DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

# اتجاهات الجمهور السعودي نحو استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية (chatbot) في خدمة العملاء

**د. إيمان أحمد مرسي**
**أستاذ مشارك بقسم العلاقات العامة، كلية الاتصال والإعلام، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية**
**البريد الالكتروني: emorsi@kau.edu.sa**

## الملخص

سعت الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في الكشف عن اتجاهات الجمهور السعودي نحو تقنية الدردشة التفاعلية عبر الروبوتات "الشات بوت" في خدمة العملاء ومدى تقييمهم لهذه التجربة، وذلك للوقوف على مستقبل توظيف هذه التقنيات سواء في مجال العلاقات العامة أو التسويق. استندت الدراسة إلى نظرية انتشار المستحدثات Diffusion of Innovation theory، ونموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM) كإطار نظري لها. اعتمدت الدراسة على منهج المسح بالعينة وفي إطاره تم تطبيق الدراسة على عينة عمدية من 220 مفردة من الجمهور السعودي في الفئات العمرية من 15 عاما وحتى 60 عاما، والمستخدم لخدمة العملاء.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة، منها: أن 57.7% أكدوا أن التعامل مع برامج الشات بوت يتسم بالسهولة. وأنهم يرشحون قطاعات حجز الفنادق وشرار الملابس وخدمات المطاعم لتطبيق تقنية برامج ربوتات الدردشة التفاعلية chatbot.

أكد 42.9% أنهم يستخدمون الشات بوت بهدف "الاستفسار عن منتج أو خدمة"، وأن استخدامهم لها لـ "طلب دعم فني أو حل مشكلة" كان بنسبة 38.8%، على حين كان الاستخدام لـ "إبداء رأي أو شكوى" بنسبة 18.3%. وأشار 70% إلى أنهم يفضلون التعامل مع العنصر البشري أثناء طلبهم المنتج أو الخدمة عبر المواقع الإلكترونية للشركات، مقابل 18.2% أكدوا أنهم يفضلون التعامل ربوتات الدردشة، وأكد 11.8% من أفراد العينة أنهم لا يجدون فرقاً في التعامل بين ربوتات الدردشة والعنصر البشري في خدمة العملاء. وأن التقييم العام للعينة تجاه تجربة استخدام الشات بوت خدمة العملاء تميل إلى التقييم "جيد جدا" بمتوسط حسابي عام بقيمة 3.61.

**الكلمات المفتاحية:** تقنيات الذكاء الاصطناعي، ربوتات الدردشة chatbot، نظرية انتشار المستحدثات، نموذج تقبل التكنولوجيا.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

# Attitudes of Saudi Audience towards the use of Chabots in Customer Service

**Dr.Eman Ahmed Morsi**
**Associate Professor, Department of Public Relations, College of Communication and Media, King Abdulaziz University, Saudi Arabia**
**Email: emorsi@kau.edu.sa**

## ABSTRACT

The study sought to achieve a main objective represented in revealing the Saudi public's attitudes towards interactive chat technology in customer service via chatbots; and the extent of their evaluation of this experience in order to find the future of deploying this technology in the field of public relations or marketing.

The study was based on the diffusion of innovation theory, and the Technology Acceptance Model (TAM) as its theoretical framework.

The study had relied on a sample survey method, and within its framework, the study was applied to a deliberate sample of 220 individuals from the Saudi public of the age group (15 to 60 years), and used for customer service.

The study reached several important results, including: 57.7% confirmed that dealing with chatbot programs is easy. They nominated the sectors of hotel reservations, clothing retailers, and catering services where chatbot technology can be applied to.

42.9% confirmed that they use chatbots with the aim of "inquiring about a product or service", and that their use of it as "request technical support or solve a problem" was 38.8%, while the use of this technology as "expressing an opinion or complaint" was 18.3% .

70% indicated that they'd prefer dealing with the human element when ordering a product or service through companies' websites, compared to 18.2% who confirmed that they'd prefer to deal with chat bots, and only 11.8% of the respondents confirmed that they did not find a difference in dealing with chat bots or the human element in customer service .

The general evaluation of the sample towards the experience of using the chatbot customer service tends to be evaluated as "very good" with a general arithmetic mean of 3.61.

