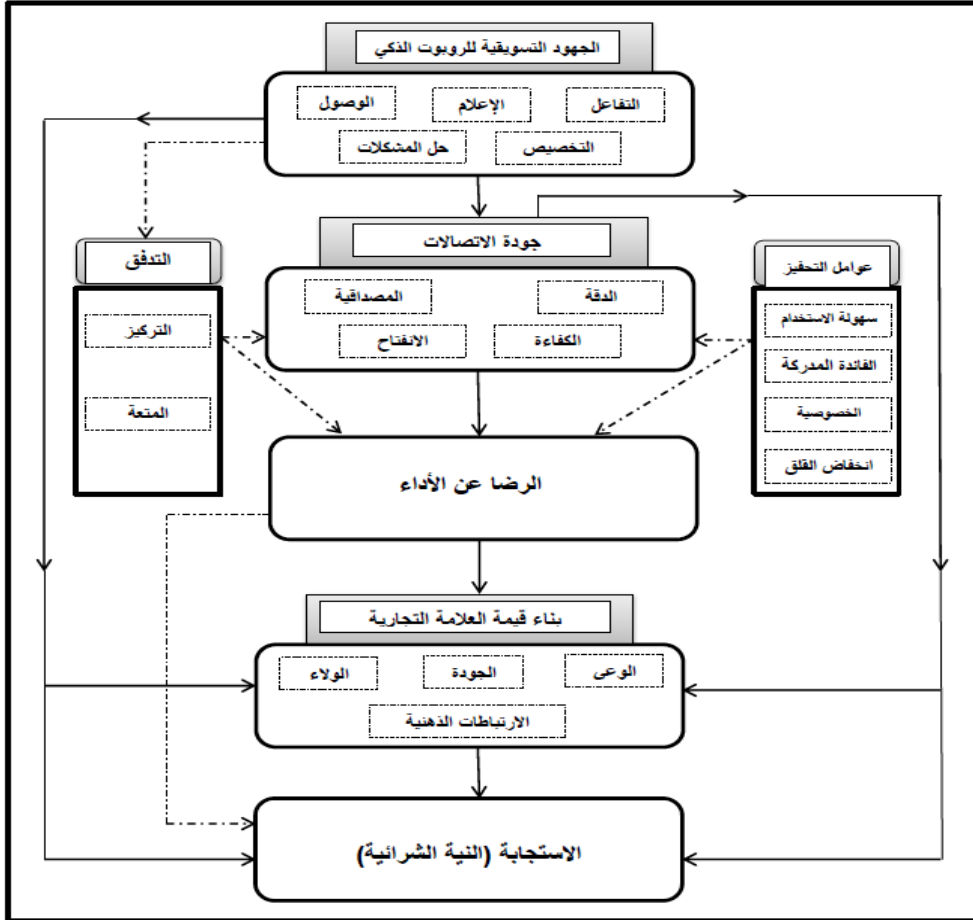
واستنادًا إلى النموذج الأصلي TAM₁ لقبول التكنولوجيا يمكن تفسير قبول الفرد لاستخدام التكنولوجيا من خلال ثلاثة عوامل هي الاتجاه نحو قبول التكنولوجيا، والمنفعة المدركة perceived usefulness للتكنولوجيا، وسهولة الاستخدام المدركة perceived ease of use؛⁽¹³⁹⁾ حيث افترض النموذج أن الاتجاه (الحالة العاطفية تجاه استخدام التكنولوجيا) يعد عاملاً محددًا للاستخدام الفعلي أو عدم الاستخدام، ويتأثر بالفائدة المدركة (إلى أي مدى سيساعد النظام الفرد)، وسهولة الاستخدام المدركة (إلى أي مدى يكون النظام خاليًا من الجهد) ومن ثم يؤثر الاتجاه على النية تجاه الاستخدام الفعلي لنظام المعلومات.⁽¹⁴⁰⁾

وقد عدل (Davis 1993) نموذج قبول التكنولوجيا ليشير إلى أن المنفعة المدركة لها تأثير مباشر على النية تجاه الاستخدام الفعلي لنظام المعلومات. فغالبًا ما تكون الفائدة المدركة أقوى مؤشر إيجابي للنية السلوكية للفرد في استخدام التكنولوجيا الجديدة، ويضعف تأثير سهولة الاستخدام على قبول التكنولوجيا نظرًا لأنه يرتبط بالاستخدام التقني للتكنولوجيا الجديدة فقط، كما أن المستخدمين قد اكتسبوا معرفة متزايدة باستخدام التكنولوجيا في حياتهم اليومية، فضلًا عن أن استخدام التكنولوجيا بشكل متكرر يقلل من تأثير سهولة الاستخدام على النية السلوكية.⁽¹⁴¹⁾

وقد سعت الباحثة في إطار هذا النموذج إلى اختبار تأثير الفائدة المدركة للروبوت (توفير الوقت/ الحصول على معلومات دقيقة)، وتأثير إدراك المبحوثين لسهولة استخدام الروبوت (واجهات سهلة الاستخدام/ ولغة واضحة) على نية المبحوثين استخدام الروبوت المدعوم بالذكاء الاصطناعي في التسوق، والتعامل مع المنظمات عبر المنصات الرقمية الخاصة بهم. كما يمكن إضافة عوامل أخرى وفقًا لما يسمح به النموذج قد تؤثر على النية السلوكية لاستخدام الروبوت كاحترام الخصوصية، والشعور بالأمان عند الاستخدام.

3- النموذج المقترح للدراسة

في ضوء المداخل النظرية السابقة، وما توصلت له العديد من الدراسات حول العوامل المؤثرة على فاعلية الروبوت في تشكيل استجابات العملاء نحو العلامات التجارية، فقد قامت الباحثة ببناء نموذج مقترح للدراسة يعكس العلاقة بين الجهود التسويقية لروبوت الدردشة المدعوم بالذكاء الاصطناعي وبناء قيمة العلامة التجارية واستجابة الجمهور لها.



شكل رقم (1) نموذج مقترح للعلاقة بين الأنشطة التسويقية للروبوت الذكي (AI Chatbot) وبناء قيمة العلامة التجارية واستجابة العملاء

تساؤلات وفروض الدراسة

تسعى الباحثة في ضوء المشكلة البحثية التي تم تحديدها إلى الإجابة على مجموعة من التساؤلات، والتحقق من صحة عدد من الفروض وذلك على النحو التالي:

أولاً: تساؤلات الدراسة

تهدف الدراسة التحليلية والميدانية إلى الإجابة على مجموعة من التساؤلات على النحو التالي:

■ تساؤلات الدراسة التحليلية

- 1- ما السمات الشكلية الخاصة بالروبوت الذكي على الموقع الإلكتروني للمنظمات الخاضعة للدراسة؟
- 2- ما طبيعة اللغة المستخدمة في المحادثات التي يديرها الروبوت مع العملاء؟
- 3- إلى أي مدى تتحقق سمات جودة عملية الاتصال التي يديرها الروبوت مع العملاء؟
- 4- ما مدى تحقق عناصر جودة المعلومات التي يقدمها الروبوت للعملاء؟
- 5- هل تتوفر عناصر الأمان وحماية الخصوصية للعملاء عند استخدام الروبوت؟
- 6- ما الأنشطة التسويقية التي يقوم بها الروبوت عبر الموقع الإلكتروني للمنظمات؟

■ تساؤلات الدراسة الميدانية

- 1- ما أهداف المبحوثين من استخدام الروبوت الذكي للمنظمات؟
- 2- هل يفضل المبحوثون التعامل مع الروبوت الذكي للمنظمات مقارنة بالموظف البشري؟
- 3- ما مدى تأثير تجربة التدفق الافتراضي للعملاء على كفاءة الجهود التسويقية للروبوت الذكي بالمنظمات وجودة الاتصالات التي يقوم بها؟
- 4- إلى أي مدى تؤثر العوامل المحفزة على استخدام الروبوت (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام واحترام الخصوصية والشعور بالأمان عند استخدام التكنولوجيا الجديدة) على كفاءة الجهود التسويقية للروبوت الذكي بالمنظمات وجودة الاتصالات التي يقوم بها؟
- 5- ما تقييم المبحوثين لتجربة استخدام الروبوت الذكي في عمليات التسوق؟

ثانياً: فروض الدراسة

تهدف الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الجهود التسويقية التي يقوم بها الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات في بناء قيمة العلامة التجارية والاستجابة الشرائية لدى العملاء، ولهذا تسعى الدراسة إلى اختبار مدى صحة الفروض التالية:

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية للعملاء.

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تجربة التدفق الافتراضي مع الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات.

الفرض الرابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التحفيزية لاستخدام الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت.

الفرض الخامس: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية للعملاء.

الفرض الثامن: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين رضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لديهم.

الفرض التاسع: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين رضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية لديهم.

مفاهيم الدراسة

ترتبط هذه الدراسة بعدد من المفاهيم التي تم إخضاعها للقياس، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (1): المفاهيم النظرية والإجرائية للدراسة

المصطلح	المفهوم النظري	المفهوم الإجرائي
الأنشطة التسويقية (142)	الإعلام	هو توفير الذكاء الاصطناعي للمعلومات للعملاء حول المنتجات أو الخدمات أو العلامات التجارية نفسها.
	الوصول	هو إمكانية الوصول إلى تقييم معلومات العملاء والاستجابة لها في الوقت المناسب عبر تقنية الذكاء الاصطناعي.
	التخصيص	قدرة أنشطة التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي (أنشطة الروبوت) على تقديم المساعدة الشخصية للعملاء لتلبية احتياجاتهم.
		الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجاباتهم على مقياس الإعلام، والتي تعكس مستوى إدراكهم لقدرة الروبوت على أن يقدم لهم معلومات دقيقة ومفيدة ووافية عن المنتجات وفقاً لاحتياجاتهم.
		الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجاباتهم على مقياس الوصول، والتي تعكس إدراكهم لقدرة الروبوت على فهم استفساراتهم والاستجابة لهم.
		الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجاباتهم على مقياس التخصيص، والتي تعكس تأييدهم لقدرة الروبوت على تقديم معلومات وخدمات مخصصة لهم تلبى احتياجاتهم وتفضيلاتهم الفردية.

المصطلح	المفهوم النظري	المفهوم الإجرائي
التفاعل	هو وسيلة الاتصال التفاعلي بين الشركات والعملاء. ⁽¹⁴³⁾ والذي يتم هنا بين العملاء وروبوت الذكاء الاصطناعي للعلامة التجارية.	الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجابته على مقياس التفاعل، وتعبير عن مدى إدراكهم للقدرة على التحدث والحوار مع الروبوت الذكي بصورة تفاعلية مرضية لهم.
	قدرة الروبوت على حل المشكلات بدقة وفورية لكل عميل. ⁽¹⁴⁴⁾	الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على مقياس حل الروبوت للمشكلات، والتي تعبر عن مدى إدراكهم لقدرة الروبوت على حل المشكلات الخاصة بهم بسرعة وبصورة مناسبة.
جودة الاتصال ⁽¹⁴⁵⁾	هي دقة المعلومات التسويقية التي يقدمها الروبوت. والتي تتحقق عندما تتم عملية الاتصال في وقتها وبشكل مناسب وكامل.	الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على مقياس دقة الاتصال والتي تعكس اتجاهاتهم نحو قدرة الروبوت على تقديم ردود متقنة ووافية لاستفساراتهم.
	هي إدراك العملاء بأن الروبوت الذكي جدير بالثقة عند الاستماع إلى مخاوفهم وتحليل مواقفهم وتزويدهم بالمعلومات المطلوبة.	الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على مقياس مصداقية الاتصال والتي تعكس اتجاهاتهم نحو مصداقية الروبوت والثقة فيه.
	هي قدرة الروبوت على إنجاز المهمة بشكل فعال.	الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على مقياس كفاءة الاتصال والتي تعكس اتجاهاتهم نحو كفاءة الروبوت في إنجاز المهام بصورة مهنية وموفرة للوقت.
	شعور المستخدمين بالراحة عند التفاعل مع الروبوت. ⁽¹⁴⁶⁾	الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على مقياس حرية الاتصال والتي تعكس اتجاهاتهم نحو حرية الحوار والتواصل مع الروبوت.
	هو متغير نفسي مهم يؤثر على تبني الخدمات الجديدة، ويرتبط بخلق التحفظ والخوف والقلق من استخدام التكنولوجيا الجديدة. ⁽¹⁴⁷⁾	هي الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجابته على مقياس القلق التكنولوجي، والتي تعكس درجة شعورهم بالقلق أو الخوف عند استخدامهم للروبوت من عدمه.
مخاطر الخصوصية	هي القلق بشأن الخسارة المحتملة للخصوصية نتيجة الكشف عن الذات والمعلومات الشخصية على منصات الإنترنت. ⁽¹⁴⁸⁾	هي الدرجة التي يحصل عليها المبحوثون من خلال إجابته على مقياس حماية الخصوصية، والتي تعكس درجة شعورهم بأمان الروبوت وحمايته لمعلوماتهم الشخصية.
سهولة الاستخدام	هي الحالة التي يستخدم فيها الفرد نظامًا لتكنولوجيا المعلومات لا يتطلب قدرًا كبيرًا من الجهد، ولا يعد مصدرًا للإزعاج وقت الاستخدام. ⁽¹⁴⁹⁾	هي مدى شعور المبحوثين بسهولة استخدام الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات، وعدم مواجهتهم لأي عقبات في ذلك.
الفائدة المدركة	الاعتقاد بأن استخدام التكنولوجيا سيحسن أداء الفرد، بحيث يؤثر على عملية صنع القرار باستخدام التكنولوجيا. ⁽¹⁵⁰⁾	هي مدى تأييد المبحوثين لقدرة الروبوت على تحسين فرص حصولهم على المعلومات والمنتجات وإتمام المعاملات في وقت مناسب.

المصطلح	المفهوم النظري	المفهوم الإجرائي
الرضا عن الأداء	هو المشاعر الإيجابية للعملاء بعد استخدام خدمة أو منتج لتكنولوجيا المعلومات، وهو يعتمد على المقارنة بين الأداء المدرك والأداء المتوقع. ⁽¹⁵¹⁾	هو الدرجة التي يحصل عليها كل مبحوث من خلال إجابته على المقياس المتعلق بتقييم أداء الروبوت، والتي تعكس مدى رضا المبحوثين وقبولهم لأداء الروبوت الذكي.
قيمة العلامة التجارية	الوعي بالعلامة التجارية	هو قوة وجود العلامة التجارية في ذهن العميل. ويشير إلى قدرة العملاء على استدعاء العلامة التجارية دون أي إشارة. ⁽¹⁵²⁾
	الجودة المدركة للعلامة التجارية	تصور العميل للجودة الشاملة أو تفوق المنتج أو الخدمة فيما يتعلق بالغرض منها مقارنة بالبدائل الأخرى. ⁽¹⁵³⁾
	الولاء للعلامة التجارية	هو التزام راسخ بشراء المنتج المفضل باستمرار في المستقبل على الرغم من التأثيرات الظرفية وجهود التسويق التي لديها القدرة على تغيير السلوك. ⁽¹⁵⁴⁾
الارتباطات الذهنية	هي مجموعة من السمات والمزايا والاتجاهات المرتبطة بالعلامة التجارية والتي تشكل الصورة الذهنية لها. ⁽¹⁵⁵⁾	الدرجة التي يحصل عليها المبحوث من خلال إجابته على مقياس الارتباطات الذهنية الخاصة بالعلامة التجارية، والتي تعكس الثقة في العلامة التجارية لديهم وتمتعها بصورة ومكانة فريدة في ذهن.
النية الشرائية	احتمالية شراء المستهلك للمنتج. ⁽¹⁵⁶⁾	الدرجة التي ينوي بها المبحوث شراء العلامة التجارية في المستقبل.

التصميم المنهجي للدراسة

يتمثل التصميم المنهجي لهذه الدراسة على النحو التالي:

أولاً: نوع الدراسة

تتنتمي هذه الدراسة إلى نوعية الدراسات الوصفية التي تستهدف التعرف على الأوصاف الدقيقة للظاهرة التي تتم دراستها من حيث ماهيتها والعوامل المختلفة المؤثرة فيها، حيث تسعى هذه الدراسة إلى وصف وتحديد السمات الخاصة بالروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية لعدد من المنظمات الخدمية والتجارية، والجهود التسويقية التي يقوم بها، وجودة العملية الاتصالية للروبوت، وانعكاس ذلك على بناء قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية للعملاء.

ثانياً: المناهج البحثية المستخدمة

تعتمد الدراسة على منهج تحليل المضمون بأسلوبه الكيفي لما يتمتع به من مرونة في تحليل المعلومات النصية والمصورة والمتوفرة عند استخدام الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية

للمنظمات، على نحو يسمح بوصف سمات الروبوت الذكي والأنشطة التسويقية التي يقوم بها وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة التحليلية.

كما تعتمد الدراسة على منهج المسح؛ حيث تشمل مسحا لعينة من الجمهور المصري ممن يستخدمون الروبوت الذكي للمنظمات في عمليات التسوق وطلب المنتجات، وذلك بهدف قياس استخدامهم للروبوت الذكي، ومستوي الرضا عن هذا الاستخدام، وتحديد تأثير الأنشطة التسويقية للروبوت، وجودة العملية الاتصالية التي يقوم بها في بناء قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية لديهم، فضلاً عن تحديد تأثير بعض المتغيرات الوسيطة على قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية لدى المبحوثين.

ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة

ينقسم مجتمع وعينة الدراسة على النحو التالي:

1-مجتمع وعينة الدراسة التحليلية

يتمثل مجتمع الدراسة التحليلية في الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية العاملة في مصر، ولتحديد عينة الدراسة أجرت الباحثة دراسة استطلاعية لعدد كبير من المواقع الإلكترونية وصفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالعديد من المنظمات في كثير من القطاعات كقطاع الخدمات المالية والصحية والطيران والسياحة والفندقة والمطاعم وقطاع الاتصالات والملابس والتجميل والتجارة وغيرها. ووجدت الباحثة اعتماد هذه المنظمات في التواصل مع العملاء على صفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات المراسلة الفورية (messenger/ whatsapp/ Telegram/ linkedin) والاعتماد على الروبوت الذكي في نسبة قليلة من المنظمات العاملة في هذه القطاعات، وتعد البنوك أكثر القطاعات الخدمية اعتماداً على الروبوت الذكي في التواصل مع العملاء ودعم الخدمات المقدمة لهم. وفي ضوء ما توصلت له الدراسة الاستطلاعية لبيان وجود الروبوت الذكي على مواقع المنظمات العاملة في مصر، ووفقاً لما أشار له المبحوثون في الدراسة الميدانية، فقد وقع اختيار الباحثة على تحليل الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات التالية:

جدول رقم (2): عينة الروبوت الذكي بالمنظمات الخاضعة للتحليل

القطاع	المنظمة	الموقع الإلكتروني
البنوك	بنك مصر	https://www.banquemisr.com/?sc_lang=ar-EG
	بنك CIB	https://www.cibeg.com/ar
الاتصالات	شركة WE للاتصالات	https://te.eg/
التجارة والصناعة	شركة إيكيا - مصر	https://www.ikea.com/eg/ar/

2-مجتمع وعينة الدراسة الميدانية

يتمثل مجتمع الدراسة الميدانية في الجمهور المصري ذكورًا وإناثًا في المراحل العمرية المختلفة ممن يستخدمون الروبوت الذكي في المنظمات الخدمية والتجارية العاملة في مصر من أجل التسوق وطلب المعلومات والخدمات، وإجراء عمليات الشراء، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من هذا المجتمع بلغت 430 مفردة باستخدام الاستبيان الإلكتروني (وهي العينة التي تمكنت الباحثة من الحصول عليها خلال مدة تطبيق الاستبيان وانطبقت عليها الشروط المطلوبة لتحقيق أهداف الدراسة بعد استبعاد الاستجابات غير المطابقة)، وجاءت الخصائص العامة لعينة الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (3): خصائص عينة الدراسة الميدانية

المتغيرات		ك	%
النوع	ذكور	136	31.6
	إناث	294	68.4
ن		430	100
السن	18 سنة: أقل من 25 سنة	191	44.4
	25 سنة: أقل من 30 سنة	96	22.3
	30 سنة: إلى أقل من 35 سنة	65	15.1
	35 سنة فأكثر	78	18.2
ن		430	100
التعليم	جامعي	373	86.7
	دراسات عليا	57	13.3
ن		430	100
نوع الجامعة	حكومية	332	77.2
	خاصة	76	17.7
	أجنبية	22	5.1
ن		430	100
الاهتمام بالشراء عبر الإنترنت	نعم	365	84.9
	لا	65	15.1
ن		430	100

رابعًا: أدوات جمع البيانات

اعتمدت الباحثة على استمارة الاستقصاء الإلكترونية لجمع البيانات من المبحوثين، وقد استغرق تطبيق الاستمارة الفترة من أول يناير 2023 إلى نهاية مارس 2023 وقد تضمنت الاستمارة المقاييس الرئيسة التالية:

- استخدام المبحوثين للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية.
- اتجاهات المبحوثين نحو الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية.
- اتجاهات المبحوثين نحو جودة العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي.

- العوامل المؤثرة على تجربة التدفق الخاصة بالمبجوثين (التركيز والمتعة) عند استخدام الروبوت الذكي.
- العوامل المحفزة للمبجوثين لاستخدام الروبوت (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والشعور بالأمان عند استخدام الروبوت واحترام الخصوصية).
- رضاء المبجوثين عن أداء الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية خلال عمليات التسوق.
- بناء قيمة العلامة التجارية للمنظمات.
- النية الشرائية للعلامة التجارية للمنظمات.

خامساً: اختبارات الصدق والثبات

قامت الباحثة بإجراء اختبارات الصدق والثبات لاستمارة الاستقصاء على النحو التالي:

1-الصدق Validity

لتحقيق الصدق لاستمارة الاستقصاء تم عرضها على مجموعة من المحكمين من الأساتذة والمتخصصين في علوم الإعلام ومناهج البحث والذكاء الاصطناعي. (*) وقد تم تعديل الاستمارة وفقاً لملاحظاتهم. كما قامت الباحثة بإجراء اختبار قبلي Pre-Test على عينة من 40 مبجوثاً للتأكد من وضوح المقاييس، ومن أنها تقيس الظاهرة المراد قياسها بدقة، وقد تم إعادة صياغة بعض المقاييس والعبارات في ضوء نتائج هذا الاختبار.

