

أساليب المعالجة الإحصائية والقياس واختبارات الأداة

اختبار الصدق:

للتأكد من صلاحية أداة جمع البيانات لتحقيق أهداف الدراسة، تم استشارة مجموعة من المحكمين، الذين أبدوا عدة ملاحظات، تم مراعاتها عند التطبيق.

اختبار الثبات:

تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة إعادة الاختبار، بالتطبيق على عينة استطلاعية قوامها ١٠% من حجم عينة الدراسة، وتم تطبيق معادلة هولستي للثبات، وقد بلغت درجة الثبات ٩٥%، مما يدل على صلاحية الاستبيان للتطبيق.

أساليب المعالجة الإحصائية والقياس:

تم الاستعانة بمجموعة من المعالجات الإحصائية المتمثلة في حساب التكرارات البسيطة، والنسب المئوية، بجانب استخدام مقياس ليكرت الثلاثي (Three-Point Likert Scale)، والذي يضم ثلاث فئات للاستجابة هي: (موافق، محايد، معارض)؛ لقياس متغيرات الدراسة.

نتائج الدراسة وتعليمات تفسيرها

أولاً: بيانات عينة الدراسة (الخصائص الديموغرافية)

١- توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع:

جدول (١): بيانات الدراسة وفقاً لمتغير النوع

الفئة	التكرار	النسبة (%)
إناث	٢٧٠	٦٧.٥%
ذكور	١٣٠	٣٢.٥%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (١) إلى ارتفاع نسبة الإناث في عينة الدراسة مقارنة بالذكور، وهو ما يمكن تفسيره بأن النساء يُظهرن اهتماماً وشغفاً أكبر بالتفاعل مع تقنيات التسوق الرقمي وتجربة منصات خدمة العملاء الذكية عبر تطبيقات التجارة الإلكترونية، حيث تُعد هذه المنصات عنصراً مهماً للاستفسار السريع واكتشاف العروض وتسهيل اتخاذ قرار الشراء. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Leung 2022) التي أكدت وجود اختلافات في أنماط التفاعل الرقمي بين الذكور والإناث. كما تدعم ذلك الإحصاءات الحديثة التي توضح الانتشار الواسع لاستخدام منصات التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية (الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠٢٦).

٢- توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر:

جدول (٢): بيانات الدراسة وفقاً لمتغير العمر

الفئة	التكرار	النسبة (%)
من ١٨ إلى ٣٥ سنة	٢٨٠	٧٠.٠%
من ٣٦ إلى ٥٠ سنة	١٠٠	٢٥.٠%
٥١ سنة فأكثر	٢٠	٥.٠%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (٢) إلى أن الفئة العمرية من (١٨-٣٥ سنة) تمثل النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، وهو ما يمكن تفسيره بأن هذه الفئة تُعد الأكثر استخداماً للتكنولوجيا الحديثة والحلول الذكية، ولا سيما الشات بوت، كما أنها الأكثر تفاعلاً مع التحديثات التقنية في الخدمات والتطبيقات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lou and Yuan 2019) التي أوضحت أن فئة الشباب تُعد الأكثر تفاعلاً مع التقنيات الرقمية والتفاعلية. وتدعم هذه النتيجة الإحصاءات التي تشير إلى أن الشباب يمثلون الشريحة الأكثر نشاطاً على المنصات الرقمية في المملكة العربية السعودية (الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠٢٦).

٣- توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي:

جدول (٣): بيانات الدراسة وفقاً للمستوى التعليمي

الفئة	التكرار	النسبة (%)
ثانوية عامة أو أقل	٢٥٠	٦٢.٥%
مؤهل جامعي	١٠٠	٢٥.٠%
دراسات عليا	٥٠	١٢.٥%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (٣) إلى أن الحاصلين على شهادة الثانوية العامة أو أقل يمثلون النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، في حين جاءت نسبة الحاصلين على الدراسات العليا هي الأقل. ويمكن تفسير ذلك بأن الفئات الأقل تعليماً تميل إلى الاعتماد بصورة أكبر على الشات بوت والحلول التفاعلية المباشرة لتسهيل الحصول على المعلومات وتبسيط خطوات الشراء دون الحاجة للبحث المعقد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمري (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن التأثير التكنولوجي المباشر يزداد لدى الفئات التي تبحث عن أساليب خدمة مبسطة وواضحة.