**Keywords:** Artificial Intelligence, chatbot, Diffusion of Innovation theory, Technology Acceptance Model.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

## مقدمة:

تطورت تقنية الذكاء الاصطناعي إلى حد كبير خلال السنوات الماضية، حتى أصبحت تشبه التواصل الصوتي الطبيعي بين أي شخصين. وتقوم عدة شركات للتكنولوجيا الحديثة على تطوير هذه التقنية بشكل كبير، من أجل زيادة فرص استخدامه في مجالات التسويق الرقمية.

دخل الذكاء الاصطناعي حياتنا ومهامنا اليومية بشكل كامل، فعندما توصي Spotify بأغنية، أو يتعرف الفيسبوك على شخص ويضع علامة عليه، أو ترسل رسالة نصية إلى صديق باستخدام Siri فأنت تستخدم الذكاء الاصطناعي. "كما يتضمن مفهوم مصطلح الذكاء الاصطناعي محاكاة الوظائف المعرفية للبشر، التعليم الذاتي، البحث عن حلول ذكية، مقارنة نتائج النشاط الفكري للذكاء الاصطناعي والبشر"[1].

يشار إلى الذكاء الاصطناعي على أنه برنامج Software وبرنامج كمبيوتر Computer Program مجهز بآلية التعلم؛ يتم استخدامه لتطوير حلول واتخاذ القرارات في المواقف الجديدة كما يفعل البشر، ولديه القدرة كآلة على استخدام الخوارزميات Algorithms للتعلم من البيانات، واستخدام ما تعلمته لاتخاذ القرارات مثلما يفعل البشر، فهو نظام يمكن أن يفكر مثل البشر، يتصرف بعقلانية مثل البشر[2].

ويمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي تبعا لما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع مختلفة: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق Narrow AI, Weak AI وهو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي التي تستطيع القيام بمهام مُحددة وواضحة، كالسيارات ذاتية القيادة، أو حتى برامج التعرف على الكلام أو الصور، ويُعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعا. أما النوع الثاني فهو الذكاء الاصطناعي العام General AI وهو النوع الذي يمكن أن يعمل بقدرة تشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير، إذ يركز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مُشابه للتفكير البشري، وتعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية Artificial Neural Network من طرق دراسة الذكاء الاصطناعي العام، إذ تُعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة مُشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري. أما النوع الثالث للذكاء الاصطناعي فهو يسمى بالذكاء الاصطناعي الفائق Super AI وهو الذكاء الذي قد يفوق مستوى ذكاء البشر، والذي يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة، ولهذا النوع العديد من الخصائص التي يتضمنها كالقدرة على التعلم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام[3].

لقد بات الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الأساسية في منظومة التسويق الرقمي المستخدمة في مجال الأعمال التجارية، ولم يعد استخدامه قاصراً على الشركات الكبيرة فحسب، بل أصبحت تستخدمه الشركات والمشاريع الصغيرة أيضا، حيث أظهرت دراسة أجرتها مؤسسة Smart Insights، تزايد عدد الشركات التي تستخدم أو تفكر في استخدام الذكاء الاصطناعي في برامجها التسويقية، حيث يسمح الذكاء الاصطناعي للمسوقين بتجميع وتحليل كميات هائلة من البيانات من خلال شبكات التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني في وقت قصير ويمكن استخدام تلك التحليلات لتعزيز أداء حملاتهم التسويقية وتحسين العائد على الاستثمار وخلق تجربة شخصية للعملاء والمستخدمين[4].

لقد تطورت روبوتات الدردشة التلقائية بشكل مذهل خلال السنوات القليلة الماضية، وتطورت معها وظيفتها التسويقية، حيث أصبح الآن يمكن استخدام هذه الروبوتات في التحدث للمستهلكين وعمل دردشة معهم عبر الصفحات التسويقية في وسائل التواصل الاجتماعي؛ مما يساعد على الرد عليهم بصورة مستمرة، والكثير من هذه الروبوتات باتت تعمل على كتابة المواصفات المتعلقة بالمنتجات على مواقع التجارة الإلكترونية وبشكل ناجح وأقل تكلفة[5].