2-الثبات Reliability

تم حساب قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ "Cronbach's Alpha" لقياس الاتساق الداخلي لعبارات المقاييس التي تضمنتها استمارة الاستقصاء، وقد جاءت قيم معامل الثبات تؤكد تمتع مقاييس الدراسة بدرجة عالية من الثبات الذي يتيح الثقة في النتائج وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (4): قيم معامل الثبات لمقاييس الدراسة

قيمة معامل الثبات		المقياس
عدد العبارات	قيمة الثبات	
15	0.941	الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية والتجارية.
12	0.925	جودة العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي
6	0.928	العوامل المؤثرة على تجربة التدفق الخاصة بالمبجوثين
3	0.931	الرضاء عن أداء الروبوت الذكي
12	0.911	بناء قيمة العلامة التجارية للمنظمات
3	0.948	النية الشرائية للعلامة التجارية للمنظمات

وتشير نتائج الجدول السابق ارتفاع قيم معامل الثبات ألفا على نحو يؤكد تمتع مقاييس الاستبيان بدرجة عالية من الثبات.

سادساً: المعاملات الإحصائية المستخدمة

بعد مراجعة البيانات الخاصة بالدراسة الميدانية والتأكد من سلامتها تم استخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" لإجراء عملية تحليل البيانات باستخدام عدد من المعاملات الإحصائية على النحو التالي:

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
 - اختبار كاي² لجدول الاقتران "Contingency-Tables Chi square" لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين من المستوى الإسمي "Nominal".
 - معامل التوافق "Contingency Coefficient" الذي يقيس شدة العلاقة بين متغيرين إسميين في جدول أكثر من 2×2.
 - معامل ارتباط بيرسون "Pearson correlation coefficient" لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من مستوى المسافة والنسبة "Interval or Ratio".
- وقد تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر أي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

وقد تم استخدام برنامج Amos25 لإجراء اختبار تحليل المسار لتتبع العلاقات السببية بين المتغيرات المقترحة في نموذج الدراسة وتحديد طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر لكل متغير واتجاه هذا التأثير.

النتائج العامة للدراسة

تنقسم النتائج العامة للدراسة على النحو التالي:

أولاً: التحليل الكيفي لروبوت الدردشة في المنظمات الخاضعة للدراسة

يرتبط التحليل الكيفي في هذه الدراسة بروبوت الدردشة على المواقع الإلكترونية لأربع منظمات تمثل قطاع البنوك (بنك مصر وبنك CIB) وقطاع التجارة والصناعة (شركة إيكيا – مصر) وقطاع الاتصالات (الشركة المصرية للاتصالات – We) باعتبارها أكثر القطاعات اهتماماً بتوظيف هذه التكنولوجيا الجديدة (روبوت الدردشة) في استراتيجيتها التسويقية وفقاً لما توصلت له الدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة.

ويتناول التحليل الكيفي لروبوت الدردشة على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخاضعة للدراسة عدداً من العناصر التي تكشف عن السمات الشكلية وكفاءة الأداء الاتصالي والتسويقي له، والتي تتمثل في عناصر التجسيم الخاصة بالروبوت، وجودة عملية الاتصال التي يقوم بها، وجودة المعلومات التي يقدمها، والإفصاح عن الهوية الخاصة به، واحترام الخصوصية، وتعزيز الأمان للمستخدم، فضلاً عن الأنشطة التسويقية التي يقوم بها، وذلك على النحو التالي:

1- القطاع المصرفي

1/1 عناصر التجسيم الخاصة بروبوت الدردشة

يُقصد بتجسيد الروبوت عملية إسناد المظهر والسلوكيات الخاصة بالإنسان إلى الروبوت، أي منح الخصائص الشكلية والسلوكية والعاطفية والوظيفية الخاصة بالإنسان لروبوت الدردشة الذكي على نحو يجعل المستخدمين لا يشعرون بأنهم يتعاملون مع آلة. ويرتبط تجسيد الروبوت بتوافر مجموعة عناصر تجعله قادرًا على المحاكاة البشرية عند التواصل مع العملاء كتصميم

الروبوت بلامح بشرية، وإعطائه اسمًا بشريًا، واستخدامه للغة وتعبيرات مماثلة للإنسان، وتزويده برسائل تؤكد حضوره الاجتماعي والعاطفي. وتتضح هذه العناصر في روبوتات الدردشة الخاضعة للدراسة على النحو التالي:

حرص بنك مصر وبنك CIB على إعطاء الروبوت الذكي اسمًا بشريًا؛ حيث أُطلق على الروبوت على موقع بنك مصر "عبرينو"، وعلى موقع بنك CIB "ذكي" وهي أسماء مشتقة من صفات بشرية تتفق مع السمات الرئيسية التي يجب أن يتمتع بها روبوت الدردشة، وتعكس مستوى الأداء المتوقع منه.

أعطى بنك مصر الروبوت الذكي على موقعه الإلكتروني ملامح بشرية كرتونية وأضاف له عنصر الحركة لضمان قدرته على جذب انتباه مستخدمي الموقع الإلكتروني للبنك، بينما قدم بنك CIB الروبوت في الشكل الآلي المتعارف عليه للروبوت وهو ما أفقده أحد سمات التجسيد منذ البداية والتي يمكن أن تضفي عليه طابعًا بشريًا. (انظر شكل رقم (10) في ملحق الدراسة)

يبدأ الروبوت على موقعي بنك مصر وبنك CIB المحادثة مع العملاء برسالة ترحيب والتأكيد على الاستعداد لتقديم المساعدة وذلك بلغة طبيعية ودودة شبيهة بلغة الإنسان (في بنك مصر: "أهلاً أنا عبرينو/ مساعدك الآلي يرحب بك/ مرحباً بك في موقع بنك مصر"، في بنك CIB "أهلاً بك أنا ذكي/ مرحباً إزاي ممكن أساعدك انهاردة") كما يحرص على تقديم التحية في نهاية الحوار وإبداء سعادته من التواصل مع العميل بأسلوب بشري ودود يتفق مع اللغة الطبيعية للعملاء (بنك مصر: "شكراً/ أسعدنا تواصلكم معنا"، بنك CIB: يسعدني خدمتك وشكراً للتواصل معايا انهارده... يوم سعيد).

وبعيداً عن اللغة الودودة في بداية ونهاية المحادثة تنسم لغة الحوار الخاصة بالروبوت في بنكي مصر والـ CIB بأنها لغة رسمية، وبيئتها الروبوت في البنكين عن استخدام أي استمالات عاطفية أو اجتماعية عند التعامل مع العملاء، وإن كان بنك مصر يعرض على العميل في نهاية الحوار الرغبة في إجراء التعارف معه والذي يتم من خلاله الحصول على مجموعة من البيانات الشخصية التي ترتبط بالاسم ورقم الهاتف، وهو ما يمكن استخدامه في بناء قاعدة بيانات قوية للعملاء تسهل إرسال رسائل فردية تناسب كل عميل، وتوجيه توصيات بالمنتجات المناسبة مستقبلاً.

2/1: جودة عملية الاتصال التي يديرها روبوت الدردشة

ترتبط جودة الاتصال بتوافر مجموعة من الخصائص في العملية الاتصالية التي يديرها الروبوت مع العملاء، والتي تتمثل في تنوع اللغة، وسهولة الوصول، وسرعة الاستجابة، وشكل الرسالة، وكفاءة الردود. وذلك على النحو التالي:

يعطي الروبوت في بنكي مصر والـ CIB الحرية للعملاء في اختيار لغة الحوار (العربية/ الإنجليزية) منذ البداية، فمن خلال اللغة التي يبدأ بها العميل المحادثة يقوم الروبوت بالرد بذات اللغة دون الحاجة إلى أي إجراء لاختيار نوع لغة الحوار. ويعتمد الروبوت في البنكين على الرسائل النصية المكتوبة بلغة سليمة وواضحة كأسلوب وحيد للمحادثة؛ حيث لا يتم استخدام

الرسائل الصوتية، وهو ما قد يؤثر سلبيًا على اعتماد العملاء على الروبوت نظرًا لأن بعض العملاء قد يملون الكتابة التي تأخذ بعض الوقت والجهد ويرحبون بالرسائل الصوتية السريعة. يسهل الوصول إلى الروبوت على الموقع الإلكتروني لبنك مصر وبنك الـCIB ويتيح الروبوت على موقع بنك مصر للعميل حرية طرح استفساراته (كيف يمكنني مساعدتك... اكتب رسالتك...) منذ بداية الحوار، وذلك على عكس الروبوت في بنك الـCIB والذي يبدأ بقوائم مقترحة للاستفسارات ("في البداية هذه مجموعة من الاختيارات التي يسأل عنها المستخدمون بشكل متكرر") ويترك في ذات الوقت للعميل حرية تسجيل الاستفسار الخاص به ("تستطيع كتابة كلمة تدل على ما تبحث عنه لمساعدتك في إيجاده"/ "اكتب رسالة").

تأتي استجابة الروبوت لاستفسارات العملاء في بنكي مصر والـCIB في ثوان معدودة، ومن ثم يسهل على العميل الوصول لطلبه بطريقة بسيطة ومباشرة بدون تضييع للوقت أو كثرة التجول كما يحدث على الموقع الإلكتروني وغيره من المنصات الرقمية للمنظمات.

يستطيع الروبوت في بنكي مصر والـCIB فهم الاستفسارات والرد عليها بصورة سريعة خاصة إذا كانت ترتبط بخدمات مصرفية رئيسية (القروض/ الودائع/ شهادات الاستثمار/ البطاقات الائتمانية...) إلا أنه قد يتعثر عن فهم الاستفسارات في حالات أخرى ومن ثم تأتي الردود غير متوافقة مع استفسارات العملاء، وهو ما يضعف الثقة في كفاءة الروبوت ويدفع العملاء للتردد في الاعتماد عليه. وقد يرجع ذلك إلى أن الروبوت قد يتعثر في فهم السياق العام الذي تقدم فيه كلمات البحث، ومن ثم قد لا يفهم هدف العميل ولا يستطيع تقديم الرد المناسب.

يطرح الروبوت على موقعي بنك مصر والـCIB في نهاية الحوار استطلاعًا للرأي لتقييم جودة الخدمة التي قدمها، وهو ما يشير إلى حرص البنكين على التأكد من رضا العملاء عن أداء الروبوت، والحرص على التطوير. فيطلب الروبوت على بنك مصر وبنك الـCIB من العملاء تسجيل الملاحظات وإعطاء تقييم من خمس درجات، وينهي الروبوت بالبنكين التقييم بعبارته تحية للعميل (بنك مصر: نشكركم"، وبنك الـCIB "يسرنا التعامل معك، شكرًا على وقتك").

3/1: جودة المعلومات المقدمة من روبوت الدردشة

يعتمد روبوت الدردشة في بنكي مصر والـCIB على تقديم الدعم المعلوماتي بعيدًا عن الدعم العاطفي؛ حيث يحرص الروبوت في بنكي مصر والـCIB على تقديم معلومات وافية ودقيقة للعميل، وبمستوى مناسب من التفاصيل، فيقدم الروبوت في بنك مصر المعلومات في شكل نص مكتوب مدعوم برابط ينقل العميل إلى ملف PDF يحتوي الكثير من المعلومات التفصيلية عن استفساره، أما بنك الـCIB فهو يقدم الردود التفصيلية مباشرة مدعومة بصور لإضفاء عناصر جمالية للنص المكتوب على نحو يساعد في جذب الانتباه، ودعم الفكرة المقدمة. وتأتي ردود الروبوت على استفسارات العملاء في بنكي مصر والـCIB محددة وواضحة سهلة الفهم والتفسير وذلك في إطار اعتماده على اللغة الطبيعية الشبيهة بلغة البشر والتي قد لا يجد العملاء أي صعوبة في فهمها وتفسيرها.

4/1: الإفصاح عن الهوية

يفصح الروبوت على موقعي بنك مصر والـ CIB منذ البداية عن هويته للعميل، فيبدأ الروبوت في بنك مصر برسالة "المساعد الذكي: مرحباً بك في بنك مصر"، وفي بنك CIB يفصح الروبوت عن هويته منذ البداية معرفاً نفسه "أنا مساعدك الافتراضي" كما يفصح عن مهمته الرئيسية في تقديم المعلومات عن منتجات وخدمات البنك "موجود هنا لمساعدتكم في معرفة المزيد عن منتجات وخدمات البنك".

5/1: تعزيز الخصوصية والشعور بالأمان

يحرص الروبوت على موقعي بنك مصر وبنك الـ CIB منذ بداية الحوار على تقديم رسالة تحذير للعملاء من تقديم أي بيانات شخصية أو ترتبط بحساباتهم البنكية والائتمانية على نحو يساعد على تحقيق الشعور بالأمان، والتشجيع على التعامل معه. كما يحرص بنك CIB في بداية واجهة التطبيق الخاصة بالروبوت من ذكر عبارة "أمان أكثر" لتبديد قلق العملاء وتعميق شعورهم بالأمان في التعامل مع الروبوت.

6/1: الأنشطة التسويقية للروبوت

تتركز الجهود التسويقية للروبوت على موقعي بنك مصر وبنك CIB في التفاعل والذي يبدأ مع بداية المحادثة؛ حيث يشجع الروبوت في البنكين العملاء على التحدث معه (بنك مصر: "كيف يمكنني مساعدتك... دعنا نتعرف عليك"، بنك CIB "برجاء التواصل معي إذا كان لديك أي استفسار") والإعلام وسهولة الوصول للمعلومات والمنتجات المطلوبة والاستجابة لاستفسارات العملاء، بينما تتراجع بدرجة كبيرة الأنشطة التسويقية الأخرى. فالروبوت على موقعي بنك مصر والـ CIB أقل استجابة خارج المسار المحدد له؛ حيث يصعب عليه تقديم حلول لمشكلات العملاء، أو تقديم توصيات بشأن بعض المنتجات المصرفية، أو توجيه رسائل خاصة للعميل حسب احتياجاته، وفي بعض الحالات يتم التوصية بضرورة التواصل من خلال فرع البنك أو أرقام التليفون الخاصة بخدمة العملاء.

يتميز الروبوت في بنك CIB بتوجيه العميل لإجراء عملية الشراء في نهاية الإجابة على الاستفسار، وتقديم الدعم له لإتمام عملية الشراء، وهو ما يتيح إمكانية تحقيق مبيعات سريعة يستهدفها البنك في إطار المنافسة في السوق المصرفي.

2- قطاع التجارة والصناعة

1/2: عناصر التجسيد الخاصة بروبوت الدردشة

تعد شركة ايكيا - مصر أبرز شركات قطاع التجارة والصناعة التي تستخدم الروبوت في السوق المصري، ويأخذ الروبوت على الموقع الإلكتروني للشركة الملامح الآلية المتعارف عليها للروبوت، غير أنه يظهر بحجم صغير للغاية، ولا يُمنح اسماً بشرياً محدداً. وهو ما يفقده الكثير من ملامح التجسيم التي تعد عنصراً رئيساً في جذب العملاء للتعامل معه. (انظر شكل رقم(11) في ملحق الدراسة).

يستخدم الروبوت لغة بشرية ودودة عند بداية ونهاية المحادثة، فيبدأ الروبوت المحادثة مع العملاء برسالة ترحيب وعرض المساعدة "مرحباً بكم في ايكيا مصر... اعتبروني دليلك المفضل"، " ما الذي يمكنني مساعدتك به.. " وفي نهاية المحادثة يحرص الروبوت على التأكد من أنه قد قدم خدمة كاملة للعميل؛ حيث يتم طرح العبارة التالية "أخبرني إذا كان هناك أي شيء آخر يمكنني فعله من أجلك.. " ويحرص الروبوت على توجيه التحية للعميل في نهاية المحادثة "كان من دواعي سروري أن أكون في خدمتك". إلا أنه يلتزم اللغة الرسمية خلال المحادثة مع العملاء بعيداً عن الأوتار العاطفية، كما لم يُظهر الاهتمام بالبعد الاجتماعي في حديثه مع العملاء.

2/2: جودة عملية الاتصال التي يديرها روبوت الدردشة

يعتمد الروبوت في شركة ايكيا – مصر على استخدام اللغة العربية فقط دون غيرها من اللغات، وذلك باعتبارها اللغة الرسمية للدولة، ويستلزم تغيير اللغة تغيير الدولة التي ينتمي لها العميل على الموقع الإلكتروني للشركة. ويعتمد الروبوت على الرسائل النصية المكتوبة والصور بعيداً عن الرسائل الصوتية، غير أنه يلتزم بتقديم المعلومات بلغة عربية سليمة سهلة الفهم تحقق سهولة التواصل مع العملاء.

يمكن للعملاء الوصول إلى الروبوت على الموقع الإلكتروني لشركة ايكيا – مصر بسهولة، كما يسهل الوصول إلى المعلومات والحصول على الردود بشكل سريع؛ حيث يقترح الروبوت في بداية المحادثة إمكانية المساعدة من خلال مجموعة من القوائم التي ترتبط بالعروض وتسليم المنتجات والاستفسار عن الطلبات، وتحرص الشركة على تحديث هذه القوائم المقترحة للحديث مع الروبوت وإضافة قوائم ترتبط بالمناسبات الاجتماعية (عيد الأم... رمضان)، وفي ذات الوقت يترك للعميل حرية بداية المحادثة في أي موضوع خارج هذه القوائم (اكتب استعلامك).

يقدم الروبوت على موقع شركة ايكيا – مصر ردوداً سريعة لاستفسارات العملاء، وقد يتعثر في الرد على بعض الأسئلة لعدم فهم السؤال الذي يطرحه العميل ولهذا يحرص على تقديم الاعتذار بلغة طبيعية ودودة ("أنا أسف لم أفهم سؤالك، هل يمكنك إعادة صياغته من فضلك؟ / هل هو متعلق ب...)، وقد يرجع ذلك لصعوبة فهم الروبوت للكلمات في سياقات خارج السياق المزود به، ولهذا يتعذر على الروبوت الرد ويطلب تعديل السؤال. وقد لاحظت الباحثة أن العميل من الممكن أن يحصل على إجابات دقيقة في حالة الاعتماد على كلمات محددة ومختصرة (key words) عند تقديم استفساراته، وهو ما يجعل العلاقة الحوارية مع الروبوت محدودة وفي إطار رسمي بعيداً عن مراعاة الجوانب الاجتماعية والعاطفية.

3/2: جودة المعلومات المقدمة من روبوت الدردشة

يقدم الروبوت على موقع شركة ايكيا – مصر معلومات وافية ودقيقة للعملاء حول استفساراتهم عن المنتجات في شكل رسائل نصية مدعومة بالصور وإجراءات الشراء، كما يتم تزويد العملاء برابط يمكن من خلاله الحصول على مزيد من التفاصيل حول أساليب الشراء والتمويل والتقسيم والاستعلام عن المنتج وخدمات التوصيل.

4/2: الإفصاح عن الهوية

لا يفصح الروبوت على موقع ايكيا - مصر عن هويته سواء في بداية المحادثة أو في نهايتها، وبالرغم من أن بعض الدراسات قد أكدت أن عدم الإفصاح عن هوية الروبوت في بداية المحادثة قد يقلل من الشعور بالقلق لدى بعض العملاء ويشجع على التعامل، إلا أن الباحثة ترى أن الإفصاح عن الهوية حق للعميل ويساعد في بناء مصداقية التعامل مع المنظمة خاصة أن العميل في عصر التكنولوجيا أصبح لديه خبرة واسعة في التعرف على الآلة والتعامل معها دون خوف.

5/2: تعزيز الخصوصية والشعور بالأمان

لا توجد أي تنبيهات تتعلق بحماية الخصوصية والبيانات الشخصية للعميل، وقد يرجع ذلك إلى عدم سؤال الروبوت للعميل عن أي معلومات شخصية ترتبط به خلال المحادثة، وأن عمليات الشراء التي يتم الاتفاق عليها مع الروبوت تتم من خلال وسائل الشراء عبر الإنترنت التي تتبناها الشركة بعيداً عن الروبوت.

6/2: الأنشطة التسويقية للروبوت

يقوم روبوت الدردشة على الموقع الإلكتروني لشركة ايكيا - مصر بمجموعة من الأنشطة التسويقية تتمثل في التفاعل والإعلام وتسهيل وصول العملاء للمعلومات والمنتجات، كما يمكن للروبوت الاستجابة إلى الطلبات الخاصة للعملاء؛ حيث يلجأ الروبوت في هذه الحالة إلى تحويل العميل إلى زملاء البشريين المسؤولين عن تنفيذ مثل هذه الطلبات ويوجه العميل من خلال الرسالة التالية ("سوف يقوم زملاء العمل بتحديد مكان المنتج الذي ترغب في شرائه وتجهيزه من مكانه بالمتجر ويصبح كل ما عليك القيام به هو إعداد قائمة المنتجات التي تريد شراءها...") أو تحويل العميل إلى فريق التصميم بالشركة عند طلب منتج بتصميم خاص وفقاً لما تتبناه سياسة الشركة الإنتاجية. وهو ما يؤكد حرص الشركة على تحقيق التكامل بين الخدمة البشرية والإلكترونية (الروبوت) من أجل إرضاء العميل.

ولروبوت الدردشة أيضاً دور في حل مشكلات العملاء مثل تأخر وصول المنتج؛ حيث يلجأ إلى تحويل العميل إلى الموظف البشري لمتابعة عملية الشراء عبر الإنترنت، وفي مشكلات أخرى مثل رغبة العميل في استرجاع المنتج أو في حالة وجود عيوب بالمنتج يقدم الروبوت للعميل معلومات وافية عن الإجراءات التي يجب أن يتبعها العميل لحل المشكلة والتي غالباً ما تكون إجراءات يسهل اتباعها (أجرت الباحثة تجربة لطلب استرجاع منتج، وكانت هذه هي الإجراءات المتبعة) مما يعطي للعميل شعوراً بقدرة الروبوت على حل مثل هذه المشكلات.