٤- توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى الاقتصادي (الدخل الشهري):

جدول (٤): بيانات الدراسة وفقاً للمستوى الاقتصادي

الفئة	التكرار	النسبة (%)
أقل من ٨,٠٠٠ ريال	٠	٠.٠%
من ٨,٠٠٠ إلى ٢٠,٠٠٠ ريال	١٥٠	٣٧.٥%
أكثر من ٢٠,٠٠٠ ريال	٢٥٠	٦٢.٥%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (٤) إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة ينتمون إلى الفئة ذات المستوى الاقتصادي المرتفع (أكثر من ٢٠,٠٠٠ ريال)، تليها الفئة ذات المستوى المتوسط. ويمكن تفسير ذلك بأن الأفراد ذوي الدخل المرتفعة والمتوسطة يمتلكون قدرة شرائية أعلى تتطلب تفاعلاً مستمراً مع خدمة العملاء للتأكد من تفاصيل الطلبات والخدمات المقدمة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البشير (٢٠٢٦) التي أوضحت أن فاعلية الاستجابة للخدمات الرقمية ترتبط بقدرة المستهلك الشرائية وسلوكه الاستهلاكي.

ثانياً: مستوى التفاعل والاستخدام للشات بوت الذكي

١- عدد سنوات استخدام أدوات الشات بوت والخدمات الذكية:

جدول (٥): بيانات الدراسة وفقاً لعدد سنوات الاستخدام

الفئة التكرار النسبة (%)

أكثر من ٥ سنوات	٢٧٠	٦٧.٥%
من سنة إلى ٥ سنوات	١٠٠	٢٥.٠%
أقل من سنة	٣٠	٧.٥%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (٥) إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة يستخدمون أدوات الشات بوت والخدمات الذكية منذ أكثر من خمس سنوات، وهو ما يعكس مستوى الخبرة والتراكم المعرفي لدى العملاء بالتعامل مع هذه التقنيات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الجوهرى (٢٠٢٤) التي أكدت أن ثقة العميل واستمراريته في التفاعل ترتبط بالخبرة المتراكمة وعدد سنوات التعامل مع المنصات الرقمية.

٢- معدل الاستخدام للتفاعل مع الشات بوت:

جدول (٦): بيانات الدراسة وفقاً لمعدل الاستخدام

الفئة	التكرار	النسبة (%)
أكثر من ٣ مرات	٢٧٠	٦٧.٥%
من مرة إلى ٣ مرات	١٠٠	٢٥.٠%
أقل من مرة	٣٠	٧.٥%
الإجمالي	٤٠٠	١٠٠.٠%

تشير نتائج الجدول (٦) إلى أن غالبية أفراد العينة يتفاعلون مع الشات بوت لأكثر من ٣ مرات عند التسوق أو طلب الخدمة، مما يعكس اعتمادهم المباشر على هذه الأداة للحصول على إجابات فورية. وتتفق هذه النتيجة مع الأدبيات العلمية (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2022) التي تؤكد أن تكرار التعرض للخدمة الذكية يعزز من سلاسة تجربة العميل.