والمقصود بروبوتات الدردشة Chatbots مجموعة من البرامج الخاصة التي تعمل كموظف اتصال افتراضي، حيث تتواصل مع المستخدمين، وتتفاعل روبوتات الدردشة مع الأفراد بطريقة طبيعية من خلال استخدام نوافذ الدردشة النصية. وتنتمي تقنية الروبوت شات إلى تقنية سلسلة من الأوامر أو ما يسمى بأوامر If- Then الشهيرة، وتستخدم هذه البرامج في ردودها على العملاء عدة طرق وأشكال أشهرها النص المكتوب، كما تستخدم أيضًا الصوت والفيديو والصور والملفات GIF[6].

ومن أمثلة ربوتات الدردشة التلقائية ما تستخدمه شركة Domino's Pizza التي تقوم بعملية الردود بشكل تلقائي على المشترين المحتملين، والإجابة على الأسئلة المفتوحة لزوار المواقع الإلكترونية عن طريق معالجة اللغة الطبيعية، كما تقوم بخدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والاحتفاظ ببياناتهم، والاستجابة لعدة طلبات لعملاء مختلفين في نفس الوقت. واستخدمتها الهيئة العامة للغذاء والدواء لتقديم خدمة جديدة باسم Sara

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

chatbot تقوم بالرد عبر تطبيق الواتساب والإجابة عن أسئلة تتعلق بأي منتج أو سعر دواء معين ودرجة تركيز المنتج وغيرها من المعلومات. ويمكن أيضا استخدام ربوتات الدردشة التفاعلية، التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي AI chat bot، والتي يمكنها التواصل مع عدد لا نهائي من العملاء في نفس الوقت، ويمكنها التفاعل، والبدء في الاتصال، بغض النظر عما إذا كانت مثبتة على موقع أو تطبيق، كما يمكن استخدامها في تقديم نصائح للعملاء، وإشراك زوار الموقع في استطلاعات مباشرة، وتقديم التوصيات ذات الصلة بالمحتوى، وهذا يساعد على توفير منصة ممتازة للتواصل على مستوى شخصي مع كل عميل، وبالتالي زيادة الرضا والولاء والإقناع[7].

## مشكلة الدراسة:

مع تزايد اهتمام الباحثين بالتسويق الرقمي كأحد الأدوات الهامة في مجال التسويق، خاصة مع تزايد أعداد مستخدمي الإنترنت، وإعداد المنتجات التي يتم تسويقها إلكترونيا على صفحات الإنترنت، ظهرت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد أهم التقنيات التكنولوجية للثورة الصناعية الرابعة، والتي تم استخدامها بشكل كبير في مجال التسويق الإلكتروني من خلال الشركات والمؤسسات لزيادة فعالية ونجاح العملية التسويقية لديها، ولزيادة فعالية التسويق يحتاج إلى استغلال الزمن في عملية التسويق، وتوفير كافة الفترات الزمنية، والذي يمكن تحقيقه من خلال وسائل الذكاء الاصطناعي.

وفي ضوء التصاعد المتزايد لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء والتفاعل معهم، وأحد التطورات الحالية في هذا المجال هي استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية (chatbot) في خدمة العملاء. ومع وجود هذه التقنية الناشئة في السوق السعودي، تظهر الحاجة إلي فهم اتجاهات الجمهور السعودي نحو تبني هذه التقنيات المستندة للتطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي؛ وعليه فإن الدراسة تسعى بشكل أساسي للكشف عن اتجاهات الجمهور السعودي نحو تقنية الدردشة التفاعلية عبر الروبوتات "الشات بوت" في خدمة العملاء ومدى تقييمهم لهذه التجربة، وذلك للوقوف على مستقبل توظيف هذه التقنيات سواء في مجال العلاقات العامة أو التسويق.

## أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق هدف رئيس يتمثل في: رصد وتفسير اتجاهات اتجاهات الجمهور السعودي نحو استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية chatbot لخدمة العملاء في عمليات التسوق والخدمات المختلفة بالمجتمع السعودي.