3- قطاع الاتصالات

اهتمت الشركة المصرية للاتصالات We بإدخال خدمة الروبوت كمنصة رقمية جديدة للتواصل مع عملائها ودعم أنشطتها التسويقية عبر موقعها الإلكتروني، خاصة في إطار الحجم الكبير من العملاء الذي تتمتع به الشركة، والتنوع الكبير في خدمات الاتصالات التي تقدمها. وفي ضوء ذلك تتمثل أبرز سمات الروبوت الذكي على موقعها الإلكتروني على النحو التالي:

1/3: عناصر التجسيد الخاصة بروبوت الدردشة

يأخذ الروبوت الذكي على موقع شركة We شكل chatbot icon مضافاً إليه بعض عناصر الجرافيك بالألوان المميزة للشركة على نحو يعطي له طابعاً جمالياً مميزاً إلا أنه بعيد عن الملامح البشرية والتي تمثل أبرز ملامح التجسيم. كما لا يأخذ الروبوت اسماً محددًا. (انظر شكل رقم (11) في ملحق الدراسة)

يبدأ الروبوت على موقع شركة We المحادثة مع المستخدمين بدعوة صريحة للحوار ("هيا نتحدث") ورسالة ترحيب ("أهلاً... أنا مساعدك الآلي.. كيف يمكنني مساعدتك"). ويحرص على تقديم التحية في نهاية المحادثة ("شكراً لتواصلك مع We... شكراً على تواصلك معنا") وذلك بلغة ودودة شبيهة بلغة التحدث الخاصة بالبشر، وهي نفس مستوى اللغة التي يلتزم بها الروبوت طوال المحادثة مع العملاء بعيداً عن اللغة العربية الفصحى التي توجي بالرسومية في التعامل ("بعثنا رسالة لحضرتك فيها الكود التعريفي على رقم موبايلك المسجل عندنا وصلت الرسالة؟")، فيشعر العميل خلال المحادثة وكأنه يتحدث مع شخص بشري. وبالإضافة لذلك يحرص الروبوت على استخدام عبارات عاطفية ("أتمنى لك يوم سعيد") خلال المحادثة.

2/3: جودة عملية الاتصال التي يديرها روبوت الدردشة

يمكن للعميل إجراء المحادثة مع الروبوت باللغة العربية أو الإنجليزية وذلك من خلال لغة التصفح التي يختارها عند بداية الدخول إلى الموقع الإلكتروني للشركة. ويمكن للمستخدمين الوصول إلى روبوت الدردشة على الموقع الإلكتروني بسهولة، وقد أكدت الرسائل التي يقدمها الروبوت ذلك؛ حيث تبدأ المحادثة مع الروبوت بإشارة "24/7" والتي تعبر عن أنه متاح على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع.

يتيح الروبوت في بداية المحادثة مجموعة من القوائم لتسهيل توجيه العميل لنوع الخدمة التي تتوافق مع احتياجاته (الموبايل/ الإنترنت الأرضي/ الخط الأرضي/ عروض We) كما يترك له حرية إجراء المحادثة في أي موضوع آخر ("اكتب رسالتك هنا").

لدى الروبوت على موقع شركة We قدرة على فهم رسائل العملاء بدقة كبيرة إذا ما قورن بالروبوت في القطاع المصرفي أو القطاع التجاري، وفي حالة عدم القدرة على فهم أسئلة العميل يحاول الروبوت حل المشكلة بتوجيه العميل إلى إعادة صياغة السؤال ("أعذرنى هل ممكن تكرار السؤال بشكل مختلف") وعند الاستمرار في عدم القدرة على فهم طلب العميل يقترح توجيه الأمر إلى الموظف البشري ("أنا أسف جداً ما قدرتش أفهم سؤالك.. أوصل حضرتك بخدمة العملاء؟") وهو ما يؤكد حرص الشركة على تحقيق التكامل بين الخدمة البشرية وخدمة الروبوت سعياً لإرضاء العميل وتذليل أي عقبات قد تحول دون التواصل الجيد معه.

يهتم الروبوت في نهاية المحادثة بإجراء استطلاع لرأي المستخدم حول أداء الروبوت من خلال أربع أسئلة للتقييم، وذلك لضمان أداء المهمة الاتصالية للروبوت بنجاح، واهتمام الشركة بتطوير الخدمة على نحو يحقق رضا العملاء.

3/3: جودة المعلومات المقدمة من روبوت الدردشة

يحرص الروبوت على تقديم معلومات وافية ودقيقة للعملاء تتوافق مع استفساراتهم بدرجة كبيرة، ويتم تقديم المعلومات في شكل رسائل نصية فقط بعيداً عن الرسائل الصوتية، مدعومة بروابط تعطي للعميل مزيداً من التفاصيل والتي يتم دعمها بتصميمات إعلانية (Posters) تحتوي على المعلومات المطلوبة بشكل مختصر ومركز وواف على نحو يساعد على جذب الانتباه وسرعة وصول المعلومات للعملاء.

4/3: الإفصاح عن الهوية

يفصح الروبوت الذكي عن هويته للمستخدمين قبل بدء المحادثة، حيث يبدأ الحوار من جانب الروبوت برسالة ("أنا مساعدك الآلي كيف يمكنني مساعدتك")، وإذا بدأ العميل الحوار برسالة ترحيب ("مرحباً") يتم الرد عليه من قبل الروبوت برسالة ودودة تكشف عن هويته ("أهلاً بك عزيزي العميل أنا المساعد الذكي .. أقدر أجابك على استفساراتك بخصوص..").

5/3: تعزيز الخصوصية والشعور بالأمان

لا توجد أي تنبيهات خاصة بالخصوصية، أو رسائل طمأنة يقدمها الروبوت للمستخدمين، إلا أن اللغة الودودة الطبيعية الشبيهة بلغة البشر التي يستخدمها الروبوت تساعد على تقليل حالات التوتر لدي المستخدمين وتشجعهم على التعامل مع الروبوت دون شعور بالقلق.

6/3: الأنشطة التسويقية للروبوت

تتمثل أبرز الأنشطة التسويقية التي يقوم بها الروبوت في الشركة المصرية للاتصالات We في التفاعل والإعلام وتسهيل وصول العميل للمعلومات والاستفسارات والمنتجات التي يحتاج إليها، كما تبرز قدرة الروبوت على حل المشكلات؛ حيث يمكن للعميل تسجيل رقم الهاتف الخاص به ليقوم الروبوت بإرسال رقم تعريفه للتأكد من هوية العميل، ثم يبدأ بطرح مجموعة من الأسئلة على العميل ليجيب عليها ليستطيع الروبوت الوصول إلى وصف دقيق للمشكلة، ثم يقوم بتوجيه العميل للحل الخاص بالمشكلة. (أجرت الباحثة تجربة في ذلك حول مشكلة عدم استقرار الإنترنت الأرضي، وكانت هذه هي الإجراءات التي اتخذها الروبوت لفهم المشكلة والتعامل معها).

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية

في إطار الدراسة الميدانية التي تم تطبيقها على عينة من 430 مفردة من مستخدمي الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات التجارية والخدمية بالسوق المصري لتحديد مدى كفاءة الأنشطة الاتصالية للروبوت الذكي في تحقيق رضا العملاء، وبناء قيمة العلامة التجارية لديهم، والتأثير على سلوكهم الشرائي، توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج على النحو التالي:

1- استخدام الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات

يعد الروبوت الذكي أحد قنوات التفاعل الرقمية التي يمكن التعامل من خلالها مع العلامة التجارية بحرية كبيرة بعيداً عن قيود الوقت أو المكان، غير أن عملية استخدامه، وتحقيق

الاستفادة المستهدفة منه ترجع إلى العديد من العوامل التي يرتبط بعضها بالخصائص الفنية للروبوت، وظروف الاستخدام، بينما يرتبط البعض الآخر بطبيعة المستخدم نفسه. وفي إطار ذلك تكشف النتائج التالية عن استخدام عينة الدراسة للروبوت الذكي في مجموعة من المنظمات مختلفة النشاط، وأهداف هذا الاستخدام، والمفاضلة بين استخدامه والتعامل مع الموظف البشري.

1/1: استخدام الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات

يتسع استخدام المبحوثين للروبوت الذكي في العديد من القطاعات خاصة القطاعات الخدمية وفقاً لما تشير له نتائج الجدول التالي:

جدول رقم (5): استخدام المبحوثين للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات

المنظمات	ك	%
شركة ايكيا	99	23
شركة We للاتصالات	85	19.8
بنك مصر	65	15
بنك ال CIB	60	14
معمل المختبر	36	8.4
معمل البرج	26	6
بنك القاهرة	14	3.3
مستشفى كليوباترا	13	3
طيران الخليج	12	2.8
العربية للطيران	8	1.9
بنك أبو ظبي التجاري – مصر (ADCB)	7	1.6
أخرى	5	1.2
ن	430	

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن النسبة الغالبة من عينة الدراسة تستخدم الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات الخدمية، وأن الخدمات البنكية (بنك مصر/ بنك CIB/ بنك القاهرة/ بنك أبو ظبي التجاري- مصر) تأتي في المقدمة (56.9%)، تليها خدمات الاتصالات (19.8%) ثم الخدمات الطبية (17.4%)، ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة المنتج (الخدمات) والتي لا تحتاج إلى التجريب قبل الشراء ومن ثم يصبح التعامل مع الروبوت لطلب هذه الخدمات أو الاستفسار بشأنها أكثر تفضيلاً عند العملاء، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة Zhu et al (2022) ودراسة Runa & Mezei (2022)؛ والتي أكدت تفضيل العملاء للتعامل مع الروبوت عندما يكون المنتج ذات سمات وظيفية لا يحتاج للتحقق من جودته قبل الشراء.

وتعد شركة ايكيا (23%) الشركة التجارية الوحيدة التي تستخدم عينة الدراسة الروبوت الذكي الخاص بها على موقعها الإلكتروني، وقد يرجع ذلك إلى اعتماد معظم الشركات التجارية بدرجة كبيرة على خدمة الدردشة الحية (Live chat) مع العملاء عبر صفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي لتحقيق مزيد من عمليات الإقناع بشراء المنتج عبر الإنترنت؛ حيث يتيح

التحدث إلى الموظف البشري التفاعل بصورة أفضل وأكثر فهماً وجاذبية وفقاً لما أكدته دراسة Song et al (2022) ودراسة Lei et al (2021)

ووفقاً للنتائج السابقة ترى الباحثة أن المنظمات التي توفر خدمة الروبوت على مواقعها، والتي يستخدمها المبحوثون في هذه الدراسة هي منظمات كبيرة الحجم، واسعة النشاط، ذات قدرات مالية ضخمة تسمح لها بتبني هذه التكنولوجيا مرتفعة التكاليف، كما أنها منظمات تدرك ضرورة وجود بدائل تكنولوجية لتحقيق رضا العملاء بتقليل فترات الانتظار، وسرعة الاستجابة لمطالبهم عند تواصلهم مع المنظمة، وهو ما يحققه الروبوت الذكي بكفاءة عالية.

2/1: الهدف من استخدام الروبوت الذكي للمنظمات

تهدف المنظمات من استخدامها للروبوت الذكي أن يقوم بذات الوظائف التي يقوم بها الموظف البشري، وبكفاءة وسرعة أعلى منه؛ وذلك رغبة في تقديم تجربة تسوق أفضل للعملاء. وفي ضوء ذلك تكشف نتائج الجدول التالي عن أهداف المبحوثين من استخدامهم للروبوت الذكي على النحو التالي:

جدول رقم (6): هدف المبحوثين من استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات التجارية والخدمية

الهدف من استخدام الروبوت الذكي	ك(**)	%
للحصول على إجابات عن بعض الاستفسارات	263	61.2
للحصول على معلومات عن المنتجات/ الخدمات الخاصة بالمنظمة	242	56.3
للتعرف على العروض الجديد	104	24.2
لحل مشكلة تتعلق بالمنتج	67	15.6
لشراء سلعة أو خدمة	51	11.9
للتسلية	32	7.4
ن	430	

تشير بيانات الجدول السابق إلى:

تعد الرغبة في الحصول على المعلومات سواء التي تُجيب على الاستفسارات، أو التي تتعلق بالتعرف على المنتجات أو العروض الجديدة السبب الرئيس لاستخدام المبحوثين للروبوت الذكي في المنظمات التي يتعاملون معها، وتتوافق هذه النتيجة مع طبيعة الروبوت الذكي الذي تقوم أسس تصميمه على وجود قاعدة ضخمة من المعلومات لدعم أبرز أنشطته التسويقية وهي الإعلام خلال تفاعله مع العملاء، والتي يمكن أن تشكل صورة العلامة التجارية بعد ذلك. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Arsenijevic & javic 2019) التي أكدت أن أكبر ميزة من استخدام الروبوت الذكي في التسوق هي الحصول على المعلومات خاصة المعلومات السريعة والبسيطة المرتبطة بالمنتج.

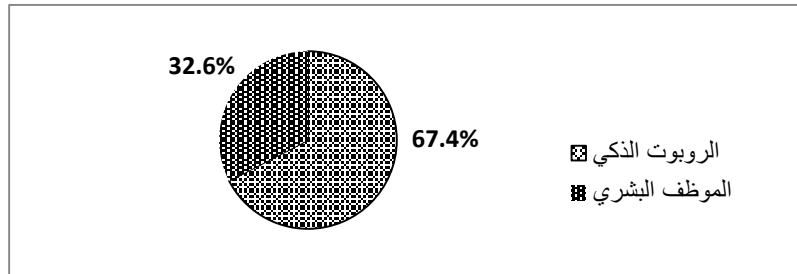
تتراجع نسب استخدام المبحوثين للروبوت الذكي بهدف حل المشكلات، وقد يرجع ذلك إلى حداثة الروبوت على المواقع الإلكترونية للمنظمات؛ حيث ترتبط قدرة الروبوت على حل المشكلات الخاصة بكل عميل بعمليات التعلم الذاتي التي يكتسبها نتيجة تراكم خبرات التعامل مع العملاء، ولهذا قد يلجأ الروبوت عندما يعجز عن حل مشكلة العميل إلى تحويل الأمر

للموظف البشري وفقاً لما كشفت عنه الدراسة التحليلية للروبوت الذكي ببعض هذه المنظمات، ولهذا تتراجع ثقة العملاء في قدرته على حل المشكلات.

-تراجع استخدام المبحوثين للروبوت باعتباره وسيلة للتسلية، وقد يرجع ذلك لافتقار الروبوت الذكي في العديد من المنظمات التي أشار لها المبحوثون للبعد الاجتماعي والعاطفي عند تعامله معهم، ومن ثم يفتقد إلى عامل مهم يحقق المتعة للعملاء عند تواصلهم معه.

3/1: تفضيل استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات

تحرص العديد من المنظمات على الجمع بين خدمة الروبوت الذكي والموظف البشري وتحقيق التكامل بينهم رغبة في إرضاء العملاء، وفي ضوء ذلك توضح بيانات الشكل التالي مدى تفضيل المبحوثين للتعامل مع الروبوت الذكي مقارنة بالموظف البشري.



شكل رقم (2): تفضيل المبحوثين استخدام الروبوت الذكي مقابل الموظف البشري

تؤكد بيانات الشكل السابق تفضيل المبحوثين لاستخدام الروبوت الذكي عن الموظف البشري؛ وقد يرجع ذلك إلى سهولة استخدام الروبوت بعيداً عن قيود الوقت أو المكان؛ حيث يعد الروبوت الذكي من الخدمات المتاحة على مدار 24 ساعة كل أيام الأسبوع دون أي فترات انتظار، مما يسهل عملية الاستجابة للعملاء خاصة في المنظمات الضخمة التي يصعب فيها الاستجابة لكل عميل بالسرعة المطلوبة إلا من خلال الخدمات التفاعلية الذكية كالروبوت. كما أن عملية الإبهار والفضول التي تسيطر على مستخدمي هذه التكنولوجيا الجديدة قد تكون عاملاً رئيساً لتفضيل الروبوت على الموظف البشري.

وبالرغم من اتفاق هذه النتيجة مع دراسة Salkovska, et al (2021) ودراسة Nash et al (2020) التي أكدت تفضيل الشباب لروبوت المحادثة الذكي لقدرتهم على الاستجابة بشكل سريع للتوصيات التي يقدمها الروبوت، إلا أنها تختلف مع نتائج دراسة Song et al (2022) ودراسة Zhou et al (2023)؛ حيث أكدنا تفضيل العملاء التعامل مع الوكيل البشري؛ نظراً لارتفاع جودة الاتصال المتوقعة منه، وتفاعله معهم على نحو أكثر جاذبية. وقد ترجع هذه الاختلافات في النتائج إلى طبيعة السمات التي يتمتع بها الروبوت، والتي قد تختلف من منظمة لأخرى.

2- الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات

تتبعكس الجهود التسويقية التي يقوم بها الروبوت الذكي على علاقة العملاء بالعلامة التجارية بدرجة كبيرة، فلم تعد قرارات العميل بشأن المنتج أحادية الاتجاه، وإنما أصبحت في إطار تفاعلي مع الوكيل الافتراضي، وهو ما أثر على فاعلية الاتصالات التسويقية للمنظمات بشكل كبير. في ضوء ذلك تكشف النتائج التالية اتجاهات المبحوثين نحو الأنشطة التسويقية للروبوت الذكي في المنظمات التي يتعاملون معها.

1/2: التفاعل مع العملاء

تعد عمليات التفاعل بين الروبوت الذكي والعملاء من الأنشطة التسويقية الرئيسية التي تهدف إلى توفير الوقت وتقديم المشورة حول المنتج، وتحقيق رضا العميل وتسهيل إجراءات الشراء. وفي ضوء ذلك تكشف بيانات الجدول التالي عن اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على التفاعل معهم.

جدول رقم (7): اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على التفاعل معهم

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يمكنني الحوار بسهولة مع الروبوت الذكي حول المنتج	359	83.5	55	12.8	16	3.7	430	2.79	0.48
يتعامل الروبوت الذكي معي خلال المحادثة كشريك اتصال حقيقي	318	74	70	16.3	42	9.8	430	2.64	0.65
يتفاعل الروبوت الذكي معي بصورة ممتازة	328	76.3	78	18.1	24	5.6	430	2.71	0.56

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المبحوثين تجاه عمليات التفاعل مع الروبوت الذكي للمنظمات التي يتعاملون معها، والتي تعكس نجاح الروبوت في التفاعل مع العملاء عبر الواقع الافتراضي بعيداً عن قيود الوقت أو المكان مما يساعد في خلق الاهتمام والحماس للعلامة التجارية وفقاً لما أكدته Kim & Ko, (2012)⁽¹⁵⁷⁾ وإنشاء صورة العلامة التجارية الأولى لدي العميل وارتباطه بها Kull et al.,(2021)⁽¹⁵⁸⁾ وبالرغم من أن روبوت المحادثة في المنظمات التي أشار لها المبحوثون قد يفتقد لبعض السمات التي تؤهله للتفاعل الجيد كافتقاده إلى المحادثات الصوتية، والتفاعل الموجه اجتماعياً، وبعض عناصر التجسيم التي تصنع تشابهاً بينه وبين الموظف البشري، إلا أن قدرته على تقديم استجابات سريعة واستخدام التعبيرات والمصطلحات البشرية في رسائل الاتصال، وتقليل فترات الانتظار قد ساعد على تحقيق رضا العملاء عن عمليات التفاعل معه.

2/2: تقديم المعلومات

تعد القدرة على تقديم المعلومات للعملاء من الجهود التسويقية الأساسية للروبوت الذكي؛ حيث يفضل العملاء الحصول على المعلومات من أدوات الذكاء الاصطناعي الرقمية بدلاً عن منصات الإنترنت الأخرى نظراً لقدرتها على تقديم معلومات دقيقة وسريعة تساعد العملاء

على اتخاذ القرار. وفي ضوء ذلك توضح نتائج الجدول التالي اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على نقل وتقديم المعلومات المتعلقة بالمنتجات.

جدول رقم (8): اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على تقديم المعلومات

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يقدم لي الروبوت الذكي معلومات وافية تساعدني على فهم المنتجات المتوفرة	362	84.2	45	10.5	23	5.3	430	2.78	0.52
يستطيع الروبوت الذكي أن يقدم معلومات حول المنتجات الأكثر ملاءمة لي	289	67.2	100	23.3	41	9.5	430	2.57	0.66
يوفر الروبوت الذكي معلومات تساعدني على اتخاذ قرار الشراء	309	71.9	92	21.4	29	6.7	430	2.65	0.6

تؤكد بيانات الجدول السابق قدرة الروبوت الذكي على تقديم الدعم المعرفي للمستخدمين بدرجة كبيرة؛ حيث تسود اتجاهات إيجابية لدى المبحوثين حول قدرة الروبوت على تزويدهم بالمعلومات المهمة المرتبطة بالمنتجات والتي تسهل اتخاذ قرارات الشراء، وهو ما قد يعكس على شعورهم بالرضا عن أداء الروبوت. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Rana et al (2022) ، ودراسة (159) Presti et al (2021)؛ حيث أكدت هذه الدراسات الدور الكبير لروبوتات الدردشة الذكية في بناء وعي أفضل بالعلامة التجارية وتسويق علاقات أفضل مع العملاء. كما توصلت دراسة (Mango & Dossena (2021) إلى أن جودة المعلومات المقدمة من الروبوت الذكي تؤثر بشكل إيجابي على رضا العملاء وتحسين العلاقة مع العلامة التجارية.

3/2: تخصيص الرسائل والخدمات

يمكن للروبوت الذكي تقديم مساعدة خاصة للعملاء، وتوصيات خاصة واقتراحات بشأن المنتجات، وذلك بصورة فورية في إطار احتياجاتهم، وطبيعة اهتماماتهم، مما يؤثر على شعور العملاء بالرضا عن تجربة الاستخدام، وتسهيل عملية صناعة قرار الشراء.