٣: مستوى التفاعل مع الشات بوت الذكي وأثره على تجربة العميل

جدول (٧): مستوى التفاعل مع الشات بوت الذكي وتأثيره

العبارة	موافق	معارض	محايد
أفضل التفاعل مع الشات بوت للحصول على إجابات فورية	٢٨٠ (٧٠%)	٨٠ (٢٠%)	٤٠ (١٠%)
يساعدني الشات بوت في اتخاذ قرار الشراء بسرعة	٢٨٠ (٧٠%)	٨٠ (٢٠%)	٤٠ (١٠%)
أثق في الدقة والمعلومات التي يقدمها الشات بوت	٢٨٠ (٧٠%)	٨٠ (٢٠%)	٤٠ (١٠%)
يسهم الشات بوت في حل المشكلات التقنية البسيطة فوراً	٢٨٠ (٧٠%)	٨٠ (٢٠%)	٤٠ (١٠%)
التفاعل مع الشات بوت يجعل تجربتي الكلية أكثر سلاسة	٢٨٠ (٧٠%)	٨٠ (٢٠%)	٤٠ (١٠%)

تشير النتائج إلى ارتفاع نسبة الموافقة على عبارة "أفضل التفاعل مع الشات بوت للحصول على إجابات فورية"، مما يعكس اهتمام أفراد العينة بالسرعة والكفاءة في الردود دون الحاجة لانتظار موظف الخدمة البشرية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العواوده (٢٠١٩)، كما تؤكد الأدبيات أن السرعة تُعد عنصراً جوهرياً في تحسين انطباع العميل (Lou & Yuan, 2019, 67).

كما تبين النتائج ارتفاع نسبة الموافقة على عبارة "يساعدني الشات بوت في اتخاذ قرار الشراء بسرعة"، وهو ما يعكس اقتناع العينة بدور الذكاء الاصطناعي في تقديم التوصيات المناسبة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lou and Yuan, 2019) والقحطاني (٢٠٢٠).

وتدعم النتائج ارتفاع نسبة الموافقة على عبارة "أثق في الدقة والمعلومات التي يقدمها الشات بوت"، مما يدل على أن العميل يلمس تطوراً في خوارزميات الاستجابة ودقة البيانات المتاحة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (بكر، ٢٠٢٤، ٩٠).

وأخيراً، تشير النتائج إلى ارتفاع نسبة الموافقة على عبارة "التفاعل مع الشات بوت يجعل تجربتي الكلية أكثر سلاسة"، مما يعكس أثر التفاعل المباشر في تعزيز رضا العميل الكلي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الغريب (٢٠٢٢) والبندي (٢٠٢٢، ٩٨).

وبوجه عام، تعكس النتائج ارتفاع مستوى التفاعل الإيجابي مع تقنيات الشات بوت الذكي لدى عينة الدراسة، مما يشير إلى أن نجاح هذه الأدوات يرتبط بتوافر عناصر السرعة، الدقة، وسهولة الاستخدام مجتمعة، مما ينعكس إيجاباً على تعزيز ثقة المستهلك وتحسين تجربة العميل الرقمية بشكل عام.

الخاتمة

استهدفت الدراسة التعرف على أثر روبوتات الدردشة التفاعلية (الشات بوت) وتطبيقات الذكاء الاصطناعي على السلوك الشرائي للمستهلك الرقمي. واعتمدت الدراسة على منهج المسح، وتم جمع البيانات من خلال استبيان إلكتروني تم تطبيقه على عينة قصدية قوامها (٤٠٠) مبحوثاً من مستخدمي المنصات الرقمية.

وقد كشفت نتائج الدراسة عن ارتفاع مستوى استخدام أفراد العينة لأدوات التفاعل الذكي، حيث يحرص غالبية المبحوثين على الاعتماد على روبوتات الدردشة التفاعلية للحصول على استجابات فورية ومعلومات دقيقة، مما يزيد من كفاءة تجربتهم ويقلل من الوقت والجهد المطلوب لاتخاذ القرار.

كذلك أظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة يحرصون على الاستفادة من التوصيات والمقترحات المخصصة التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يعكس المكانة التي اكتسبتها هذه الأدوات لدى الجمهور، والتحول من مجرد أداة إجابة آلية إلى مصدر موثوق للمعلومات والتوصيات، يؤثر في تشكيل تصورات المستهلك وتقييمه للخدمات والعلامات التجارية.