وينبثق من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية، هي:

1- رصد خصائص الجمهور السعودي عينه الدراسة المستخدم للشات بوت من حيث متغيرات: (النوع– الفئة العمرية- المؤهل الدراسي– الفترات الزمنية المستخدم خلالها الشات بوت).
2- التعرف على تقييم الجمهور السعودي عينة الدراسة لمستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت.
3- رصد أسباب استخدام الجمهور السعودي عينة الدراسة للشات بوت خدمة العملاء.
4- التعرف على تفضيلات الجمهور السعودي عينة الدراسة لاستخدام الشات بوت
5- تحديد القطاعات التي تشجع عينة الدراسة من الجمهور السعودي على توظيف الشات بوت في خدمة العملاء.
6- تقييم تجربة استخدام الجمهور السعودي عينة الدراسة لشات بوت في خدمة العملاء.

## الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بمسح التراث العلمي ذو الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والذي يتمثل بالدراسات التي رصدت استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية (chatbot) في خدمة العملاء/ الجمهور، وتم تقسيمها بين الدراسات العربية، والدراسات الأجنبية، وذلك على النحو الآتي:

### أولاً: الدراسات العربية:

- **دراسة (درار، والدناني، 2023)**[8] التي سعت إلى الإجابة عن تساؤل رئيسي مفاده: ما مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة بالمنظمات في الدول العربية؟ أجريت الدراسة من خلال استبيان تم توزيعه إلكترونيا على عينة قوامها 142 من أساتذة العلاقات العامة بالجامعات العربية بحكم ارتباطهم بإدارات وأقسام العلاقات العامة بمختلف المنظمات. وقد أكدت النتائج على إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تطبيقات التواصل الاجتماعي في ممارسة الأعمال اليومية، نظرا لتميز تلك التطبيقات بالسرعة والتفاعل

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

المتزامن وغير المتزامن مع جماهير المنظمة. كما أكدت النتائج إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من جهة ممارسي العلاقات العامة في تحليل والتنبؤ باهتمامات جماهير منظمات الأعمال وقياس اتجاهاتها والتعرف على أنماط حياتهم الاستهلاكية.