جدول رقم (9): اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على توجيه رسائل خاصة للعملاء

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
أشعر أن الروبوت الذكي بالمنظمة يقدم ردودًا مصممة خصيصًا لي	239	55.6	125	29.1	66	15.3	430	2.4	0.74
الروبوت الذكي لديه القدرة على تلبية احتياجاتي الخاصة من منتجات المنظمة	303	70.5	94	21.9	33	7.7	430	2.62	0.62
يبدى الروبوت الذكي للمنظمة اهتمامًا شخصيًا بكل استفساراتي	314	73	80	18.6	36	8.4	430	2.64	0.63

تكشف نتائج الجدول السابق عن وجود اتجاهات إيجابية لدى النسبة الغالبة من المبحوثين نحو قدرة الروبوت الذكي على تقديم خدمات خاصة لهم تتوافق مع استفساراتهم وطبيعة احتياجاتهم من المنظمة، وهو ما يشير إلى قدرة الروبوت الذكي على تحسين المعلومات المقدمة للعملاء بشكل فردي، وتوجيه الخدمات والرسائل والردود الفورية على الأسئلة الشخصية للعملاء والتي قد تتعلق بالأسعار، وسمات المنتج ومميزاته، مما يساعد على بناء قيمة العلامة التجارية وتحقيق الثقة بها، ويزيد من تفضيلهم للعلامة التجارية عند اتخاذ قرار الشراء. فقد أكدت دراسة (Seo & Park (2018)⁽¹⁶⁰⁾ التأثير الإيجابي لتخصيص الرسائل كأحد الأنشطة التسويقية عبر وسائل التواصل الاجتماعي في بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء.

وقد تزداد قدرة الروبوت على تخصيص الرسائل والمنتجات للعملاء من خلال الخبرة في التعامل معهم؛ حيث يكتسب الروبوت من خلال التواصل مع العملاء كمًا كبيرًا من المعلومات عن طبيعة احتياجاتهم، وتفضيلاتهم، وسماتهم الشخصية والتي تسمح له بعد ذلك بتوجيه الرسائل التي تتوافق معهم.

4/2: سهولة الوصول والاستجابة

يعد سهولة وصول العميل إلى احتياجاته من المعلومات أو المنتجات، وتحقيق التواصل الجيد والسريع مع المنظمة والعلامة التجارية من الأنشطة التسويقية المهمة التي تدعم ولاء العميل للعلامة التجارية وتحفز قرار الشراء لديه. وفي ضوء ذلك توضح نتائج الجدول التالي اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت على فهم الاحتياجات الخاصة بهم من المنظمة ومنتجاتها والاستجابة لها.

جدول رقم (10): اتجاهات المبحوثين نحو سهولة الوصول للاستجابة من الروبوت الذكي للمنظمات

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
من السهل وصول الروبوت الذكي للمنظمة لطبي وتحقينه في وقت مناسب	364	84.7	55	12.8	11	2.6	430	2.82	0.44
يقدم الروبوت الذكي للمنظمة إجابات فورية على استفساراتي في أي وقت وأي مكان	383	89.1	42	9.8	5	1.2	430	2.87	0.36
التعامل مع الروبوت الذكي سهل وفعال	377	87.7	38	8.8	15	3.5	430	2.84	0.45

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود اتجاهات إيجابية قوية لدى المبحوثين نحو قدرة الروبوت على تقديم استجابات سريعة وذات صلة بمطالب العملاء بعيداً عن قيود الوقت والمكان، وهو ما يؤكد نجاح الروبوت في تسهيل وصول العملاء بطريقة فورية إلى المنتجات والخدمات المطلوبة من المنظمة. ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة عينة الدراسة والتي يأتي أغلبها من صغار السن الذين لديهم قدرة كبيرة على استخدام التطبيقات والمنصات الرقمية بكفاءة عالية تمكنهم من الحصول على احتياجاتهم بسهولة، فضلاً عن أن تصميم الروبوت على مواقع المنظمات غالباً ما يكون مميزاً وسهل الاستخدام يشبه الدردشة الحية مع الموظف البشري، ويستجيب في ثوان معدودة لاحتياجات العميل وفقاً لما كشفت عنه الدراسة التحليلية.

5/2: القدرة على حل المشكلات

لاشك أن قدرة الروبوت الذكي على حل المشكلات يمكن أن تعزز درجة الثقة عند العملاء، والتي تعد عاملاً حاسماً في التعامل معه، وفي ضوء ذلك تكشف نتائج الجدول التالي عن اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت الذكي بالمنظمات على حل المشكلات الخاصة بهم.

جدول رقم (11): اتجاهات المبحوثين نحو قدرة الروبوت الذكي بالمنظمات على حل المشكلات

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يُظهر الروبوت الذكي للمنظمة اهتماماً صادقاً بمشكلك مع المنتج	291	67.7	122	28.4	17	4	430	2.63	0.55
يتعامل الروبوت الذكي مع مخاوفي الخاصة بالمنتجات بشكل مباشر وفوري	240	55.8	155	36	35	8.1	430	2.47	0.64
الروبوت الذكي للمنظمة قادر على تقديم حل صحيح لأي مشكلة لي مع المنتج	236	54.9	146	34	48	11.2	430	2.43	0.68

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود اتجاهات إيجابية متوسطة لدى المبحوثين نحو قدرة الروبوت على حل مشكلاتهم التي ترتبط بالمنتج، وهو ما يشير إلى تراجع قدرة الروبوت على حل مشكلات العملاء مقارنة بقدرته على القيام بالأنشطة التسويقية الأخرى، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة تصميم الروبوت والتي قد تجعله غير قادر على الاستجابة خارج المسار المحدد له خاصة مع حداثة استخدامه، وعدم وجود خبرات من التعلم الذاتي التي تجعله قادرًا على الاستجابة للمشكلات الفردية للعملاء بعيدًا عن المسار الذي تم تزويده به، ولهذا قد تلجأ العديد من المنظمات إلى الجمع بين خدمة الروبوت والموظف البشري، بحيث يمكن تدخل الموظف البشري لحل مشكلات العملاء عندما يعجز الروبوت عن ذلك لضمان رضا العملاء، والاحتفاظ بولائهم للمنظمة وللعلامة التجارية.

3- جودة العملية الاتصالية للروبوت الذكي

لاشك أن جودة الاتصال هي مؤشر قوي لفاعلية الخدمة المقدمة، وعامل مؤثر على اتجاهات الجمهور نحوها، ومن ثم فإدراك العملاء لجودة العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي تنعكس على قبولهم التفاعل معه. وترتبط جودة العملية الاتصالية في هذه الدراسة بالعديد من السمات كالدقة، والمصدقية، والكفاءة، والانفتاح وذلك على النحو التالي:

1/3: الدقة

تتمثل الدقة في القدرة على الاستجابة للعملاء من خلال معلومات حديثة وأكثر ارتباطًا بموضوع الاتصال، وتكشف بيانات الجدول التالي عن اتجاهات المبحوثين نحو دقة العملية الاتصالية للروبوت الذكي.

جدول رقم (12): اتجاهات المبحوثين نحو دقة العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي بالمنظمات

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يمنحني الروبوت الذكي للمنظمة ردوداً متفكّة مع استفساراتي	357	83	61	14.2	12	2.8	430	2.8	0.46
يتسم الحوار مع الروبوت الذكي للمنظمة بالدقة	339	78.8	73	17	18	4.2	430	2.74	0.52
يقدم الروبوت الذكي إجابات محددة ووافية على كل استفساراتي بشأن المنتجات	347	80.7	72	16.7	11	2.6	430	2.78	0.47

توضح نتائج الجدول السابق إدراك النسبة الغالبة من المبحوثين لدقة العملية الاتصالية التي يقوم بها الروبوت الذكي والذي يستطيع القيام بعملية اتصال سريعة وصحيحة مع العملاء، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ما يتمتع به الروبوت الذكي من فرص أوسع للتفاعل مع العملاء، وقدرة على تقديم الردود المناسبة بسرعة في إطار التصميم الخاص به الذي يقوم على توافر البيانات الضخمة، ومن ثم يمكن لروبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي النقاط الكلمات الرئيسية المستخدمة في المحادثة والرد عليها بطريقة قصيرة وسريعة بعيدًا عن الإرهاق اللغوي وسوء الفهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Cheng & Jiang (2022

ودراسة (Vo & Naguyen (2022) حيث أكدت هذه الدراسات دقة الروبوت في تعامله مع العملاء على نحو يؤثر على العلاقة بين العملاء والعلامة التجارية.

2/3: المصادقية

تعكس المصادقية مدى تصور المستخدم لموثوقية عملية الاتصال مع الروبوت الذكي للمنظمات، وهي تعد عاملاً مهماً في قبول المستخدم للتقنيات الجديدة والثقة في التعامل معها. **جدول رقم (13): اتجاهات المبحوثين نحو مصادقية العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي بالمنظمات**

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يعد الروبوت الذكي مصدر ثقة بالنسبة لي	293	68.1	115	26.7	22	5.1	430	2.63	0.57
كثيراً ما أتخذ قرارات الشراء في ضوء ما يقدمه الروبوت الذكي من معلومات	258	60	131	30.5	41	9.5	430	2.5	0.66
يقدم لي الروبوت الذكي معلومات وإجابات صادقة يمكن الاعتماد عليها	328	76.3	90	20.9	12	2.8	430	2.73	0.5

تشير بيانات الجدول السابق إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى النسبة الغالبة من المبحوثين نحو مصادقية الروبوت وهو ما يساعد على تحقيق الثقة في الروبوت والرضا عن التعامل معه، وقد ترجع هذه النتيجة إلى ما تتمتع به تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من مصادقية لدى المستخدمين في إطار اعتمادها على تخزين كم كبير من المعلومات والتي تساعد على إنجاز المهام المطلوبة سريعاً وبموثوقية عالية، فضلاً عن أن تفاعل الروبوت بلغة بشرية طبيعية مع العملاء يسهم في تأكيد هذه الثقة وتحقيق الرضا عن التعامل معه وذلك وفقاً لما أكدته دراسة Chung et al., 2020 من خلال المسح الذي طبق على عينة من طلاب الجامعات بكوريا الجنوبية.

3/3: الكفاءة

ترتبط الكفاءة في إدارة عملية الاتصال بالقدرة على الاستجابة بشكل فعال لمطالب العملاء، وحل المشكلات المعقدة بسرعة. وفي ضوء ذلك تكشف بيانات الجدول التالي مدى إدراك المبحوثين لكفاءة عمليات الاتصال مع الروبوت الذكي للمنظمات التي يتعاملون معها.

جدول رقم (14): اتجاهات المبحوثين نحو كفاءة العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي بالمنظمات

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
أشعر أن الروبوت الذكي متخصص في الردود التي يقدمها	371	86.3	57	13.3	2	0.5	430	2.85	0.36
التواصل مع الروبوت الذكي للمنظمة يوفر الكثير من الوقت	393	91.4	29	6.7	8	1.9	430	2.89	0.36
يدير الروبوت الذكي المحادثة معي بصورة مهنية	369	85.8	49	11.4	12	2.8	430	2.83	0.44

تؤكد نتائج الجدول السابق إدراك النسبة الغالبة من المبحوثين للكفاءة العالية للروبوت خلال عمليات الاتصال معه، وقد يرجع ذلك لطبيعة الروبوت الذكي الذي يملك القدرة على أداء المهام الصغيرة أو المعقدة عدة مرات بسرعة ودون إجهاد؛ حيث يمكن للروبوت فهم اللغة البشرية ومحاكاة المحادثة البشرية من خلال معالجة اللغة الطبيعية لتحديد الاستجابة المناسبة والرد على استفسارات العملاء، وتحقيق تجارب تسوق أسهل وأكثر إشباعًا لهم. فقدرة الروبوت على إدارة عملية اتصال سلسلة وإيجابية تحقق راحة العميل وتشبع احتياجاتهم هو الضامن لكفاءة عملية الاتصال التي يقوم بها وربما بصورة أعلى من الموظف البشري. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Cheng & Jiang, 2022) والتي أكدت من خلال المسح الذي طبق على عملاء العديد من العلامات التجارية بالولايات المتحدة الأمريكية كفاءة الروبوت خلال عمليات الاتصال معهم.

4/3: الانفتاح

يشير الانفتاح إلى تجربة اتصال سهلة وواضحة مع الروبوت الذكي دون قيود مما يساعد على تحقيق المتعة للمستخدمين، وتحقيق تجربة تسوق مرضية لهم. وتوضح البيانات التالية مدى إدراك المبحوثين لانفتاح عملية الاتصال مع الروبوت الذكي على النحو التالي:

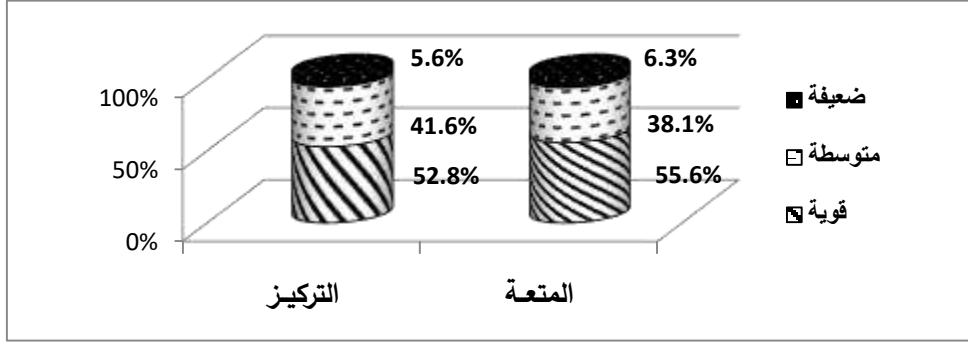
جدول رقم (15): اتجاهات المبحوثين نحو انفتاح العملية الاتصالية مع الروبوت الذكي بالمنظمات

الاتجاه	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يمكنني الحوار بحرية مع الروبوت الذكي	287	66.7	73	17	70	16.3	430	2.5	0.75
يمكنني فهم الردود التي يقدمها الروبوت الذكي بسهولة	354	82.3	68	15.8	8	1.9	430	2.8	0.44
يمكنني التواصل مع الروبوت الذكي دون أي قيود	329	76.5	61	14.2	40	9.3	430	2.67	0.63

تؤكد بيانات الجدول السابق إدراك النسبة الغالبة من المبحوثين لسهولة المحادثة مع الروبوت دون أي قيود، ويرجع ذلك إلي عدم وجود قيود لغوية أو نفسية عند تعامل المبحوثين معه؛ حيث تتم المحادثة بدرجة عالية من الحرية والترحيب من قبل روبوت الدردشة وفقًا لما أشارت له نتائج الدراسة التحليلية مما يُشعر المستخدمين بالراحة والاسترخاء والرغبة في استمرار التواصل، فقد أكدت دراسة (Mou & Xu, 2017)⁽¹⁶¹⁾ أنه كلما زادت تصورات الانفتاح لدى المستخدمين زاد مستوى شعورهم بالراحة خلال الاتصال.

5- تجربة التدفق الافتراضي للعملاء

يرتبط التدفق الافتراضي في هذه الدراسة بعنصري التركيز والمتعة اللذين يمكن أن يحققا الرضا للعملاء عن تجربة استخدام الروبوت، وتبني سلوك إيجابي نحوه. ويتضح ذلك من خلال النتائج التالية:



شكل رقم (3): تجربة التدفق الافتراضي (التركيز والمتعة) مع الروبوت

تتطلب تجربة التدفق أثناء التعامل مع الروبوت وجود درجة عالية من التركيز في المهمة التي يقوم بها المستخدم وذلك من أجل خلق تجربة تدفق ناجحة تحقق له الإشباع العقلي والمعرفي. وفي ضوء ذلك تعكس النتائج السابقة اهتمام النسبة الغالبة من المبحوثين بالمحادثة مع الروبوت ومنحها مستوى عاليًا من التركيز، وهو ما يمكن تفسيره في ضوء البيئة المريحة التي تتم فيها عمليات التفاعل بين الروبوت والعملاء، فضلاً عن أن قدرة الروبوت في التعامل مع استفسارات واحتياجات العميل بطريقة سهلة وسريعة تشبه موظف الخدمة البشري قد تكون جاذبة بدرجة كبيرة لكثير من العملاء، وتدفعهم للاستمرار في المحادثة لمدة أطول دون الشعور بالقلق خاصة في إطار تشجيع الروبوت للعملاء خلال المحادثة من خلال عبارات الترحيب والرغبة في التحدث معهم وتلبية جميع استفساراتهم واحتياجاتهم.

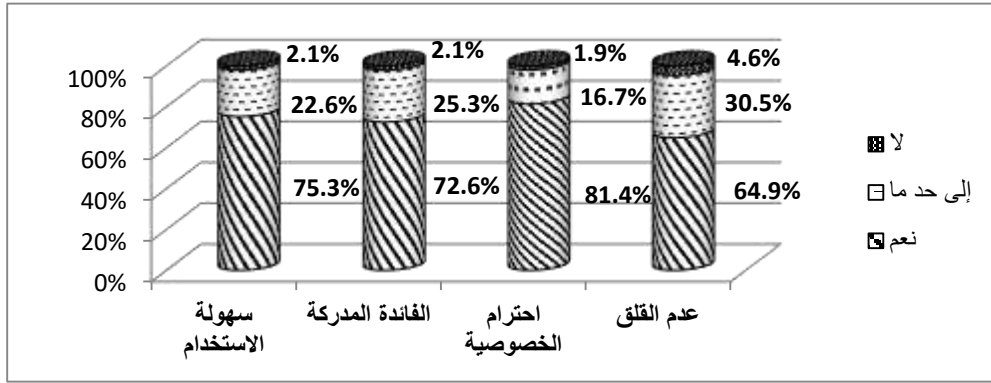
يوجد شعور متوسط بالمتعة عند تعامل المبحوثين مع الروبوت الذكي بالمنظمات التي يتعاملون معها، وقد يرجع ذلك إلى افتقاد الروبوت على هذه المواقع لبعض السمات التي يمكن أن تحقق الجاذبية والمتعة للمستخدمين: كعدم استخدام الرسائل الصوتية، وعدم امتلاك الروبوت لملامح بشرية، وعدم تركيز الروبوت على البعد العاطفي والاجتماعي خلال المحادثة مع العملاء، وذلك وفقاً لما كشفت عنه الدراسة التحليلية. ويمكن تبرير ذلك في إطار حداثة استخدام الروبوت من جانب المنظمات. ولاشك أن شعور العملاء بالمتعة عند استخدام الروبوت يساعد على إيجاد تجربة تدفق ناجحة تدفعهم إلى الدخول في تجارب مماثلة بشكل مستمر، ومن ثم تؤثر على علاقة العملاء بالعلامة التجارية والاستجابة الشرائية لها.

وباختبار العلاقة بين التركيز والشعور بالمتعة عند استخدام الروبوت الذكي والرضا عن أداء الروبوت تبين وجود علاقة ارتباط قوية حيث جاءت قيم معامل ارتباط بيرسون بالترتيب (0.534 و 0.728) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.000 وتتفق هذه النتيجة مع

دراسة (Baabdullah et al (2022) حيث أكدت وجود علاقة بين تجربة التدفق (التركيز والمتعة) والشعور بالرضا عن استخدام الروبوت.

6- العوامل المحفزة على استخدام الروبوت الذكي

قد تتعدد العوامل التي تحفز العملاء على استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات المختلفة، وتحقيق الرضا عن هذا الاستخدام، وتركز هذه الدراسة على أبرز تلك العوامل التي تتمثل في سهولة الاستخدام والفائدة المدركة واحترام الخصوصية وعدم القلق عند استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة، وذلك على النحو التالي:



شكل رقم (4): العوامل المحفزة على استخدام الروبوت الذكي

تشير نتائج الشكل السابق إلى:

-تدرك النسبة الغالبة من المبحوثين سهولة استخدام الروبوت الذكي للمنظمات نظراً لعدم وجود جهد كبير أو مهارات خاصة يتطلبها استخدام الروبوت، فهو من التطبيقات الرقمية التي يسهل استخدامها خاصة لدى صغار السن من الشباب والتي تمثل النسبة الغالبة من عينة هذه الدراسة.

-تدرك النسبة الغالبة من عينة الدراسة فائدة استخدام الروبوت؛ حيث يرون أنه وسيلة سريعة في الحصول على معلومات دقيقة وذات صلة بالمنتجات، ويمكنه الإجابة على الاستفسارات، وحل المشكلات التي ترتبط بالمنتج، وهو ما يزيد احتمالية إعادة الاستخدام لديهم.

-لا تشعر النسبة الغالبة من المبحوثين بالقلق بشأن الخصوصية عند تعاملهم مع الروبوت الذكي للمنظمات، وقد يرجع ذلك إلى إدراك المستخدمين أن هذه التكنولوجيا الذكية تتمتع بأعلى مستويات الأمان خاصة مع حرص الروبوت على عدم طلب أي معلومات شخصية من العميل عند تعامله معه، وتحذيره للعملاء من تقديم أي معلومات شخصية في المؤسسات البنكية وفقاً لما كشفت عنه الدراسة التحليلية.

-قد يظهر الشعور بالقلق من استخدام الروبوت باعتباره تكنولوجيا جديدة لدى بعض العملاء (35.1%) وذلك نظراً لطبيعة المنظمات التي تقدم هذه الخدمة كالمنظمات البنكية والطبية والتي يرتفع فيها معدلات الشعور بالقلق لدى العملاء عند التعامل بعيداً عن الموظف البشري.

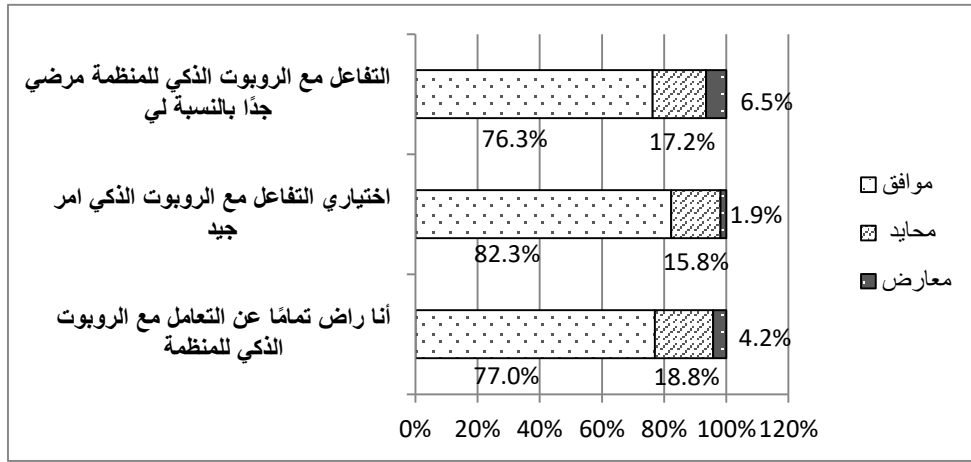
إن توافر كل العوامل السابقة عند استخدام الروبوت الذكي للمنظمات سيساعد على تحقيق رضا العملاء عن استخدام الروبوت، وهو ما ينعكس على علاقة العملاء بالعلامة التجارية وتسهيل اجراءات الشراء وفقاً لما أكدته العديد من الدراسات كدراسة (Chen et al (2023) ودراسة (Murtarelli (2022) ودراسة (Ashfaq et al (2020) حيث أكدت هذه الدراسات من خلال المسح الذي طبق على عينات مختلفة من العملاء أن سهولة استخدام الروبوت والفائدة المدركة من الاستخدام تؤثر بشكل إيجابي على الاتجاه نحو الروبوت، والنية السلوكية للاستمرار في استخدامه، والرضا عن التعامل معه.