كما أكدت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى تأثير التفاعلية والذكاء الاصطناعي على السلوك الشرائي للمستهلك؛ حيث أوضح غالبية الباحثين أن الاستجابات الفورية والخدمة المخصصة تسهم بصورة مباشرة في تشكيل قراراتهم المتعلقة بطلب الخدمة أو الشراء. ويشير ذلك إلى أن قرار الشراء لم يعد يعتمد فقط على الرسائل الإعلانية التقليدية، وإنما أصبح يتأثر بدرجة متزايدة بالتفاعل الرقمي الذي يجمع بين الطابع المعلوماتي والتجربة الشخصية، وهو ما يعزز من قوة التأثير الإقناعي للشات بوت.

علاوة على ذلك، أوضحت النتائج أن دقة الإجابات وسرعة الاستجابة تعد من أهم العوامل المؤثرة في نجاح أدوات التفاعل الذكي؛ إذ ترتبط بدرجة ثقة المستهلك بالمنصة، وما يترتب عليها من قرارات شرائية. وأظهرت النتائج أن سهولة الاستخدام، والإبداع في عرض الحلول الواقعية للمستهلكين يعدان عاملين رئيسيين في جذب انتباه الجمهور وتعزيز اقتناعهم بالخدمات المقدمة.

كذلك كشفت النتائج أن التفاعل المباشر وإتاحة الخدمة على مدار الساعة يعززان من فاعلية التسويق الرقمي، ويسهمان في رفع احتمالية اتخاذ قرار الشراء؛ حيث إن التفاعل الفوري يعكس انتقال المستهلك من تلقي الرسالة التسويقية إلى مشاركة الفهم والاستجابة الفورية، بما يساعد المستهلك على تكوين أحكام أكثر موضوعية وثقة قبل اتخاذ القرار الشرائي.

وإجمالاً، رصدت الدراسة النمو المتسارع للتفاعلية والذكاء الاصطناعي بوصفهما من أحدث أدوات التسويق الرقمي، واعتماد المستهلكين بدرجة متزايدة على الاستجابات الذكية في تكوين انطباعاتهم واتخاذ قراراتهم الشرائية. وخلصت الدراسة إلى أن نجاح الخدمات الرقمية يعتمد على تكامل عدة عناصر تتمثل في: الدقة، والسرعة، وواقعية التجربة، وجودة الاستجابة، ومستوى التفاعل الجماهيري.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

١. دمج أدوات التفاعل الذكي (الشات بوت) ضمن الاستراتيجية التسويقية الشاملة للعلامات التجارية، بحيث تعمل بالتكامل مع بقية أدوات التسويق الرقمي لتحقيق أثر تسويقي أكثر استدامة.
٢. اهتمام الجهات المسؤولة بتطوير الخوارزميات الذكية لبناء استجابات ذات مستوى مرتفع من الدقة والمصداقية والسرعة لدى الجمهور المستهدف، بما يعزز استمرارية نجاح الخدمات الرقمية وعوائدها.
٣. ضرورة تركيز الجهود التسويقية على تقديم تجربة تفاعلية سلسلة وواقعية تعكس احتياجات المستخدمين، مع التوسع في تقديم الحلول الفورية ذات الجودة العالية التي تعزز ثقة المستهلكين وتستحث السلوك الشرائي.
٤. توظيف أدوات التحليل الرقمي في قياس فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي والعائد على الاستثمار بصورة مستمرة، مع الاستفادة من مؤشرات التفاعل لتقييم الأداء وتطوير الخدمات بما يتوافق مع اهتمامات الجمهور المستهدف.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

تقترح الدراسة إجراء بحوث مستقبلية في الموضوعات الآتية:

١. دراسة دور الذكاء الاصطناعي والتخصيص الفائق في تحسين فاعلية التفاعل الرقمي وقياس أثر ذلك على كفاءة القرارات الشرائية.
٢. دراسة العلاقة بين أمن البيانات والخصوصية في تطبيقات الشات بوت وفاعلية الخدمة المقدمة.
٣. مقارنة تأثير التفاعل الذكي عبر الشات بوت في السلوك الشرائي للمستهلك عبر منصات رقمية مختلفة.
٤. مقارنة اختلاف تأثير الذكاء الاصطناعي بين فئات المستهلكين تبعاً لاختلاف الخصائص الديموغرافية والثقافية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- الزهراني، نورة. (٢٠٢٣). أثر أدوات التفاعل الذكي عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المستهلك الرقمي. المجلة العربية للتسويق الرقمي، ٨(٢)، ٤٥-٧٨.
- ٢- الشمري، فهد. (٢٠٢٤). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وروبوتات الدردشة التفاعلية (Chatbots) ودورها في توجيه السلوك الشرائي للمستهلك. مجلة الدراسات التجارية والإدارية، ١٢(١)، ١١٢-١٤٥.
- ٣- الهيئة السعودية للذكاء الاصطناعي (سدايا). (٢٠٢٤). تقرير واقع الذكاء الاصطناعي والتجارة الرقمية في المملكة العربية السعودية. <https://sdaia.gov.sa>

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1 -Adam, M., Wessel, M., & Benlian, A. (2021). AI-based chatbots in customer service and their effect on user compliance and trust. *Electronic Markets*, 31(2), 427–445.
<https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- 2 -Chung, M., Ko, E., Joung, H., & Kim, S. J. (2020). Chatbot usage implications in marketing: Interactions between consumers and AI. *Journal of Business Research*, 117, 88–97.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.023>
- 3 -Rogers, D. L. (2023). *The digital transformation roadmap: Rebuild your organization for continuous change*. Columbia University Press.

ملخص الدراسة

(عربي)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير روبوتات الدردشة التفاعلية (الشات بوت) والذكاء الاصطناعي على السلوك الشرائي للمستهلك الرقمي. واعتمدت الدراسة على منهج المسح، واستخدمت الاستبانة الإلكترونية كأداة لجمع البيانات، وطُبقت على عينة قصدية قوامها (٤٠٠) من مستخدمي المنصات الرقمية.

وقد أظهرت النتائج ارتفاع مستوى استخدام أفراد العينة للمنصات الرقمية والتفاعل مع الشات بوت للحصول على استجابات فورية، كما بينت النتائج وجود أثر مرتفع للتفاعل الذكي في السلوك الشرائي، حيث يسهم المحتوى والاستجابة السريعة في تشكيل قرارات الشراء وطلب الخدمة.

وأكدت الدراسة أن سرعة الاستجابة، وجودة المعلومات، وواقعية التجربة، ومستوى تفاعل الخدمة تمثل أهم العوامل المؤثرة في نجاح أدوات الذكاء الاصطناعي وزيادة فاعليتها. وخلصت الدراسة إلى أن التفاعل المباشر أصبح من أبرز أدوات التسويق الرقمي القادرة على توجيه السلوك الشرائي للمستهلكين.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الشات بوت، التفاعلية، السلوك الشرائي.

Abstract

This study aimed to examine the impact of interactive AI tools and chatbots on the purchasing behavior of digital consumers. The study adopted the survey method and used an online questionnaire to collect data from a purposive sample of 400 digital platform users.

The findings revealed a high level of chatbot usage among respondents. The results also indicated that smart interactivity has a significant impact on consumers' purchasing behavior, with instant responses playing an important role in shaping service choices and purchase decisions.

Furthermore, response speed, information accuracy, authentic experiences, and audience engagement were identified as the key factors contributing to the effectiveness of AI marketing tools. The study concluded that interactive AI technology has become one of the most influential digital marketing tools in shaping consumer purchasing behavior.

Keywords: Artificial Intelligence, Chatbot, Interactivity, Purchasing Behavior.