- **دراسة (ثابت، 2022)**[9] وهدفت إلى استشراف مستقبل صناعة العلاقات العامة في ظل بيئة ذات متغيرات متسارعة من أبرزها الذكاء الاصطناعي والإبداع الإعلامي والإندماج الإعلامي، وذلك من خلال مراجعة بحوث مستقبل العلاقات العامة منذ 2015 وحتى 2022، وتحديد أهم الاتجاهات البحثية والنماذج والنظريات العلمية والنتائج. وقد توصلت الدراسة في ظل مناقشتها الرؤية المستقبلية لمستقبل صناعة العلاقات العامة في ظل تطورات متلاحقة لعلوم أصبحت ذات صلة وثيقة بعلوم الاتصال وهي الذكاء الاصطناعي، والإعلام الإبداعي، والإندماج الإعلامي؛ وفي هذا السياق برزت صناعة العلاقات العامة تتجه حتميا إلى التكيف مع التغيرات التقنية والاجتماعية في بيئة العمل، ويتحدد مدى ونطاق استجابة الأكاديميين والممارسين وفقا لعوامل عديدة.
- **دراسة (الحوراني، 2022)**[10] بهدف التعرف على علاقة استخدام أدوات تقنية التلقين التلقائي في محادثات مواقع التواصل الاجتماعي بخصوصية المستخدم، حيث تعمل الدراسة على التعرف على مظاهر التلقين التلقائي والعوامل المؤثرة عليه وعلى القائمين عليه كحراس بوابة رقميين. استندت الدراسة إلى نظرية حارس البوابة الرقمي. ونظرية إدارة خصوصية الاتصال. وأجريت على عينة عمدية قوامها 410 مفردة ممن يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي. وتوصلت إلى أن المبحوثين يجدون الحد الأدنى مما يطمحون له في الاحتمالات التي تقدمها المحادثات وفقًا لمنطق الاحتمالات في الذكاء الاصطناعي، لذا تتعرض الغالبية العظمى من المبحوثين لمحادثات مواقع التواصل الاجتماعي يوميًا، كما أن الغالبية العظمى من المبحوثين يستخدمون كلًا من Whats App، وFace Book Messenger أكثر مما سواهما في هذا الصدد.
- **دراسة (سلامة، 2021)**[11] التي رصدت فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي بمواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاتصال التسويقي، والوقوف على مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. استندت الدراسة على نظرية نشر الأفكار المستحدثة، وأجريت على عينة قوامها 400 مفردة من طلاب الاتصال التسويقي بجامعتي الملك عبد العزيز والملك سعود من خلال الاستبيان. وتوصلت الدراسة إلى أن الطلاب أكدوا على معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة. أما عن مدى نجاح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي، فأكدت النتائج أنه يتمثل في إدارة الاستراتيجيات الاتصالية لأزمات العملاء، وتعزيز أداء الأعمال الخاصة بالعلاقات العامة، والتعامل مع البيانات الضخمة، والـ chat bot أو استخدام ربوتات الدردشة كوسيلة فعالة للاستفادة من الذكاء الاصطناعي، وتسويق المحتوى.
- **دراسة (حجاج، 2021)**[12] بهدف اختبار أثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي على تطوير التسويق الرقمي في ظل التطور الحديث في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتطور أساليب الذكاء الاصطناعي. أجريت الدراسة على عينة من ٣٥٠ ممن يعملون بشركات الألبان. وأشارت نتائجها إلى أن وسائل الذكاء الاصطناعي تحقق أهم مبادئ جودة التسويق الرقمي من خلال خدمة ما بعد البيع، حيث تتوفر من خلال وسائل الذكاء الاصطناعي خصائص الرد الآلي التي تتيح التواصل في أي وقت ومن أي مكان مما يحقق التفاعلية، كما تقدم وسائل الذكاء الاصطناعي ميزة للبريد الإلكتروني والذي تأكد أهمية استخدامه في التسويق الرقمي، حيث يوفر ميزة الرد الآلي، والإشعارات والاهتمامات.
- **دراسة (عزي، 2021)**[13] التي سعت إلى إلقاء الضوء على العوامل المؤثرة في تبني روبوتات المحادثة لدى بعض الشركات والمنظمات، واعتمادها كأداة تسويقية للتواصل مع العملاء. استندت الدراسة إلى نظرية قبول التكنولوجيا. واعتمدت الباحثة على إجراء سلسلة من المقابلات النوعية المتعمقة مع 30 شخصا من العاملين بمجال التسويق الشبكي ومنظمي الحملات التسويقية الإلكترونية ومجموعة من المتخصصين في مجال البرمجة وتصميم روبوتات المحادثة للتعرف على اتجاهات رجال الصناعة نحو تأثيرات استخدام الـ Chatbots في المجال التسويقي. إلى جانب عينة عشوائية من 400 مفردة من الجمهور العام لاستطلاع آرائهم نحو نتائج استخدام روبوتات المحادثة في التواصل مع مزودي الخدمة. وقد أوضحت النتائج تأكيد أغلب أفراد عينة الجمهور على أن استخدام روبوت المحادثة Chatbot يحقق المعالجة السريعة لطلبات واستفسارات العميل، وموافقة نصف العينة تقريبا على أنه يتم ترشيح المنتجات طبقا لتفضيلات العملاء باستخدام روبوتات المحادثة. وأن استخدام الـ Chatbot يحفز العملاء للعودة إلى الموقع مرة أخرى.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