7- الرضا عن أداء الروبوت

يشير رضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي إلى المشاعر الإيجابية التي تسود لديهم بعد استخدام الروبوت بالمنظمات التي يتعاملون معها، ويتحقق الرضا عند المقارنة بين الأداء المدرك والأداء المتوقع للروبوت، ولهذا فإن المشاعر التي تسيطر على العملاء بعد الاستخدام تؤثر على رغبتهم في الاستمرار في استخدام الخدمة، وعلى اتجاهاتهم نحو العلامة التجارية والمنظمة ككل. ويتضح ذلك على النحو التالي:

1/7: الرضا عن أداء الروبوت الذكي بالمنظمات

يتضح مستوى رضا المبحوثين عن أداء الروبوت الذكي على النحو التالي:



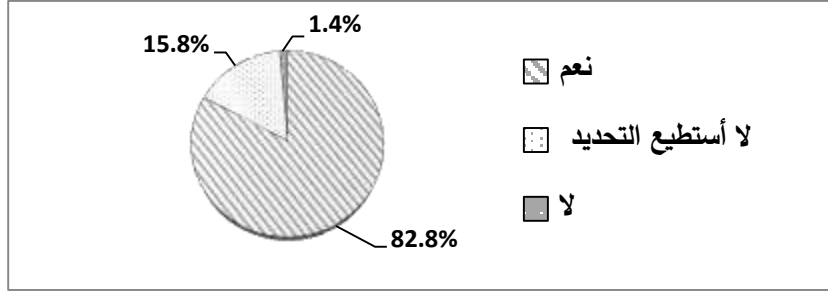
شكل رقم (5): رضا المبحوثين عن أداء الروبوت الذكي بالمنظمات التي يتعاملون معها

تؤكد بيانات الشكل السابق وجود مستوى مرتفع من الرضا لدى المبحوثين عن استخدامهم للروبوت الذكي بالمنظمات التي يتعاملون معها، وهو ما يشير إلى قدرة الروبوت على تلبية احتياجاتهم بكفاءة. ويمكن تفسير ارتفاع مستوى الرضا عن أداء الروبوت الذكي بين المبحوثين في ضوء العديد من العوامل المحفزة على استخدامه والتي أشارت لها نتائج هذه الدراسة كسهولة الاستخدام، وجودة عملية الاتصال التي تتم بينه وبين المستخدمين، وقدرته على تحقيق

المنفعة للمستخدمين، واحترام الخصوصية؛ حيث أكدت العديد من الدراسات (Olivrira et al., 2023; Aslam et al., 2022; Pillai & Sivathanu & 2020) بالرضا عن استخدام الروبوت بهذه العوامل.

2/7: الاستمرار في استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات

يرتبط قرار المستخدمين بالاستمرار في استخدام الروبوت الذكي خلال عمليات التسوق بالرضا عن عمليات الاستخدام، وتحقيق المنفعة المتوقعة منه. وفي ضوء ذلك توضح نتائج الشكل التالي نية المبحوثين في الاستمرار في استخدام الروبوت الذكي للمنظمات.



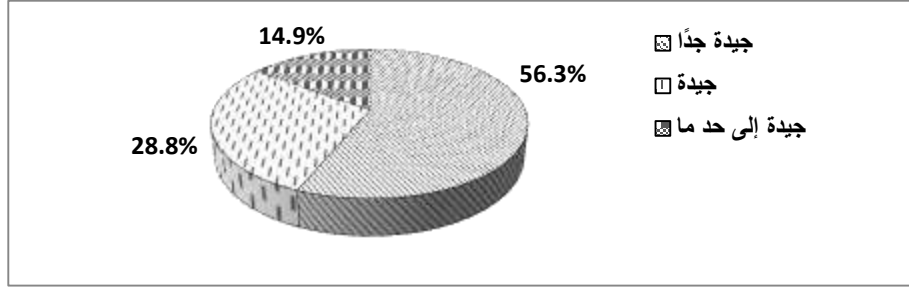
شكل رقم (6): استمرار المبحوثين في استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات

تؤكد بيانات الشكل السابق وجود نية إيجابية لدى الغالبية من المبحوثين للاستمرار في استخدام الروبوت الذكي، ويمكن تفسير ذلك في إطار ارتفاع مستويات الرضا لدى المبحوثين عن تجربة استخدامهم للروبوت الذكي بالمنظمات وفقاً لما أشارت له النتائج السابقة في هذه الدراسة، حيث توجد علاقة قوية بين الرضا عن تجربة استخدام الروبوت والنية للاستمرار في استخدامه وفقاً لما أكدته دراسة (Ashfaq et al (2020)، ودراسة (Chopra (2019). ويعد توفير الوقت السبب الرئيس لدى النسبة الغالبة من المبحوثين لاستمرار استخدام الروبوت (72.8%)، يليه اعتبار أن الحوار مع الروبوت مفيد وفي الغرض المطلوب (43.6%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Codero et al (2022) ودراسة (Tran et al (2021)؛ حيث أكدت هذه الدراسات وجود اتجاهات إيجابية لدى العملاء نحو استخدام الروبوت في التسوق؛ نظراً لقدرته على اختصار الوقت وتقديم خدمة سريعة وفعالة لهم.

وقد كانت الرغبة في التعامل مع الموظفين البشريين أبرز أسباب المبحوثين في عدم الاستمرار في استخدام الروبوت (56.6%)، يليها عدم قدرة الروبوت على تقديم معلومات دقيقة ترتبط باستفساراتهم (53.3%)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lei et al (2021)، والتي أكدت تفضيل العملاء للوكيل البشري عن الروبوت نظراً لثراء الوسيلة (الاتصال المباشر) والحضور الاجتماعي للموظف البشري. كما أكدت دراسة (Zhou et al., (2023) تفضيل العملاء للوكيل البشري نظراً لارتفاع درجة الانتباه الذاتي وتعاطف المستخدم مقارنة بالروبوت.

3/7: تقييم أداء الروبوت الذكي بالمواقع الإلكترونية للمنظمات

بالرغم من حداثة تجربة استخدام الروبوت الذكي بالمنظمات التجارية والخدمية في مصر إلا أنها من الخدمات التي تلقى قبولا وانتشارا واسعا بين مستخدمي الوسائط الرقمية، خاصة مع ما يتمتع به الروبوت من تقنيات ذكية عالية الدقة تساعد في تحقيق الاستجابة السريعة للعملاء، وهو ما تؤكد نتائجه الشكل التالي:



شكل رقم (7): تقييم العملاء لأداء الروبوت الذكي بالمواقع الإلكترونية للمنظمات

تؤكد نتائج الشكل السابق سيادة الاتجاهات الإيجابية لدى المبحوثين نحو أداء الروبوت الذكي بالمنظمات التي يتعاملون معها؛ حيث أبدى جميع المبحوثين اتجاهات إيجابية بدرجات مختلفة نحو أداء الروبوت واختفت التقييمات السلبية له تمامًا، ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة السمات والمزايا التي يتمتع بها الروبوت الذكي والتي تعد عاملاً أساسياً في تحقيق رضا العملاء عن الأداء كاختصار عامل الوقت ودقة ومصداقية المعلومات التي يقدمها، واستخدامه للغة طبيعية شبيهة بلغة البشر، والسرعة في الاستجابة لمطالب العملاء، على نحو يساعد في تحقيق تجربة تسوق ناجحة لهم.

8- بناء قيمة العلامة التجارية

يتم بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء من خلال التجارب الخاصة بهم مع العلامة التجارية، ولهذا فبناء تجارب ناجحة بين العلامة التجارية والعملاء يتطلب سلسلة من الجهود التسويقية المتواصلة، وفي ضوء ذلك توضح النتائج التالية أبعاد قيمة العلامة التجارية لدى المبحوثين.

1/8: الوعي بالعلامة التجارية

يرتبط الوعي بالعلامة التجارية بالإدراك الجيد للعملاء لاسم العلامة التجارية، والشعار الخاص بها، وكافة الرموز اللفظية وغير اللفظية التي ترتبط بالعلامة التجارية وتميزها عن العلامات الأخرى المنافسة لها، ولهذا يعد الوعي هو أحد المكونات الأساسية في بناء قيمة العلامة التجارية.

جدول رقم (16): الوعي بالعلامة التجارية لدى المبحوثين

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
يمكنني التعرف على العلامة التجارية للمنظمة بكل سهولة	407	94.7	23	5.3	0	0	430	2.94	0.22
استطيع تذكر العلامة التجارية للمنظمة بسهولة عند الشراء	395	91.9	35	8.1	0	0	430	2.91	0.28
أنا أعرف الكثير من المعلومات عن العلامة التجارية للمنظمة	327	76	88	20.5	15	3.5	430	2.72	0.51

تؤكد نتائج الجدول السابق ارتفاع مستوى وعي المبحوثين بالعلامة التجارية للمنظمات التي وقع اختيارهم عليها خلال هذه الدراسة، على نحو يعكس فهمهم للعلامة التجارية والمنتجات المرتبطة بها والارتياح لها ومن ثم تصبح في مقدمة اهتماماتهم عند اتخاذ قرار الشراء.

ويأتي الوعي بالعلامة التجارية نتيجة العديد من الجهود التسويقية التي تبذلها المنظمات (تقديم المعلومات، والتفاعل مع العملاء، والرد على الاستفسارات، والاهتمام بحل المشكلات، والجهود الترويجية). ويزيد استخدام الروبوت الذكي من مستوى وعي المبحوثين بالعلامة التجارية، حيث أكدت النتائج السابقة نجاح الروبوت في تزويد العملاء بالمعلومات والرد على الاستفسارات وذلك في إطار ما لديه من بيانات ضخمة وقدرة عالية في توظيفها. وباختبار العلاقة بين اتجاه المبحوثين نحو الجهود التسويقية للروبوت الذكي والوعي بالعلامة التجارية تبين وجود علاقة ارتباط متوسطة؛ حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.394 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.000 تتفق هذه النتيجة مع دراسة (162) Guha et al., (2021) ودراسة (2021) Masa'deh et al حيث أكدت هذه الدراسات وجود علاقة إيجابية ذات دلالة بين الجهود التسويقية للمنظمة والوعي بالعلامة التجارية.

2/8: الجودة المدركة للعلامة التجارية

تعد جودة العلامة التجارية مقياساً للقيمة المدركة للعلامة التجارية، ووسيلة لشعور العميل بالأطمئنان عند شراء المنتج. وترتبط جودة العلامة التجارية بقدرتها على الوفاء بتوقعات العملاء، وتحدد جودة العلامة من خلال عوامل عديدة ترتبط بالتصميم، وجودة الإنتاج، وتجربة خدمة العملاء، والسمعة العامة للمنظمة.

جدول رقم (17): إدراك المبحوثين لجودة العلامة التجارية

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
اعتقد ان العلامة التجارية لهذه المنظمة تتمتع بمستوى عال من الجودة	374	87	49	11.4	7	1.6	430	2.85	0.39
العلامة التجارية لهذه المنظمة من أفضل العلامات التجارية في السوق المصري	325	75.6	92	21.4	13	3	430	2.72	0.51
تتمتع هذه العلامة التجارية بخصائص أعلى من مثيلاتها في السوق المصري	312	72.6	104	24.2	14	3.3	430	2.69	0.52

تؤكد نتائج الجدول السابق إدراك النسبة الغالبة من المبحوثين لجودة العلامة التجارية للمنظمات التي وقع اختيارهم عليها في هذه الدراسة. وهو ما يعكس على قدرتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن المنتجات التي تلبي احتياجاتهم، كما أنها أداة مهمة لبناء ثقة العملاء على المدى البعيد. وتساعد الأنشطة التسويقية التي تقوم بها المنظمات على تأكيد جودة المنتج لدى العملاء وحمايته من المنتجات المنافسة، فتدعم الأنشطة التسويقية للروبوت الذكي إدراك المبحوثين لجودة العلامة التجارية؛ حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين اتجاهات المبحوثين نحو الأنشطة التسويقية للروبوت وإدراك جودة العلامة التجارية 0.403 وهي ذات دلالة إحصائية

عند مستوى معنوية 0.000 وهو ما يؤكد وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بينهم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Koay et al (2021) ودراسة (Almestarihi et al (2021) والتي أكدت وجود علاقة بين الأنشطة التسويقية للمنظمات وإدراك جودة العلامة التجارية.

3/8: الولاء للعلامة التجارية

يرتبط الولاء للعلامة التجارية بنية العملاء الاستمرار في استخدام المنتج، والتوصية به للآخرين بالرغم من تقديم المنافسين لمنتجات مماثلة، نظرًا لأنه يربطهم بالعلامة التجارية مشاعر إيجابية وهو ما يحقق نجاح المنتج ويخلق له ميزة تنافسية.

جدول رقم (18): الولاء للعلامة التجارية

الاتجاه العبرة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
ستظل هذه العلامة التجارية اختياري الأول دائمًا	254	59.1	150	34.9	26	6	430	2.53	0.61
أنا أوصي زملائي باستخدام هذه العلامة التجارية	320	74.4	88	20.5	22	5.1	430	2.69	0.56
أنا لا أرغب في تغيير هذه العلامة التجارية بأي علامة تجارية أخرى منافسة	248	57.7	150	34.9	32	7.4	430	2.5	0.63

يتضح من نتائج الجدول السابق ارتفاع درجة ولاء المبحوثين للعلامة التجارية التي تم اختيارها في هذه الدراسة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ارتفاع مستوى الوعي بالعلامة التجارية وإدراك المبحوثين لجودتها والارتباط بها؛ حيث أكدت العديد من الدراسات الارتباط بين الولاء للعلامة التجارية وهذه المتغيرات (Esmailpour, 2015⁽¹⁶³⁾; Schivinski & Dabrowski, 2015⁽¹⁶⁴⁾) وباختبار العلاقة بين اتجاهات المبحوثين نحو الجهود التسويقية للروبوت والولاء للعلامة التجارية تبين وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بينهما؛ حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.505 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.000 مما يشير إلى فاعلية الجهود التسويقية للروبوت في دعم الولاء للعلامة التجارية. وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة (Godey et al 2016⁽¹⁶⁶⁾; Ismail, 2017⁽¹⁶⁵⁾) التي أكدت فاعلية الجهود التسويقية في بناء الولاء للعلامة التجارية.

4/8: الارتباطات الذهنية للعلامة التجارية

يُقصد بالارتباطات الذهنية المعاني والمعتقدات التي تتواجد في ذاكرة العملاء حول العلامة التجارية، ولهذا يتطلب بناء علامة تجارية قوية وطويلة الأمد العمل على ترسيخ السمات الإيجابية للعلامة التجارية في أذهان العملاء، والتي تنعكس على منتجاتها الأساسية، والسلوك الشرائي للمستهلكين.

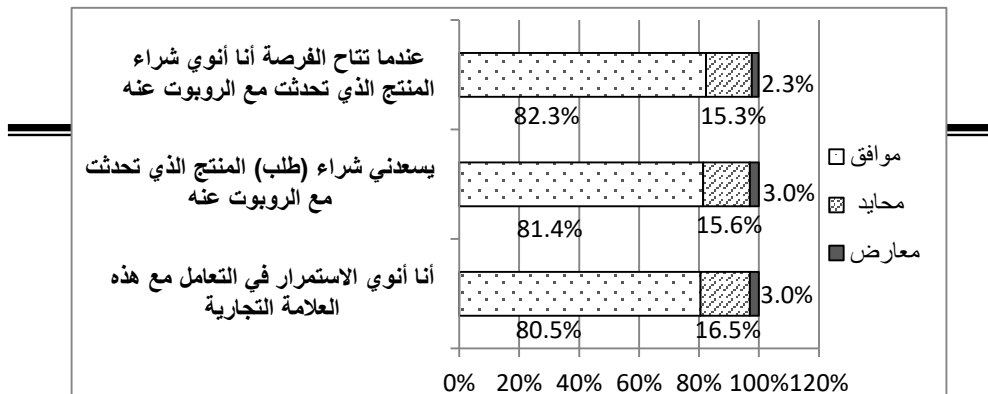
جدول رقم (19): الارتباطات الذهنية للعلامة التجارية لدى المبحوثين

الاتجاه العبارة	موافق		محايد		معارض		ن	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%			
أنا أتق في هذه العلامة التجارية	352	81.9	61	14.2	17	4	430	2.77	0.5
تتمتع هذه العلامة التجارية بصورة فريدة ومكانة خاصة في ذهني	334	77.7	83	19.3	13	3	430	2.74	0.5
هذه العلامة التجارية من العلامات الرائدة في السوق المصري	373	86.7	43	10	14	3.3	430	2.83	0.45

تؤكد بيانات الجدول السابق ارتباط العلامة التجارية للمنظمات التي وقع اختيار المبحوثين عليها بالعديد من المعاني الإيجابية كالثقة والتميز والمكانة الرائدة في السوق المصري مقارنة بالعلامات التجارية المنافسة. ولاشك أن ارتباط العلامة التجارية بتجارب ممتعة وعالية الجودة عند العملاء قد يكون لها تأثير كبير على صورتها الذهنية لديهم، واتخاذ قرار الشراء بشأنها. وباختبار العلاقة بين اتجاهات المبحوثين نحو الجهود التسويقية للروبوت والارتباطات الذهنية حول العلامة التجارية تبين وجود علاقة ارتباط إيجابية بينهما؛ حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون 0.466 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية 0.000 وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Akgun (2020 حيث أكدت هذه الدراسات وجود علاقة قوية بين الأنشطة التسويقية للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية (الصورة الذهنية).

9- النية الشرائية

تعد الجهود التسويقية للمنظمة والتي تتم عبر الوسائل التفاعلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي كالروبوت الذكي من العوامل المهمة للتأثير على علاقة العملاء بالعلامة التجارية، وتكوين النية الشرائية لديهم، فهي وسيلة لتقديم المعلومات والتفاعل مع العملاء واقتراح التوصيات بشأن المنتجات على نحو يساعد العملاء على اتخاذ قرارات شراء مستنيرة ومرضية بالنسبة لهم.



شكل رقم (8): النية الشرائية للعلامة التجارية التي اختارها المبحوثون

تؤكد بيانات الشكل السابق وجود نية إيجابية قوية لدى المبحوثين نحو شراء العلامة التجارية التي وقع اختيارهم عليها في هذه الدراسة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء ارتفاع مستوى الوعي بالعلامة التجارية، ووجود اتجاهات إيجابية قوية نحو قيمة العلامة التجارية وفقاً لما أكدته النتائج السابقة للدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة (Mussa 2022; Bhagat et al 2022; Yin & Qiu, 2021) والتي أكدت وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (الروبوت الذكي) والنية الشرائية للعملاء.

نتائج اختبار فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء.

جدول رقم (20): اختبار العلاقة بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي وإدراك قيمة العلامة التجارية

بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء		الجهود التسويقية للروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.504	
		ن
		430

تشير نتائج الاختبار السابق إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين الجهود التسويقية للروبوت وبناء قيمة العلامة التجارية الكلية، حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.05 وتتفق هذه النتيجة مع عدد من الدراسات السابقة ((Masa'deh et al., 2021; Rusfian & Alessando, 2021) التي أكدت وجود علاقة قوية ذات دلالة بين الأنشطة التسويقية (الإعلام والتخصيص والتفاعلية والعصرية وحل المشكلات) وبناء قيمة العلامة التجارية. وبذلك تثبت صحة الفرض الأول للدراسة.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية للعملاء.

جدول رقم (21): اختبار العلاقة بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي والنية الشرائية للمبحوثين

النية الشرائية للعملاء		الجهود التسويقية للروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.562	
430		ن

تؤكد نتائج الجدول السابق وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين الأنشطة التسويقية للروبوت والنية الشرائية للعملاء، وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Koay et al 2021; Hafez, 2021)، كما أكدت دراسة (chen et al (2022) ودراسة (Ho & Chow (2023) أهمية الجهود التسويقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي (الروبوت) في تشكيل السلوك الاستهلاكي للعملاء، ويمكن تفسير ذلك في إطار الجهود التي يبذلها الروبوت لتأكيد جودة العلامة التجارية، وتعميق الرغبة في الشراء من خلال تسهيل الحصول على المعلومات وإجراء عمليات الشراء في ذات اللحظة دون أي حاجة لبذل مزيد من الجهد، خاصة أن معظم المبحوثين لديهم اهتمام بالشراء عبر الإنترنت وفقاً لما كشفت عنه النتائج السابقة من هذه الدراسة. وبذلك يكون قد تم إثبات صحة الفرض الثاني للدراسة.

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تجربة التدفق الافتراضي مع الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات.

جدول رقم (22): اختبار العلاقة بين تجربة التدفق الافتراضي للعملاء مع الروبوت الذكي والرضا عن أدائه

العلاقة	كا ²	مستوى المعنوية	درجات الحرية	معامل التوافق	ن
العلاقة بين مستوى التركيز والرضا عن أداء الروبوت	74.94	0.000	4	0.417	430
العلاقة بين مستوى المتعة والرضا عن أداء الروبوت	174.91	0.000	4	0.638	430

تشير نتائج الجدول السابق إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تجربة التدفق الافتراضي للعملاء (التركيز في المحادثة/ والشعور بالمتعة خلال المحادثة مع الروبوت) ومستوى الرضا عن أداء الروبوت، حيث جاءت قيم كا² ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.005 ، وهي علاقة متوسطة حيث جاءت قيمة معامل التوافق بين التركيز والرضا عن أداء الروبوت 0.417 ، وقيمة معامل التوافق بين مستوى المتعة والرضا عن أداء الروبوت 0.638 ، وتتفق هذه النتيجة مع فروض نظرية التدفق والتي أكدت أن توافر عوامل التدفق ومنها التركيز والمتعة يساعد على إيجاد تجربة تدفق ناجحة تحقق الشعور بالرضا وتدفع إلى إعادة التجربة. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Baabdullah et al (2022) ودراسة (Ozkara et al (2017) والتي أكدت تأثير تجربة التدفق على اتجاهات العملاء وتحقيق الرضا لديهم. وبذلك يثبت صحة الفرض الثالث للدراسة.