- **دراسة (مصطفى، 2021)**[14] واستهدفت التعرف على فاعلية تقنية روبوتات المحادثة عبر تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بموقع التواصل الاجتماعي فيسبوك للمؤسسات الصحية، ممثلة في وزارة الصحة والسكان المصرية، في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، وذلك في إطار نموذج قبول التكنولوجيا وعناصره. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة عمدية متاحة بلغت 50 مفردة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الوعي الصحي قبل وبعد استخدام تقنية الشات بوت، وأن تقنية الشات بوت تُعد الحل الأمثل في تقديم المعلومات والإرشاد الطبي حال تقديم المساعدة، إضافة إلى إمكانية إتاحة محادثة إلكترونية على مدار 24 ساعة في اليوم مع الأطباء؛ مما يمثل عاملًا مساعدًا في الحد من الخوف من التعامل مع تلك التقنية.
- **دراسة (شرواني، 2021)**[15]، التي سعت لمعرفة دور المعالجة اللغوية في الذكاء الاصطناعي باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية وأساليب عمل المعالجة الحاسوبية للغة، والتطرق لتجربة السعودية في هذا المجال مع ذكر مستويات التحليل اللغوي بالاعتماد على مشروع تم تنفيذه في جامعة الملك سعود بالرياض. اعتمدت الدراسة على استبانة تقويمية تستبين مدى فعالية دعم المشاريع الجامعية الخاصة باستخدام تقنية روبوتات المحادثة في السعودية بالاعتماد على اللغة العربية الفصحى بجانب العامية السعودية. وأكدت النتائج أن أول روبوت محادثة سعودي يستعمل اللهجة السعودية العامية ويعتمد على منصات متعددة Web, Twitter, android يتم استخدامه عبر التطبيق أو عبر تويتر أو موقعه على الشبكة وهو برنامج يدعم التفاعل الاجتماعي مع الطلاب، وأن إجابة الاستفسارات وبعد إجراء اختبار قابلية الاستخدام جاءت نتيجته مرضية.
- **دراسة (الجيلاني، 2020)**[16] التي ناقشت العوامل التي تؤثر على نية المستهلكين عند تبني برامج الدردشة المصرفية المزودة بالذكاء الاصطناعي عبر الهاتف المحمول في سلطنة عمان. تقترح الدراسة نموذجا من خلال دمج النظرية الموحدة للقبول واستخدام التكنولوجيا مع نظرية مؤشر الجاهزية التكنولوجية. وقد استندت الدراسة إلى استطلاع آراء العملاء باستخدام الاستبيان واستقطبت ٩٠٠ مشارك. وأظهرت النتائج أن العوامل المدعومة والتي أثرت بشكل إيجابي على المستهلكين لتبني برنامج الدردشة المصرفية المزودة بالذكاء الاصطناعي عبر الهاتف المحمول في سلطنة عمان هي: توقع الجهد، والابتكار على توقع الجهد، والابتكار على النية السلوكية، والتأثير الاجتماعي، وتسهيل الظروف. وفي المقابل فإن العامل الوحيد الذي يشير إلى عدم وجود تأثير مهم على النية السلوكية هو انعدام الأمن.
- **دراسة (هشام عزت سعيد، 2019)**[17] ورصدت مدى فعالية برامج ربوتات الدردشة التفاعلية في قطاع الفنادق من منظور العملاء. اعتمدت الدراسة على تقنية تحليل الأهمية والأداء. وأجريت الدراسة من خلال استمارة استبيان إلكترونية على عينة متاحة قوامها 200 عميل ممن كان لهم تجربة مع ربوتات الدردشة للفنادق محل الدراسة. وانتهت الدراسة إلى رضا العملاء بصفة عامة عن برامج الدردشة في الفنادق محل الدراسة، وأن هناك خصائص تحتاج اهتماماً إدارياً فورياً بالتحسين وهو توفير القدرة على فهم وإدراك الحالة النفسية للعميل والاستجابة العاطفية سواء باللفظ أو الإشارة للتوافق مع حالة العميل، كذلك إتاحة تحويل النصوص إلى كلام للتعبير عن المشاعر، وبناء هوية تعبر عن العلامة التجارية للفندق، وإظهار روح الدعابة وحس الفكاهة أثناء التفاعل.

**ثانياً: الدراسات الأجنبية:**

- **دراسة (Malvin & Rangkuti, 2022)**[18]، أجريت هذه الدراسة بغرض تصميم وتطوير نظام تصنيف النصوص على الشات بوت باستخدام طريقة الدعم النوعي Support Vector Machine بهدف تبسيط وتسريع عملية تبادل معلومات المنتج بين العملاء والبائعين حيث يعمل نظام الشات بوت على تصنيف رسائل النصوص والرد عليها بناءً على ذلك، وتوفير الراحة والسرعة والوضوح في عملية تفاعل العميل والبائع. وأكدت النتائج أن نظام الشات بوت المطور لخدمة العملاء يبسط عملية التفاعل بين المشترين والبائعين، وأشار 79% من المستجيبين إلى أن النظام يسهل التفاعل، وأنه يسرّع عملية توفير المعلومات، حيث يقلل وقت الاستجابة من 18.55 دقيقة إلى 0.8 ثانية، وقد حقق النموذج الذي يستخدم طريقة الدعم النوعي دقة عالية جدا.
- **دراسة (Fotheringham & Wiles, 2022)**[19]، سعت هذه الدراسة لاختبار تأثير تنفيذ خدمة عملاء روبوت الدردشة بالذكاء الاصطناعي على عوائد الأسهم، والتحقيق في الآثار المترتبة على أداء استخدام روبوتات المحادثة في أدوار خدمة العملاء. استخدمت الدراسة منهجية دراسة الحدث لفحص العلاقات المفترضة وعملت على دراسة الحدث التي تسمح بالتحقيق في الآثار المترتبة على أداء تنفيذ خدمة عملاء روبوت الدردشة

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

بالذكاء الاصطناعي مع التحكم في العوامل المصاحبة الأخرى التي تؤثر على إيرادات الشركة وأرباحها. وأشارت النتائج إلى أن المستثمرين يستجيبون بشكل إيجابي للشركات التي تطلق روبوتات دردشة AI لدعم العملاء مما يشير إلى أن تنفيذ خدمة عملاء chatbot يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على عوائد الأسهم.