الفرض الرابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العوامل التحفيزية لاستخدام الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت

جدول رقم (23): اختبار العلاقة بين العوامل المحفزة للعملاء للتعامل مع الروبوت الذكي والرضا عن أدائه

العلاقة	كا ²	مستوى المعنوية	درجات الحرية	معامل التوافق	ن
العلاقة بين سهولة الاستخدام والرضا عن أداء الروبوت	109.34	0.000	4	0.504	430
العلاقة بين ادراك الفائدة والرضا عن أداء الروبوت	40.18	0.000	4	0.306	430
العلاقة بين حماية الخصوصية والرضا عن أداء الروبوت	7.89	0.096	4	—————	430
العلاقة بين عدم القلق التكنولوجي والرضا عن أداء الروبوت	46.73	0.000	4	0.33	430

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة بين سهولة الاستخدام والفائدة المدركة وبين الرضا عن أداء الروبوت؛ حيث جاءت قيم كا² ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.05، وهى علاقة متوسطة وفقاً لما أشارت له قيم معامل التوافق. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Gums & Cark (2021) ودراسة Yoon & Yu (2022) حيث أكدت هذه الدراسات وجود علاقة بين سهولة الاستخدام والفائدة المتصورة ونية استخدام الروبوت والرضا عنه.

ثبت وجود علاقة ذات دلالة بين عدم القلق من استخدام التكنولوجيا الجديدة والرضا عن أداء الروبوت الذكي، وهى علاقة ضعيفة؛ حيث جاءت قيمة معامل التوافق 0.33 وتختلف هذه النتيجة مع دراسة Pillai & Sivathanu (2020) والتي أكدت عدم وجود علاقة بين القلق والرضا عن استخدام روبوت المحادثة في خدمات الضيافة والسفر.

أكد اختبار كا² في الجدول السابق عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين احترام الخصوصية، والرضا عن أداء الروبوت؛ حيث جاءت قيمة كا² غير ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.05، وقد يرجع ذلك إلى أن مخاوف المستخدمين بشأن الخصوصية تؤثر سلباً على نية استخدام الروبوت وهو ما أكدته دراسة Marjerison et al (2022)⁽¹⁶⁷⁾ وتختلف هذه النتيجة مع دراسة Park et al (2021) والتي أكدت وجود علاقة بين الاهتمام بالخصوصية والاتجاه نحو الروبوت.

ووفقاً للنتائج السابقة يتم قبول صحة الفرض الرابع فيما يتعلق بقدرة العوامل الخاصة بسهولة الاستخدام والفائدة المدركة وعدم الشعور بالقلق التكنولوجي على تحقيق الرضا عن أداء الروبوت لدى العملاء، بينما لم يثبت وجود علاقة بين احترام الخصوصية وتحقيق الرضا عن أدائه.

الفرض الخامس: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي ورضا العملاء عن أداء الروبوت

جدول رقم (24): اختبار العلاقة بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي ورضا المبحوثين عن أداء الروبوت

الرضا عن أداء الروبوت		جودة اتصالات الروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.739	
	430	ن

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين اتجاهات المبحوثين نحو جودة الاتصالات التي يديرها الروبوت مع العملاء ورضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات، ويمكن تفسير ذلك في إطار استخدام الروبوت للغة بشرية طبيعية، واعتماده على بعض الرسائل ذات الطابع العاطفي خلال المحادثة مع العملاء، فضلاً عن السرعة في الاستجابة الدقيقة لمطالبهم والتي تزيد الشعور بالمصداقية وكفاءة الاتصال مع الروبوت وينعكس على مستوى الرضا لديهم عن أدائه. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Jiang et al (2022) ودراسة Cheng et al (2022) حيث أكدت هذه الدراسات تأثير مصداقية الروبوت وكفاءة الاتصال معه على رضا العملاء عن التعامل مع الروبوت واعتمادهم عليه. وبذلك يثبت صحة الفرض الخامس للدراسة.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء

جدول رقم (25): اختبار العلاقة بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي وإدراك قيمة العلامة التجارية

بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء		جودة اتصالات الروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.526	
	430	ن

تكشف نتائج الجدول السابق عن وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين جودة اتصالات الروبوت وبناء قيمة العلامة التجارية الكلية لدى العملاء، حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون ذات دلالة عند مستوى معنوية أقل من 0.05، ويمكن تفسير ذلك في إطار أن جودة الاتصال الذي يسهل قراءة النص، ويحقق الشفافية، وسرعة الاستجابة ودقتها إنما يحقق تجربة تدفق جيدة للعملاء على نحو ينعكس على قيمة العلامة التجارية لديهم. ووفقاً للنتائج السابقة يتم قبول صحة الفرض السادس للدراسة.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية للعملاء

جدول رقم (26): اختبار العلاقة بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي والنية الشرائية للمبحوثين

النية الشرائية لدى العملاء		جودة اتصالات الروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.539	
		ن
		430

تؤكد نتائج الجدول السابق صحة الفرض السابع للدراسة، حيث ثبت وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي والنية الشرائية للمبحوثين، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة دراسة (2022) Vo & Nguyen ودراسة Chang & Jiang (2022) حيث أكدت هذه الدراسات وجود علاقة بين جودة الاتصالات مع الروبوت والسلوك الشرائي للمستخدمين. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (168) Jha et al (2019) والتي أكدت وجود علاقة بين جودة الاتصالات عبر وسائل التواصل الاجتماعي والسلوك الشرائي للمبحوثين. وبذلك يتم قبول صحة الفرض السابع للدراسة.

الفرض الثامن: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين رضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات وبناء قيمة العلامة التجارية لديهم

جدول رقم (27): اختبار العلاقة بين الرضا عن أداء الروبوت الذكي وإدراك قيمة العلامة التجارية

بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء		الرضا عن أداء الروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.413	
		ن
		430

تكشف نتائج الجدول السابق عن وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة بين الرضا عن أداء الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات وإدراك المبحوثين لقيمة العلامة التجارية، حيث جاءت قيمة معامل ارتباط بيرسون ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.05 وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (2021) Youn & Jin والتي أكدت تأثير الرضا عن الروبوت الذكي على إدراك العملاء لشخصية وقيمة العلامة التجارية. وبذلك يثبت صحة الفرض الثامن للدراسة.

الفرض التاسع: توجد علاقة ارتباط إيجابية بين رضا العملاء عن أداء الروبوت الذكي للمنظمات والنية الشرائية لديهم.

جدول رقم (28): اختبار العلاقة بين الرضا عن أداء الروبوت الذكي والنية الشرائية للمبحوثين

النية الشرائية لدى العملاء		الرضا عن أداء الروبوت
مستوى المعنوية	قيمة معامل ارتباط بيرسون	
0.000	0.372	

تؤكد بيانات الجدول السابق وجود علاقة ارتباط إيجابية ضعيفة بين الرضا عن أداء الروبوت والنية الشرائية للمبشرين؛ حيث جاءت قيمة معامل بيرسون ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.05 وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Yun & Park (2022) والتي أكدت وجود تأثير إيجابي لرضا العملاء عن الروبوت ونية إعادة الشراء. وبذلك يثبت صحة الفرض التاسع للدراسة.

نتائج اختبار نموذج الدراسة

استخدمت الباحثة أسلوب تحليل المسار Path Analysis من خلال برنامج Amos 25 وذلك لتتبع العلاقات السببية بين المتغيرات المتضمنة في النموذج المقترح للدراسة، وتحديد حجم التأثير الخاص بالأنشطة التسويقية لروبوت الدردشة الذكي، وجودة الاتصالات الخاصة به، وحجم الرضا عن أداء الروبوت على قيمة العلامة التجارية والنية الشرائية لدى المبشرين. وقد جاءت نتائج تحليل مسارات النموذج على النحو التالي:

أولاً: مؤشرات جودة التوافق للنموذج

تتمثل مؤشرات جودة النموذج المقترح للدراسة بعد حذف المسارات غير الدالة داخله وفقاً لنتائج تحليل المسار الذي تم إجراؤه على النحو التالي:

جدول رقم (29) مؤشرات جودة التوافق لنموذج الدراسة

مؤشرات جودة التوافق الكلية	القيمة
كا Chi-Square	64.192
درجات الحرية DF	21
مستوى المعنوية P	0.000
كا المعيارية CMIN/DF	3.057
مؤشر جودة التوافق GFI	0.97
مؤشر جودة التوافق المصحح AGFI	0.921
مؤشر RMSEA	0.06
مؤشر التوافق المعياري NFI	0.97
مؤشر التوافق غير المعياري IFI	0.98
مؤشر Tucker-Lewis (TLI)	0.956
مؤشر التوافق CFI	0.98

تؤكد بيانات الجدول السابق ارتفاع مستوى جودة النموذج المقترح لتأثير الجهود التسويقية لروبوت الدردشة الذكي وغيرها من العوامل الوسيطة (جودة الاتصالات مع الروبوت الذكي/ الرضا عن أداء الروبوت الذكي خلال عمليات التسوق/ تجربة التدفق الافتراضي "التركيز والمتعة"/ الخصوصية/ سهولة استخدام الروبوت/ الفائدة المدركة) على قيمة العلامة التجارية لدى المبشرين والنية الشرائية لديهم؛ حيث جاءت جميع مؤشرات اختبار النموذج عالية التوافق بدرجة كبيرة، وهو ما يؤكد جودة المسارات التي بداخله وصلاحيها لتفسير تأثير المتغيرات التي تضمنها النموذج في ضوء تقسيم العوامل المقدمة به.

ثانياً: نتائج تحليل مسارات النموذج وحجم واتجاه التأثير للمتغيرات المقترحة به
توضح بيانات الجدول التالي مدى معنوية المسارات المقترحة للتأثير داخل النموذج وحجم
التأثير المقدر للمتغيرات داخله وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (30): تحليل مسارات النموذج

المسارات	القيمة المقدره الغير معيارية	القيمة المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة CR	مستوى المعنوية
الجهود التسويقية للروبوت ← جودة اتصالات الروبوت	0.374	0.502	0.027	14.076	0.000
الجهود التسويقية للروبوت ← بناء قيمة العلامة التجارية	0.182	0.234	0.052	3.525	0.000
الجهود التسويقية للروبوت ← النية الشرائية	0.067	0.285	0.01	6.973	0.000
الجهود التسويقية للروبوت ← التركيز (تجربة التدفق الافتراضي)	0.135	0.528	0.01	12.885	0.000
الجهود التسويقية للروبوت ← المتعة (تجربة التدفق الافتراضي)	0.129	0.456	0.012	10.502	0.000
جودة اتصالات الروبوت ← الرضا عن أداء الروبوت	0.136	0.408	0.014	9.835	0.000
جودة اتصالات الروبوت ← بناء قيمة العلامة التجارية	0.355	0.341	0.069	5.127	0.000
التركيز ← جودة اتصالات الروبوت	0.688	0.236	0.092	7.456	0.000
التركيز ← الرضا عن أداء الروبوت	0.077	0.08	0.035	2.213	0.027
التركيز ← الشعور بالمتعة	0.307	0.276	0.048	6.368	0.000
الشعور بالمتعة ← جودة اتصالات الروبوت	0.483	0.184	0.089	5.451	0.000
الشعور بالمتعة ← الرضا عن أداء الروبوت	0.361	0.413	0.032	11.099	0.000
سهولة الاستخدام ← جودة اتصالات الروبوت	1.246	0.093	0.359	3.468	0.000
سهولة الاستخدام ← الرضا عن أداء الروبوت	0.567	0.127	0.13	4.363	0.000
القائدة المدركة ← جودة اتصالات الروبوت	1.101	0.048	0.357	3.086	0.002
الخصوصية ← الرضا عن أداء الروبوت	0.463	0.095	0.14	3.306	0.000
الرضا عن أداء الروبوت ← النية الشرائية	0.08	0.085	0.037	2.192	0.028
قيمة العلامة التجارية ← النية الشرائية	0.197	0.656	0.01	19.202	0.000

تشير بيانات الجدول السابق إلى أن جميع المسارات الخاصة بالنموذج جاءت معنوية، وأن قيم CR قد جاءت أكبر من 1.96 وهو ما يشير إلى أن جميع المسارات الموجودة بالجدول ناجحة وذات تأثير إيجابي. ويمكن بيان حجم واتجاه التأثير الخاص بكل متغير داخل النموذج وفقاً للجدول التالي:

جدول رقم (31): التأثير الكلي والتأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات الدراسة طبقاً للنموذج السببي المقترح

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	التأثير الكلي	التأثير المباشر	التأثير غير المباشر
جودة اتصالات الروبوت R2=0.722	- الجهود التسويقية للروبوت	0.738	0.502	0.235
	- الفائدة المدركة	0.084	0.084	0.000
	سهولة الاستخدام	0.093	0.093	0.000
	- التركيز	0.287	0.236	0.051
	- المتعة	0.184	0.184	0.000
التركيز (تجربة التدفق الافتراضي) R2=0.279	الجهود التسويقية للروبوت	0.528	0.528	0.000
المتعة (تجربة التدفق الافتراضي) R2= 0.417	الجهود التسويقية للروبوت	0.602	0.456	0.146
	التركيز	0.276	0.276	0.000
الرضا عن أداء الروبوت R2=0.678	الجهود التسويقية للروبوت	0.592	0.000	0.592
	جودة اتصالات الروبوت	0.408	0.408	0.000
	الفائدة المدركة	0.034	0.000	0.034
	سهولة الاستخدام	0.165	0.127	0.038
	الخصوصية	0.095	0.095	0.000
	التركيز	0.311	0.08	0.231
	المتعة	0.488	0.413	0.075
	بناء قيمة العلامة التجارية R2=0.298	الجهود التسويقية للروبوت	0.486	0.234
جودة اتصالات الروبوت	0.341	0.341	0.000	
الفائدة المدركة	0.029	0.000	0.029	
سهولة الاستخدام	0.032	0.000	0.032	
التركيز	0.098	0.000	0.098	
المتعة	0.063	0.000	0.063	
النية الشرائية R2=0.633	الجهود التسويقية للروبوت	0.553	0.285	0.268
	جودة اتصالات الروبوت	0.189	0.000	0.189
	الفائدة المدركة	0.016	0.000	0.016
	سهولة الاستخدام	0.007	0.000	0.007
	الخصوصية	0.008	0.000	0.008
	التركيز	0.038	0.000	0.038
	الرضا عن أداء الروبوت	0.085	0.085	0.000
	قيمة العلامة التجارية	0.656	0.656	0.000

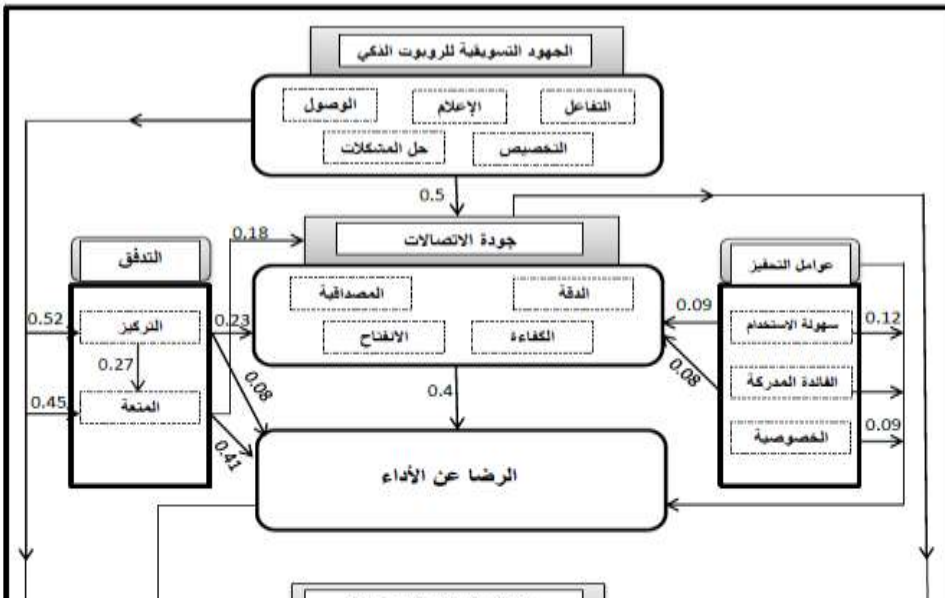
تعد الجهود التسويقية للروبوت من أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في كل المتغيرات التابعة التي تضمنها النموذج على نحو يؤكد أهمية هذا النمط التسويقي في الترويج للعلامات التجارية، وبناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء، والنية الشرائية لها. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة **Chen et al (2022)** ودراسة **Cheng & Fiang (2022)** ودراسة **Ho & Chow (2023)** والتي أكدت تأثير الجهود التسويقية للروبوت الذكي في تقييم العملاء للعلامات التجارية، وتشكيل سلوكهم الاستهلاكي.

فسرت الجهود التسويقية للروبوت والمتغيرات الخاصة بسهولة الاستخدام والفائدة المدركة (نموذج قبول التكنولوجيا) ومتغيرات التركيز والمتعة (نظرية التدفق) 72.2% من التغير في جودة اتصالات الروبوت، بينما فسرت الجهود التسويقية للروبوت، وجودة اتصالات الروبوت ومتغيرات سهولة الاستخدام والفائدة المدركة (نموذج قبول التكنولوجيا) ومتغيرات التركيز والمتعة (نظرية التدفق) 67.8% من التغير في الرضا عن أداء الروبوت، وهو ما يشير إلى جودة تفسير النموذج للمتغيرات التي يتضمنها.

فسرت الجهود التسويقية للروبوت وجودة اتصالات الروبوت والفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتركيز والمتعة 29.8% من التغير في بناء قيمة العلامة التجارية، بينما فسرت الجهود التسويقية للروبوت وجودة اتصالات الروبوت والفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والخصوصية والتركيز والرضا عن أداء الروبوت وقيمة العلامة التجارية 63.3% من التغير في النية الشرائية للعلامة التجارية.

يبلغ حجم التأثير الكلي للجهود التسويقية للروبوت في بناء قيمة العلامة التجارية 48.6%، منهم 23.4% تأثير مباشر، و 25.2% تأثير غير مباشر. بينما بلغ حجم التأثير الكلي للجهود التسويقية للروبوت على النية الشرائية للعلامة التجارية 53.3%، منهم 28.5% تأثير مباشر، و 26.8% تأثير غير مباشر عبر متغيرات أخرى قد يتضمنها النموذج، وتتفق هذه النتائج مع دراسة Bhagat (2022) ودراسة Tando (2022) والتي أكدت أن استخدام الروبوت الذكي في تسويق العلامات التجارية يعزز نية الشراء وإعادة الشراء للعلامات التجارية لدى العملاء.

وفي ضوء النتائج السابقة أعادت الباحثة رسم نموذج العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة والذي يمثل المتغيرات المؤثرة على بناء قيمة العلامة التجارية، والنية الشرائية لها في ضوء المسارات التي ثبت صحتها وقوة واتجاه المتغيرات بداخله، والتي تعكس قوة تأثير الأنشطة التسويقية للروبوت على كل المتغيرات المتضمنة في النموذج:



شكل رقم (9): نموذج العلاقة بين الأنشطة التسويقية للروبوت الذكي (AI Chatbot) وبناء قيمة العلامة التجارية واستجابة العملاء

وفي ضوء البيانات الموضحة بالشكل السابق يمكن تبني هذا النموذج كإطار نظري للتنبؤ بكفاءة الجهود التسويقية في بناء قيمة العلامة التجارية لدى العملاء وتكوين النية الشرائية لديهم مع مراعاة المتغيرات الوسيطة الخاصة بسهولة الاستخدام والفائدة المدركة واحترام الخصوصية وتحقيق عوامل التدفق الافتراضي (التركيز والمتعة) عند استخدام الروبوت في عمليات التسوق.

الخلاصة

1- ظهر الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية لعدد من المنظمات الخدمية والتجارية العاملة في السوق المصري، وقد اتخذ ملامح مختلفة؛ حيث حرصت بعض المنظمات على إظهار عناصر التجسيم الأساسية للروبوت كاتخاذ ملامح بشرية واسم بشري مثل بنك مصر، في حين اتخذ الروبوت على موقع بنك CIB وموقع شركة ايكيا- مصر شكل الروبوت الآلي المتعارف عليه. واتخذ الروبوت على موقع شركة المصرية للاتصالات شكل الأيقونة (chatbot icon)، ومن ثم اختلفت المنظمات في درجة الاهتمام بتجسيم الروبوت على موقعها الإلكتروني.

- 2- حرصت المنظمات على تزويد الروبوت باللغة البشرية الطبيعية والتي تمنحه فرصة لجذب العملاء للتعامل معه دون الشعور بالقلق خلال هذا التعامل، خاصة أن جميع المنظمات حرصت على الإفصاح عن هوية الروبوت للعملاء منذ بداية التعامل معه.
- 3- حقق الروبوت على المواقع الإلكترونية للمنظمات بعض ملامح جودة الاتصال من خلال تنوع اللغة المستخدمة (العربية/ الانجليزية) فضلاً عن سهولة الوصول والاستجابة، وكفاءة الردود في إطار السياق المحدد له.
- 4- حقق الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات مستوى معقولاً من جودة المعلومات تمثلت في تقديم معلومات وافية ودقيقة للعملاء مدعومة بالروابط والصور في بعض الأحيان، وبلغة سهلة الفهم.
- 5- حرص الروبوت على موقعي بنك مصر والـ CIB التأكيد على احترام الخصوصية وتوفير الأمان للمستخدمين، بينما لم تظهر أي إشارة لذلك على موقع شركة ايكيا وموقع الشركة المصرية للاتصالات.
- 6- تشابهت الجهود التسويقية التي يمارسها الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات التي خضعت للتحليل وجاء أبرزها الإعلام والتفاعل والوصول، بينما تراجعت قدرته على حل المشكلات وتخصيص الرسائل والمنتجات بشكل يناسب الاحتياجات الفردية للمستخدمين.
- 7- تتبنى النسبة الغالبة من المبحوثين اتجاهات إيجابية نحو استخدام الروبوت، وتعد قدرة الروبوت على توفير الوقت، وتقديم معلومات مفيدة للعملاء من أبرز أسباب استخدام المبحوثين له.
- 8- يعد التفاعل والإعلام والوصول من أكثر الأنشطة التسويقية للروبوت التي يدركها المبحوثون، يليها قدرته على حل المشكلات وتخصيص الرسائل.
- 9- توجد اتجاهات إيجابية قوية لدى المبحوثين نحو جودة العملية الاتصالية التي يديرها الروبوت الذكي معهم (الدقة/ المصداقية/ الكفاءة/ الانفتاح) وذلك على نحو ينعكس على مستوى الرضا لديهم عن أداء الروبوت والرغبة في استمرار التعامل معه.
- 10- لدى الغالبية من المبحوثين اتجاهات إيجابية نحو قيمة العلامة التجارية (الوعي/ الجودة/ الولاء/ الارتباطات الذهنية) لمنتجات المنظمات التي يتعاملون معها عبر الروبوت الذكي.
- 11- توجد نية قوية لدى المبحوثين لشراء العلامة التجارية لمنتجات المنظمات التي يتعاملون معها عبر الروبوت الذكي، على نحو يعكس التأثير الإيجابي للروبوت في ذلك.
- 12- ثبتت صحة جميع فروض الدراسة، حيث ثبت وجود علاقة ارتباط إيجابية بين الجهود التسويقية للروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات، وإدراك المبحوثين لقيمة العلامة التجارية والاستجابة الشرائية للمبحوثين. كما ثبت وجود علاقة ارتباط إيجابية بين كل من جودة الاتصالات مع الروبوت والرضا عن أدائه وبين إدراك المبحوثين لقيمة العلامة التجارية والاستجابة الشرائية لها.
- 13- ثبت وجود علاقة بين تجربة التدفق الافتراضي (التركيز والمتعة) للمبحوثين مع الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للمنظمات، والرضا عن أداء الروبوت.

14-يعد سهولة استخدام الروبوت، والفائدة المدركة، وتقليل مستوى القلق التكنولوجي المرتبط باستخدام التكنولوجيا الجديدة، فضلاً عن عوامل التدفق الافتراضي (التركيز والمتعة)، أكثر العوامل المحفزة على استخدام العملاء للروبوت وتحقيق الرضا عن الأداء الخاص به.

15-ثبتت صحة المسارات الرئيسية بالنموذج المقترح للدراسة. ولهذا يمكن الاعتماد عليه في إدارة الأنشطة التسويقية للروبوت داخل المنظمات لبناء قيمة العلامة التجارية وتحقيق الاستجابة الشرائية للمستخدمين.

توصيات الدراسة

1- ضرورة عمل المنظمات على تطوير التصميمات الخاصة بالروبوت الذكي على مواقعها الإلكترونية من خلال الحرص على عوامل التجسيم الخاصة بالشكل، واستخدام اللغة العاطفية، وإتاحة استخدام خدمة الردود الصوتية بجانب خدمة الردود المكتوبة على اعتبار أنها الأكثر متعة، والأسهل استخداماً للعملاء، وتزويد الروبوت بمسارات أكثر عمقاً لتحقيق استجابات أكثر دقة للعملاء.

2- إدخال خدمة الروبوت الذكي على صفحات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمنظمات على اعتبار أنها الأكثر استخداماً من جانب العملاء.

3- تزويد قدرات الروبوت الذكي على شرح المنتجات وتخصيص الرسائل وتقديم العروض من خلال الصور والروابط والتي قد تحقق فهماً أفضل، وإمتاعاً كبيراً للعملاء خلال عمليات التسوق.

4- ضرورة اهتمام قطاعات السياحة والتجارة والاستثمار والطيران بإدخال خدمة الروبوت الذكي علي نحو يساعد في تحقيق رواج أوسع وأسرع لهذه القطاعات المهمة والتي حقق فيها الروبوت نجاحات كثيرة في عدد كبير من دول العالم وفق ما توصلت له العديد من البحوث السابقة.

المراجع:

1-Magno, F. & Dossena, G. (2022), The effects of chatbots' attributes on customer relationships with brands: PLS-SEM and importance– performance map analysis, **The TQM Journal**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TQM-02-2022-0080/full/html>, p.1

2-Zhu, Y. et al (2023), Investigating customers' responses to artificial intelligence chatbots in online travel agencies: the moderating role of product familiarity, **Journal of Hospitality and Tourism Technology**, Vol. 14 No. 2, pp. 208-224

3-Adamopoulou, E. & Moussiades, L. (2020), An Overview of Chatbot Technology, In **Artificial Intelligence Applications and Innovations** 16th IFIP WG 12.5 International Conference, AIAI 2020, Neos Marmaras, Greece, June 5–7, 2020, Proceedings, Part II, pp.373- 383

4-Gatzioufa, P. & Saprikis, V. (2022), A literature review on users' behavioral intention toward chatbots' adoption, **Applied Computing and Informatics**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ACI-01-2022-0021/full/html>

5-Dinh, C. M. & Park, S. (2023), How to increase consumer intention to use Chatbots? An empirical analysis of hedonic and utilitarian motivations on social presence and the moderating effects of fear across generations, **Electronic Commerce Research**, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10660-022-09662-5>

6-Marjerison, R.K., Zhang, Y. & Zheng, H. (2022), AI in E-Commerce: Application of the Use and Gratification Model to The Acceptance of Chatbots, **Sustainability**, Vol. 14, No. 21, pp. 1-16

7-Karkera, B. & Gonsalves, F. (2018), Chatbots in the world of artificial intelligence, **International Research Journal of Engineering and Technology**, Vol. 5, no. 6, pp. 1730- 1733

8-Candela,E. (2018), Consumers' perception and attitude towards chatbots' adoption. A focus on the Italian market., **Master**, Aalborg University, Denmark. pp. 23- 27

9-Haristiani, N. (2019), Artificial Intelligence (AI) Chatbot as Language Learning Medium: An inquiry, **Journal of Physics: Conference Series**, Vol. 1387, p. 3

10- رجعت الباحثة في ذلك إلى:

-Popescu, C. A. (2020), Chatbots as marketing communication tool, **FAIMA Business & Management Journal**, Vol. 8, No. 3, pp. 62- 75

-Werenowska, A. & Jaska, E.(2019), USING chatbots in marketing communication, **International Scientific Conference ‘Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy**. No 3, Warsaw, p. 156

11-Cheng, Y & Jiang, H. (2022), Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts, **Journal of Product & Brand Management**, Vol. 31, no. 2, pp. 252–264

12-Vo, H. T. & Nguyen, K.B.H. (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**, Vol 6, no. 6, pp. 36 – 53

13-Zemcik, T., (2019), A Brief History of Chatbots, **DEStech Transactions on Computer Science and Engineering**, available on:

https://www.researchgate.net/publication/336734161_A_Brief_History_of_Chatbots

14-Han, M. C. & Kim Y. (2020), Chatbot Commerce: Hype or Revolution?, **The Pan-Pacific Journal of Business Research**, Vol. 11, no. 2, pp. 30- 45

15-Spychalska, D. K. (2019), How chatbots influence marketing, **Management**, Vol. 23, No.1, pp. 251- 270

16-Bariş, A. (2020), A New business marketing tool: Chatbot, **GSI Journals Serie B: Advancements in Business and Economics**, Vol. 3, no. 1, pp. 31-46

17-Lee, C.T., Pan, L. Y. & Hsieh, S.H. (2022), Artificial intelligent chatbots as brand promoters: a two-stage structural equation modeling artificial neural network approach, **Internet Research**, Vol. 32, no. 4, pp. 1329-1356

18-Wongtanasophon, P. (2019), The Impact of Chatbot in Marketing in Thailand, **Master**, Thammasat University, pp. 16-17

19- رجعت الباحث في ذلك إلى:

-Joshi, S., Mishra, N. & Sharma, S. (2019), Applications of Chatbots in Marketing: Use Cases, Impacts, Challenges and Drivers, **International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering**, Vol. 8, No. 1.6, pp. 196- 198

-Wongtanasophon, P. (2019), The Impact of Chatbot in Marketing in Thailand, **Op. Cit.**, pp.48-49

20- Eyada, B. & Ahmed, N. (2022), Effectiveness of Chatbots Advertising on Consumer Buying Decision: An Analytical Study, **Journal of Design Sciences and Applied Arts**, Vol.3, No.2, PP. 80-81

21-Masa'deh, R. et al . (2021), The Impact of Social Media Activities on Brand Equity, **Information**, Vol. 12, No. 11, p. 4

22-Vo,H. T. & Nguyen, K. B. H.(2022), Understanding the Effects of Chatbot Marketing Efforts on Customer-Brand-Relationship: A Case Study of Young Users of Facebook Messenger in Vietnam, **Op. Cit.**, p. 38

23-Cheng, Y. & Jiang, H. (2022), Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts, **op.cit.**, p. 254

24-Jansom, A., Srisangkajorn, T. & Limarunothai, W. (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**, Vol. 18, No. 3, p.15

25-Salkovska, J., Batraga,A. & Kaibe, L. (2021), Possibilities of using chatbots in digital marketing strategy of Latvian companies, **New Challenges in Economic and Business Development**, available on: <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/57094>

26-Rivas, P. & Zhao, L. (2023), Marketing with ChatGPT: Navigating the Ethical Terrain of GPT-Based Chatbot Technology, **AI**, Vol.4, No.2, p.377

27-Ramaul, L. (2021), Role of AI in marketing through CRM integration with specific reference to chatbots, **Master**, Jyvaskyla University, p.21

28-Cordero, J., -Guaman, L.B. & Guaman,F. (2022), Use of chatbots for customer service in MSMEs, **Applied Computing and Informatics**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ACI-06-2022-0148/full/pdf>

29-Tran, A.D., Pallant, J.I. & Johnson, L.W. (2021),Exploring the impact of chatbots on consumer sentiment and expectations in retail, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 63, pp.1-10

30-Arsenijevic, U. & Jovic, M. (2019), Artificial Intelligence Marketing: Chatbots, **International Conference on Artificial Intelligence: Applications and**

Innovations (IC-AIAI), Belgrade, Serbia, available on:
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9007330>

31-Nash, C. W., Goode, A. & Currie, A. (2020), Introducing the social bot: a novel touchpoint along the young adult customer journey, **European Journal of Marketing**, Vol. 54, no. 10, pp. 2621-2643

32-Murtarelli, G. Collina, C. & Romenti, S. (2022), “Hi! How can I help you today: investigating the quality of chatbots– millennials relationship within the fashion industry, **The TQM Journal**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TQM-01-2022-0010/full/html>

33-Dharmaputra, R.T. et al. (2021), Artificial Intelligence and Electronic Marketing Outcomes: An Empirical Study, **3rd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS), Makasar, Indonesia**, available on:
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9649533>

34-Kushwaha, A.K., Kumar, P. & Kar, A.K. (2021), What impacts customer experience for B2B enterprises on using AI-enabled chatbots? Insights from Big data analytics, **Industrial Marketing Management**, Vol. 98, pp. 207–221

35-Oliveira, G.G., et al (2023), Curb your enthusiasm: Examining the customer experience with Alexa and its marketing outcomes **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 71, pp.1-2

36-Brandtzaeg, P. B. & Følstad, A. (2017), Why people use chatbots , **4th International Conference on Internet Science, Thessaloniki, Greece**, available on:

https://www.researchgate.net/publication/318776998_Why_People_Use_Chatbots

37-Aslam, W., et al. (2022), Chatbots in the frontline:drivers of acceptance, **Kybernetes**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://0810buqfj-1104-y-https-www-emerald-com.mplbci.ekb.eg/insight/search?q=Chatbots+in+the+frontline%3Adrivers+of+acceptance&showAll=true>

- 38-Yoon, J. & Yu, H. (2022), Impact of customer experience on attitude and utilization intention of a restaurant-menu curation chatbot service, **Journal of Hospitality and Tourism Technology**, Vol. 13, No. 3, pp. 527-541
- 39-Park, S.S., Tung, C.T.D.& Lee, H. (2021), The adoption of AI service robots: A comparison between credence and experience service settings, **Psychol Mark**, Vol. 38, pp. 691–703
- 40-Gumus, N. & Cark, O. (2021), The effect of customers’ attitudes towards chatbots on their experience and behavioral intention in Turkey, **Interdisciplinary Description of Complex Systems**, Vol. 19, No. 3, pp. 420- 436
- 41-Selamat, M. A. & Windasari, N. A. (2021), Chatbot for SMEs: Integrating customer and business owner perspectives, **Technology in Society**, Vol. 66, pp. 1-12
- 42-Pillai, R. & Sivathanu, B. (2020), Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Vol. 32, No. 10, pp. 3199-3226
- 43-Mostafa, R. B. & Kasamani, T. (2022), Antecedents and consequences of chatbot initial trust, **European Journal of Marketing**, Vol. 56, No. 6, pp. 1748-1771
- 44- Mogaji, E., et al. (2021), Emerging-market consumers’ interactions with banking, chatbots, **Telematics and Informatics**, Vol. 65, pp. 1-16
- 45-Chopra, K. (2019), Indian shopper motivation to use artificial intelligence, **International Journal of Retail & Distribution Management**, Vol. 47, No. 3, pp. 331-347
- 46-Barreto, J.J., Rubio, N. & Molinillo, S. (2021), “Find a flight for me, Oscar!” Motivational customer experiences with chatbots, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Vol. 33, No. 11, pp. 3860-3882
- 47-Chen, J.S., Le, T. T. & Florence, D. (2021), Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in e-retailing, **International Journal of Retail & Distribution Management**, Vol. 49, No. 11, pp. 1512-1531
- 48-Cheng, X., et al. (2022), Exploring consumers’ response to text-based chatbots in e-commerce: the moderating role of task complexity and chatbot disclosure, **Internet Research**, Vol. 32, No. 2, pp. 496-517

49-Yun, J. & Park, J. (2022), The Effects of Chatbot Service Recovery With Emotion Words on Customer Satisfaction, Repurchase Intention, and Positive Word-Of-Mouth, **Frontiers in Psychology**, Vol. 13, pp. 1-12

50-Eren, B. A. (2021), Determinants of customer satisfaction in chatbot use: evidence from a banking application in Turkey, **International Journal of Bank Marketing**, Vol. 39, No. 2, pp. 294-311

51-Silva, S. C., et al. (2022), Using chatbots in e-retailing – how to mitigate perceived risk and enhance the flow experience, **International Journal of Retail & Distribution Management**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://0810buqjb-1104-y-https-www-emerald.com.mplbci.ekb.eg/insight/search?q=Using+chatbots+in+e-retailing+%E2%80%93+how+to+mitigate+perceived+risk+and+enhance+the+flow+experience%2C+&showAll=true>

52-Soares, A.M., Camacho, C., Elmashhara, M.G. (2022). Understanding the Impact of Chatbots on Purchase Intention. **In:** Rocha, A., Adeli, H., Dzemyda, G., Moreira, F. (eds) **Information Systems and Technologies**. WorldCIST 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 470. Pp. 462 – 472, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04829-6_41

53-Ashfaq, et al. (2020), I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents, **Telematics and Informatics**, Vol. 54. Pp. 1-17

54- Chen, Q., et al. (2022), Classifying and measuring the service quality of AI chatbot in frontline service, **Journal of Business Research**, Vol. 145, pp. 552–568

55-Chen, Q., et al. (2023), Can AI chatbots help retain customers? Impact of AI service quality on customer loyalty, **Internet Research**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/INTR-09-2021-0686/full/html>

56-Cho, M., Yun, H. & Ko. E. (2022), Contactless marketing management of fashion brands in the digital age, **European Management Journal**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print available on: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237322001712>

- 57-Jansom, A., Srisangkhajorn, T. & Limarunothai, W. (2022), How chatbot e-services motivate communication credibility and lead to customer satisfaction: The perspective of Thai consumers in the apparel retailing context , **Op. Cit.**, pp. 15-27
- 58-Chung, M., et al. (2020), Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands, **Journal of Business Research**, Vol. 117, pp.587–595
- 59-Cicco, R. D., Silva, S.C. & Alparone, F.R. (2020), Millennials' attitude toward chatbots: an experimental study in a social relationship perspective, **International Journal of Retail & Distribution Management**, Vol. 48, No. 11, pp. 1213-1233
- 60-Hsiao, K. L. & Chen, C. C. (2022), What drives continuance intention to use a food-ordering chatbot? An examination of trust and satisfaction, **Library Hi Tech**, Vol. 40, No. 4, pp. 929-946
- 61-Baumbach, E. K., Biller, M., & Janda, S. V. (2023), Someone out there? A study on the social presence of anthropomorphized chatbots, **Computers in Human Behavior**, Vol. 139, pp. 1-18
- 62-Jang, Y. T. J., Liu, A.Y. & Ke, W. Y. (2022), Exploring smart retailing: anthropomorphism in voice shopping of smart speaker, **Information Technology & People**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on: <https://0810buqnd-1104-y-https-www-emerald-com.mplbci.ekb.eg/insight/search?q=Exploring+smart+retailing%3A+anthropomorphism+in+voice+shopping+of+smart+speaker&showAll=true>
- 63- Balakrishnan, J., Abed, S.S. & Jones, P. (2022), The role of meta-UTAUT factors, perceived anthropomorphism, perceived intelligence, and social self-efficacy in chatbot-based services?, **Technological Forecasting & Social Change**, Vol. 180, pp.1-12
- 64-Cheng, X., et al. (2022), Human vs. AI: Understanding the impact of anthropomorphism on consumer response to chatbots from the perspective of trust and relationship norms, **Information Processing and Management**, Vol. 59, pp. 1-16
- 65-Maar, D., Besson, E. & Kefi, H. (2022), Fostering positive customer attitudes and usage intentions for scheduling services via chatbots, **Journal of Service Management**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOSM-06-2021-0237/full/html>

66-Shumanov, M. & Johnson, L. (2021), Making conversations with chatbots more personalized, **Computers in Human Behavior**, Vol. 117, pp. 1-7

67- Hsu, C.L. & Lin, J.C.C. (2023), Understanding the user satisfaction and loyalty of customer service chatbots, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol.71, pp. 1-10

68- Jiang, H., et al. (2022), AI-powered chatbot communication with customers: Dialogic interactions, satisfaction, engagement, and customer behavior, **Computers in Human Behavior**, Vol. 134, No. 3, pp. 1-14

69- Xu, Y., et al. (2022), Enhancing customer satisfaction with chatbots: the influence of anthropomorphic communication styles and anthropomorphised roles, **Nankai Business Review**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/NBRI-06-2021-0041/full/html>

70-Baabdullah, A. M., et al. (2022), Virtual agents and flow experience: An empirical examination of AI-powered chatbots, **Technological Forecasting & Social Change**, Vol. 181, pp. 1-15

71-Zhu, Y., et al. (2022), AI is better when I'm sure: The influence of certainty of needs on consumers' acceptance of AI chatbots, **Journal of Business Research**, Vol. 150, pp.642–652

72-Ruan, Y. & Mezei, J. (2022), When do AI chatbots lead to higher customer satisfaction than human frontline employees in online shopping assistance? Considering product attribute type, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 68, pp. 1-16

73- Song, M., et al. (2022), Will artificial intelligence replace human customer service? The impact of communication quality and privacy risks on adoption intention, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 66, pp.1-17

74-Zhou, Q., et al. (2023), Talking to a bot or a wall? How chatbots vs. human agents affect anticipated communication quality, **Computers in Human Behavior**, vol. 143, pp. 1-11

- 75-Lei, S. I., Shen, H. & Ye, S. (2021), A comparison between chatbot and human service: customer perception and reuse intention, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Vol. 33, No. 11, pp. 3977-3995
- 76- Kamoopuri, S. Z. & Sengar, A. (2023), Hi, May AI help you? An analysis of the barriers impeding the implementation and use of artificial intelligence-enabled virtual assistants in retail, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 72, pp. 1-13
- 77-Kwangsawad, A. & Jattamart, A. (2022), Overcoming customer innovation resistance to the sustainable adoption of chatbot services: A community-enterprise perspective in Thailand, **Journal of Innovation & Knowledge**, Vol. 7, pp. 1-13
- 78-Yang, B., Sun, Y. & Shen, X. L. (2023), Understanding AI-based customer service resistance: A perspective of defective AI features and tri-dimensional distrusting beliefs, **Information Processing and Management**, Vol. 60, pp. 1-17
- 79-Rana, J. et al. (2022), Reinforcing customer journey through artificial intelligence: a review and research agenda, **International Journal of Emerging Markets**, Vol. 17, No. 7, pp. 1738-1758
- 80-Abdulquadri, A. et al, Digital transformation in financial services provision: a Nigerian perspective to the adoption of chatbot, **Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy**, Vol. 15, No. 2, pp. 258-281
- 81-Chen, H., et al. (2022), Consumers' perception on artificial intelligence applications in marketing communication, **Qualitative Market Research: An International Journal**, Vol. 25 No. 1, pp. 125-142
- 82-Mogaji, E., Nguyen, N. P. (2022), Managers' understanding of artificial intelligence in relation to marketing financial services: insights from a cross-country study, **International Journal of Bank Marketing**, Vol. 40, No. 6, pp. 1272-1298
- 83-Bhattacharya, C. & Sinha, M. (2022), The Role of Artificial Intelligence in Banking for Leveraging Customer Experience, **AABFJ**, Vol.16, no. 5, pp. 1-18
- 84-Liu, X. (2019), A big data approach to examining social bots on Twitter, **Journal of Services Marketing**, Vol. 33, No. 4, pp.369–379

85- Nazir, S. et al. (2023), Exploring the influence of artificial intelligence technology on consumer repurchase intention: The mediation and moderation approach, **Technology in Society**, Vol. 72, pp.1-11

86-Tandon, U. (2022), Chatbots, virtual-try-on (VTO), e-WOM: modeling the determinants of attitude' and continued intention with PEEIM as moderator in online shopping, Global Knowledge, **Memory and Communication**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/GKMC-06-2022-0125/full/html>

87-Bhagat, R., Chauhan, V. & Bhagat, P. (2022), Investigating the impact of artificial intelligence on consumer's purchase intention in e-retailing, **FORESIGHT**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/FS-10-2021-0218/full/html>

88-Deng, G., et al. (2021), Consumers' human nature and their shopping channel choices in the emerging artificial intelligence era: based on Xunzi's humanity hypothesis, **International Marketing Review**, Vol. 38, No. 4, pp. 736-755

89-Mussa, M. H. (2020), The impact of Artificial Intelligence on Consumer Behaviors An Applied Study on the Online Retailing Sector in Egypt, **Scientific Journal for Economic& Commerce**, Vol. 50, No. 4, pp. 293 – 318

90-Lin, J. S. & Wu, L. (2023), Examining the psychological process of developing consumer-brand relationships through strategic use of social media brand chatbots, **Computers in Human Behavior**, Vol. 140, pp. 1-14

91-Chen, J. V., Le, H. T. & Tran, S. T.T. (2021), Understanding automated conversational agent as a decision aid: matching agent's conversation with customer's shopping task, **Internet Research**, Vol. 31, No. 4, pp. 1376-1404

92-Tsai, W. H.S., Liu, Y. & Chuan, C. H. (2021), How chatbots' social presence communication enhances consumer engagement: the mediating role of parasocial interaction and dialogue, **Journal of Research in Interactive Marketing**, Vol. 15, No. 3, pp. 460-482

93- Youn, S. & Jin. S. V. (2021), In A.I. we trust?" The effects of parasocial interaction and technopian versus luddite ideological views on chatbot-based

customer relationship management in the emerging “feeling economy“, **Computers in Human Behavior**, Vol. 119, pp. 1-13

94-Kull, A. J., Romero, M. & Monahan, L. (2021), How may I help you? Driving brand engagement through the warmth of an initial chatbot message, **Journal of Business Research**, Vol. 135, pp.840–850

95-Roy, R. & Naidoo, V. (2021), Enhancing chatbot effectiveness: The role of anthropomorphic conversational styles and time orientation, **Journal of Business Research**, Vol. 126, pp. 23–34

96-Broeck, E. V., Zarouali, B. & Poels, K. (2019), Chatbot advertising effectiveness: When does the message get through?, **Computers in Human Behavior**, Vol. 98, pp.150–157

97-Sands, S. et al. (2021), Managing the human–chatbot divide: how service scripts influence service experience, **Journal of Service Management**, Vol. 32, No. 2, pp. 246-264

98- Li, M. & Wang, R. (2023), Chatbots in e-commerce: The effect of chatbot language style on customers’ continuance usage intention and attitude toward brand, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 71, pp.1-12

99-Nuanchaona, S., et al. (2021), Factors affecting consumer’s purchase intention of chatbot commerce in Thailand, **International Journal of Business, Marketing and Communication**, Vol.1- 3, No. 14, pp. 1-13

100-Zogaj, A., et al. (2023), It’s a Match! The effects of chatbot anthropomorphization and chatbot gender on consumer behavior, **Journal of Business Research**, Vol. 155, pp. 1-13

101-Magno, F. & Dossena, G. (2021), Digital services to improve customer experience. An empirical analysis of the impact of chatbots on customer-brand relationships, available on: <https://sites.les.univr.it/eisic/wp-content/uploads/2021/10/25-Magno-Dossena.pdf>

102-Yin, J. & Qiu, X. (2021), AI Technology and Online Purchase Intention: Structural Equation Model Based on Perceived Value, **Sustainability**, Vol. 13, pp.1-16

- 103-Rizomyliotis, I., et al. (2022), How mAy I help you today? The use of AI chatbots in small family businesses and the moderating role of customer affective commitment, **Journal of Business Research**, Vol. 153, pp. 329–340
- 104-Cheng, Y. , & Jiang, H. (2022), Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts, **Op. Cit.**, pp. 252–264
- 105-Ho, S.P.S. & Chow, M. Y. C. (2023), The role of artificial intelligence in consumers’ brand preference for retail banks in Hong Kong, **Journal of Financial Services Marketing**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on : <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00207-3>, pp.1-14
- 106-Whang, J. B., et al. (2022), Interacting with Chatbots: Message type and consumers’ control, **Journal of Business Research**, Vol. 153, pp.309–318
- 107-Misichia, C. V., Poecze, F. & Strauss, C. (2022), Chatbots in customer service: Their relevance and impact on service quality, **Procedia Computer Science**, Vol. 201, pp. 421- 428
- 108-Khoa, B. T. (2021), The Impact of Chatbots on the Relationship between Integrated Marketing Communication and Online Purchasing Behavior in The Frontier Market, **Jurnal The Messenger**, Vol. 13, No. 1, pp. 19-32
- 109-Chen, H., et al. (2022), Consumers’ perception on artificial intelligence applications in marketing communication, **Op. Cit.**, pp. 125-142
- 110-Mozafari, N., Weiger, W. H. & Hammerschmidt, M. (2022), Trust me, I’m a bot – repercussions of chatbot disclosure in different service frontline settings, **Journal of Service Management**, Vol. 33, No. 2, pp. 221-245
- 111- De Cicco, R., da Costa e Silva, S.C.L., Palumbo, R. (2021). Should a Chatbot Disclose Itself? Implications for an Online Conversational Retailer. In: , *et al.* Chatbot Research and Design. **CONVERSATIONS 2020. Lecture Notes in Computer Science()**, vol 12604. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68288-0_1
- 112-Luo, X., et al. (2019), Frontiers: Machines vs. Humans: The Impact of Artificial Intelligence Chatbot Disclosure on Customer Purchases, **Marketing Science**, Vol. 38, No. 6, pp. 937–947

113-Rusfian, E. Z. & Alessandro, J. D. (2021),The influence of social media's marketing activity on local brand equity and consumer response: using mix method approach, **Linguistics and Culture Review**, Vol., No.S1, pp. 767-780.

114-Koay, K. Y., et al. (2021), Perceived social media marketing activities and consumer-based brand equity, **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, Vol. 33, No. 1, pp. 53-72

115-Hafez, M. (2021), The impact of social media marketing activities on brand equity in the banking sector in Bangladesh: the mediating role of brand love and brand trust, **International Journal of Bank Marketing**, Vol. 39, No. 7, pp. 1353-1376

116-Lim, J.S., Pham, P. & Heinrichs, J. H. (2020), Impact of social media activity outcomes on brand equity, **Journal of Product & Brand Management**, Vol. 29, No.7, pp. 927–937

117-Akgün, Z., (2020), The Impact of social media activities on brand equity, customer response and purchase intention: A research on fast fashion brands, **Business & Management Studies: An International Journal**, Vol.,8, No.5, pp. 4211-4240

118-Almestarihi, R., et al. (2021),The impact of social media marketing on brand equity: A systematic review, **Turkish Journal of Computer and Mathematics Education**, Vo. 12, No.6, pp. 4073-4088

119-Saputri, F. A. et al . (2022), The Influence of Social Media Marketing Activities on Brand Awareness, Brand Image and Brand Loyalty in Cititrans Travel, 3rd **South American International Industrial Engineering and Operations Management Conference**, Asuncion, Paraguay,, pp. 2086 -2096. Available on:

<https://ieomsociety.org/proceedings/2022paraguay/408.pdf>

120-Khan, Z. et al. (2019), Role of Social Media Marketing Activities (SMMAs) in Apparel Brands Customer Response: A Moderated Mediation Analysis, **Sustainability**, Vol. 11, No. 19, pp. 5169 – 5188

121-Febrian, A. , et al. (2022), The Role of Social Media Activities to Enhance Brand Equity, **Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura**, Vol. 25, No. 1, pp.20 – 30

122-Seric, M. & Mikulic, J. (2022), The impact of integrated marketing communications consistency on destination brand equity in times of uncertainty: the case of Croatia, **Tourism Review**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/TR-03-2022-0166/full/html>

123-Anabila, P. (2020), Integrated marketing communications, brand equity, and business performance in micro-finance institutions: An emerging market perspective, **Journal of marketing communication**, Vol. 26, No. 3, pp. 229- 242

124-Seric, M. , et al. (2014), How can integrated marketing communications and advanced technology influence the creation of customer-based brand equity? Evidence from the hospitality industry, **International Journal of Hospitality Management**, Vol. 39, pp.144–156

125-Lee. J. & Park, C. (2022), Social media content, customer engagement and brand equity: US versus Korea, **Management Decision**, Vol. 60, No. 8, pp. 2195-2223

126-Silva, S. C., et al . (2022), Using chatbots in e-retailing – how to mitigate perceived risk and enhance the flow experience, **Op. cit.**, p.5

127-Zarei, A., Farjoo, H., & Garabollagh, H. B. (2021), How social media marketing activities (SMMAs) and brand equity affect the customer’s response: Does overall flow moderate it?, **Journal of Internet Commerce**,

128-Huang, Y. C. et al. (2023), Surfing in virtual reality: An application of extended technology acceptance model with flow theory, **Computers in Human Behavior Reports**, Vol. 9, pp.1-10

129-Obada, D. R., (2013), Flow theory and online marketing outcomes: a critical literature review, **Procedia Economics and Finance**, Vol. 6, pp. 550- 561

130-Huang, H. C. et al (2018), How to create flow experience in exergames? Perspective of flow Theory, **Telematics and Informatics**, Vol. 35, pp.1288–1296

131-Wu, I. L., Chiu, M. L. & Chen, K. W.(2020), Defining the determinants of online impulse buying through a shopping process of integrating perceived risk, expectation-confirmation model, and flow theory issues **International Journal of Information Management**, Vol. 52, p.4

132-Chen, Y. M., Hsu, T. H. & Lu. Y.J. (2018), Impact of flow on mobile shopping intention, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 41, pp. 281–287

133- Obada, D. R., (2013), Flow theory and online marketing outcomes: a critical literature review, **Op. Cit**, p. 552

134-Baabdullah, A. M. et al.(2022), Virtual agents and flow experience: An empirical examination of AI-powered chatbots, **Op. Cit.**, p.4

135- رجعت الباحثة في ذلك إلى:

-Huang, Y.C., et al (2023), Surfing in virtual reality: An application of extended technology acceptance model with flow theory, **Op. Cit.**, pp. 1-10

-Wu, I. L., Chiu, M. L. & Chen, K. W. (2020), Defining the determinants of online impulse buying through a shopping process of integrating perceived risk, expectation-confirmation model, and flow theory issues, **Op.Cit.**, pp. 1-12

-Ozkara, B.Y., Ozmen, M. & Kim, J. W. (2017), Examining the effect of flow experience on online purchase: A novel approach to the flow theory based on hedonic and utilitarian value, **Journal of Retailing and Consumer Services**, Vol. 37, pp. 119–131

136-Kasilingam, D. L. (2020), Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping, **Technology in Society**, Vol. 62, pp. 1-15

137-رجعت الباحثة في ذلك إلى:

- Yu, K. & Huang, G. (2020), Exploring consumers' intent to use smart libraries with technology acceptance model, **The Electronic Library**, Vol. 38, No. 3, pp. 447-461

- Kang, J. W. & Namkung, Y. (2019), The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps: A privacy calculus perspective, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Vol. 3, No. 2, pp. 734-752

- Kejela, A. B. & Porath, D. (2022), Influence of attitude on mobile banking acceptance and factors determining attitude of end-users in Ethiopia, **Journal of Internet and Digital Economics**, Vol. 2, No. 1, pp. 68-88

138-Kasilingam, D. L. (2020), Understanding the attitude and intention to use smartphone chatbots for shopping, **Op. Cit.**, p. 2

139-Kao, W. K. & Huang, Y. S. (2023), Service robots in full- and limited-service restaurants: Extending technology acceptance model, **Journal of Hospitality and Tourism Management**, Vol. 54, pp.10–21

140-Rejali, S., et al. (2023), Comparison of technology acceptance model, theory of planned behavior, and unified theory of acceptance and use of technology to assess a priori acceptance of fully automated vehicles, **Transportation Research Part A**, Vol. 168, pp.1-20

141-Kelly, S., Kaye, S.A. & Trespalacios, O. O. (2023), What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review, **Telematics and Informatics**, Vol. 77, 1-33

142-Ho, S.P. S. & Chow, M.Y.C. (2023), The role of artificial intelligence in consumers' brand preference for retail banks in Hong Kong, **Op. cit.**, p.3

143-Sohaib, M., SAFEER, A.A. & Majeed, A. (2022), Role of social media marketing activities in China's e-commerce industry: A stimulus organism response theory context, **Frontiers in Psychology**, Vol. 13, No. 3, pp. 1-16

144-Hsiao, K. L. & Chen, C.C. (2022), What drives continuance intention to use a food-ordering chatbot? An examination of trust and satisfaction, **Op. cit.**, p. 934

145-Cheng, Y. & Jiang, H., (2022), Customer–brand relationship in the era of artificial intelligence: understanding the role of chatbot marketing efforts, **Op. Cit.**, pp. 252–264

146-Song, M. et al., (2022), Will artificial intelligence replace human customer service? The impact of communication quality and privacy risks on adoption intention, **Op. Cit.**, p.6

147-Mani, Z. & Chouk, I. (2018), Consumer resistance to innovation in services: challenges and barriers in the internet of things era, **Journal of Product Innovation Management**, Vol. 35 No. 5, p. 794

148-Song, M., et al., (2022), Will artificial intelligence replace human customer service? The impact of communication quality and privacy risks on adoption intention, **Op. cit.**, p. 4

149-Islami, M. M., Asdar, M. & Baumassepe, A. N., (2021), Analysis of Perceived Usefulness and Ease of Use to the Actual System Usage through Attitude Using

Online Guidance Application, **Hasanuddin Journal of Business Strategy**, Vol. 3, No. 1, pp. 52-64

150- Ibid, p. 55

151-Hsiao, K. L. & Chen, C.C., (2022), What drives continuance intention to use a food-ordering chatbot? An examination of trust and satisfaction, **Op. cit.**, p. 935

152-Alkhalwaldeh, A. M., et al. , (2017), The Effect of Brand Awareness on Brand Loyalty: Mediating Role of Brand Commitment, **European Journal of Business and Management**, Vol. 9, No. 36, pp. 38- 47

153-Shariq, M. (2018), Brand equity dimensions – A literature review, **International Research Journal of Management and Commerce**, Vol. 5, No. 3, pp. 312- 330

154-Moreira, A. C., Silva, P. M. F. & Moutinho, V. M. F. (2017), The Effects of Brand Experiences on Quality, Satisfaction and Loyalty: An Empirical Study in the Telecommunications Multiple-play Service Market, **Revista Innovar Journal**, Vol. 27, No. 64, pp. 23- 38

155-Romero, M. J. R., Abril, C. & Grande, E. U., (2023), Insights on NGO brand equity: a donor-based brand equity model, **European Journal of Management and Business Economics**, Vol. ahead-of-print, No. ahead-of-print, available on:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJMBE-08-2022-0261/full/html>

156-Ali, A. A., Abbass, A. & Farid, N., (2020), Factors Influencing Customers' Purchase Intention in Social Commerce, **International Review of Management and Marketing**, Vol. 10, No. 5, pp. 63- 73

157-Kim, A.J. & Ko, E. (2012), Do social media marketing activities enhance customer equity? An empirical study of luxury fashion brand, **Journal of Business Research**, Vol. 65, No.10, pp. 1480- 1486

158-Kull, A.J., Romero, M. & Monahan, L. (2021), How may I help you? Driving brand engagement through the warmth of an initial chatbot message, **Journal of Business Research**, Vol. 135, pp. 840- 850

159-Presti, L.L., Maggiore, G. & Marino, V. (2021), The role of the chatbot on customer purchase intention: towards digital relational sales, **Italian Journal of Marketing**, Vol. 3, pp. 165- 188

160-Seo, E. J. & Park, J.W., (2018), A study on the effects of social media marketing activities on brand equity and customer response in the airline industry, **Journal of Air Transport Management**, Vol. 66, pp. 36- 41

161-Mou, Y. & Xu, K. (2017), The media inequality: Comparing the initial human-human and human-AI social interactions, **Computer in Human Behavior**, Vol. 72, pp. 432 – 440

162-Guha, S., Mandal, A. & Kujur, F., (2021), The social media marketing strategies and its implementation in promoting handicrafts products: a study with special reference to Eastern India, **Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship**, Vol. 23 No. 2, pp.339-364

163-Schivinski, B. & Dabrowski, D, (2015), The impact of brand communication on brand equity through Facebook, **Journal of Research in Interactive Marketing**, Vol. 9 No. 1, pp. 31-53

164-Esmaeilpour, F. (2015), The role of functional and symbolic brand associations on brand loyalty A study on luxury brands, **Journal of Fashion Marketing and Management**, Vol. 19 No. 4, pp. 467-484

165-Ismail, A. R, (2017), The influence of perceived social media marketing activities on brand loyalty: The mediation effect of brand and value consciousness, **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, Vol. 29 No. 1, pp. 129-144

166-Godey, B. et al., (2016), Social media marketing efforts of luxury brands: Influence on brand equity and consumer behavior, **Journal of Business Research**, Vol. 69, pp. 5833- 5841

167-Marjerison, R. K., Zhang, Y. & Zheng, H. (2022), AI in E-Commerce: Application of the Use and Gratification Model to The Acceptance of Chatbots, **Sustainability**, Vol.14, pp.1-16

168-Jha, B. et al., (2019), The role of social mediacommunication:empirical study of online purchase intention of financial products, **Global Business Review**, Vol. 20, No. 6, p.1

(*) تم عرض استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين في مجال الإعلام ومناهج البحث والذكاء الاصطناعي لتحديد صدقها على النحو التالي وفقاً للتسلسل الهجائي:

أ.د. أسامة عبد الرؤوف، الأستاذ بكلية الذكاء الاصطناعي، جامعة المنوفية

-أ.د. إيناس عبد الحميد، أستاذ العلاقات العامة والإعلان، كلية الإعلام، جامعة الأهرام الكندية
-أ.د. داليا محمد عبد الله، أستاذ العلاقات العامة والإعلان – رئيس قسم العلاقات العامة والإعلان كلية الإعلام،
جامعة القاهرة

-أ.د. محمد شومان، أستاذ الإعلام - وعميد كلية الإعلام، الجامعة البريطانية

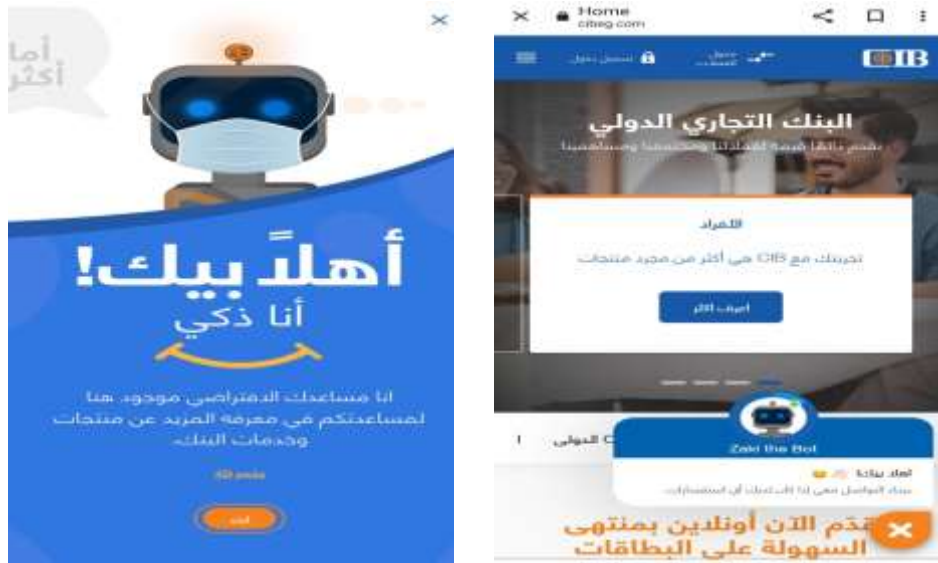
-أ.د. هويدا مصطفى، أستاذ الإعلام – وعميد كلية الإعلام – جامعة فاروس

(**) سُمح للمبحوث اختيار أكثر من بديل للإجابة

ملاحق الدراسة:

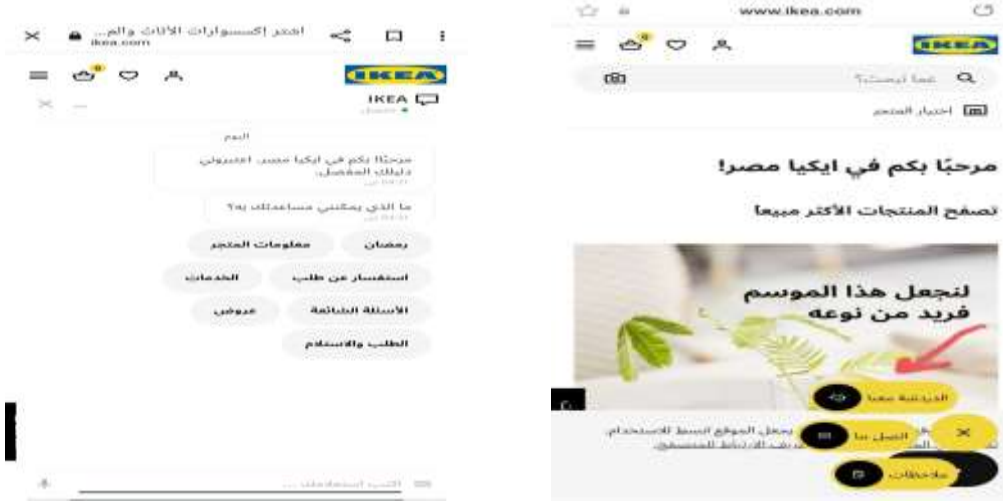


الروبوت الذكي على موقع بنك مصر



الروبوت الذكي على موقع بنك CIB

شكل رقم (10): الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية للبنوك الخاضعة للدراسة



الروبوت الذكي على موقع شركة ايكيا



الروبوت الذكي على موقع الشركة المصرية للاتصالات

شكل رقم (11): الروبوت الذكي على المواقع الإلكترونية لشركة ايكيا والمصرية للاتصالات