- **دراسة (Nicolescu & Tudorache, 2022)**[20] بغرض استكشاف أبعاد تجربة العملاء مع روبوتات الدردشة/ وكلاء الدردشة، وكيف يؤثر الـ chatbot وآليات التفاعل ومحتوى المحادثة على التصورات والاستجابات. اتبع الباحثون المنهجية النظامية لجمع الأبحاث ذات الصلة والتي بلغت 40 دراسة منشورة تقدم نتائج تجريبية. وقد أشارت النتائج إلى أن العوامل الرئيسية المؤثرة في تجربة العميل روبوتات الدردشة تتلخص في ثلاث فئات: العوامل المتعلقة بروبوتات الدردشة، العوامل المتعلقة بالعميل، العوامل المتعلقة بالسياق، حيث يتم تصنيف العوامل المتعلقة بروبوتات الدردشة في نظام ميزات الدردشة ومميزات أنسنة روبوتات الدردشة وتعدد العوامل ينتج عن تجربة العملاء تصور أو سلوك ايجابي أو سلبي. في الوقت نفسه، يستجيب العملاء من خلال إظهار نواياهم وسلوكياتهم تجاه التكنولوجيا نفسها أو تجاه الشركة. ووفقًا للدراسات التجريبية، فإن أكثر العوامل تأثيرًا عند استخدام روبوتات المحادثة لخدمة العملاء هي مدى ملاءمة الاستجابة وحل المشكلات، والتي عادةً ما تؤدي إلى رضا العملاء الإيجابي، وزيادة احتمالية استمرار استخدامهم روبوتات الدردشة، وشراء المنتجات، وتوصيات المنتج.
- **دراسة (Hammad, 2021)**[21]، التي أجريت بهدف التركيز على بحث تبني روبوتات الدردشة بين مسافري جيل الألفية المصريين في محاولة لإيجاد الدوافع لدى مسافري الألفية المصريين لاستخدام روبوتات الدردشة المتعلقة بالسفر عن أخطار التصور ونية الاستخدام المستقبلي. أجريت الدراسة على عينة بلغت 241 مفردة. وأظهرت النتائج أن الدوافع الأقوى ناتجة عن الفضول والإنتاجية وأن المستخدمين اعتبروا روبوتات الدردشة المختصة بالسفر غير محفوفة بالمخاطر، أما غير المستخدمين للروبوتات يعتبرونها محفوفة بالمخاطر بينما أبدى جميع المستخدمين موقفا إيجابيا من استخدامها.
- **دراسة (Behera et al, 2021)** [22]، التي ركزت على روبوتات المحادثة الإدراكية لخدمة العملاء في سياق شخصي لشركات B2B، واستكشاف تعيين روبوتات المحادثة في خدمة العملاء وفهم كيف يمكن للتكنولوجيا تمكين خدمة العملاء. تم تطبيق الدراسة من خلال استبيان معتمدا على مقياس ليكرت على عينة من 300 متطوع من شركات B2B. وقدمت النتائج دليلاً على قيمته البالغة لدى العملاء، لاسيما أثناء التحقق من المعلومات في الوقت الفعلي حول الموثوقية وإمكانية الوصول إلى المنتجات/ الخدمات. كما تخلق الإجابات التلقائية للأسئلة المتكررة حول المشكلات المتكررة تجربة سلسة للعملاء.
- **دراسة (Andrade & Tumelero, 2021)**[23]، هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير دمج الذكاء الاصطناعي، وتحديداً نظام Watson الخاص بشركة IBM، في عمليات خدمة العملاء لوحدة الذكاء التحليلي (AIU) في البنك من أجل تحسين كفاءة وفعالية خدمة العملاء. استخدم البحث دراسة الحالة، مع التركيز على وحدة الاستخبارات التحليلية (AIU) لبنك تجاري برازيلي. تم إجراء عدد 18 مقابلة مع موظفين يشغلون مناصب مختلفة بالبنك. كشفت النتائج تطور النضج المعرفي للذكاء الإصطناعي سيء السمعة بالحصول على 181 مليون تفاعل و7.6 مليون تسجيل حضور في عام 2020، ما أدى إلى تحسين كفاءة الخدمات، مع زيادة في السرعة، والتوافر وإمكانية الوصول والقدرة على التنبؤ وإعادة الشحن واستطاعت خدمة الـ Chatbot تقليل قوائم الانتظار في مراكز الاتصال والعلاقات.
- **دراسة (Wibowo, 2020)**[24]، هدفت الدراسة إلى استكشاف احتمالية استخدام روبوتات المحادثة لخدمة العملاء في سوق التجارة الإلكترونية بغرض مناقشة التحسينات المحتملة التي يمكن إجراؤها على روبوتات المحادثة. تم عمل استبيان استطلاعي من 102 مشارك في سن المراهقة 17- 20 سنة، وفوق 20 سنة. ووجدت الدراسة أن معظم المستجيبين استخدموا chatbot من قبل، بينما لم تستخدم نسبة 33.3% من العينة روبوت محادثة مطلقًا. وأن المبحوثين عندما سُئلوا عن اهتمامهم بتطبيقات الـ chatbots كخدمة عملاء في منصات التجارة الإلكترونية، أظهر معظمهم استجابة إيجابية معتقدين أن الـشات بوت يمكن أن يتفوق على خدمة العملاء الحالية في المجال.
- **دراسة (Luo, & Tong, 2019)**[25] التي اعتمدت على بيانات التجارب الميدانية لأكثر من 6200 عميل تم اختيارهم عشوائيا لتلقي مكالمات مبيعات صادرة من روبوتات المحادثة. وتشير النتائج إلى أن روبوتات المحادثة غير المكشوف عنها فعَّالة مثل العاملين المهرة وأن فاعليتها تفوق فاعلية العاملين عديمي الخبرة بمقدار

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

أربع أضعاف في توليد مشتريات العملاء. ومع ذلك، فإن الكشف عن هوية الـ chatbot قبل محادثة عميل الجهاز يقلل من معدلات الشراء بحوالي 79.7%. كما توصلت الدراسة إلى أن الكشف عن روبوت المحادثة يقلل بشكل كبير من طول فترة المكالمة، وأنه عندما يعرف العملاء أن الشريك في المحادثة ليس بشريا، فإنهم يكونون أكثر فظاظة، وينعكس ذلك على قرارات الشراء لأنهم يرون أن الروبوت الذي تم الكشف عنه أقل معرفة وأقل تعاطفا.

- **دراسة (Sousa et al, 2019)**[26]، سعت الدراسة لبناء إطار يمكن أن يساعد الأفراد أو المؤسسات في تطوير حلول روبوتات الدردشة الخاصة بهم. تضمنت الدراسة مراجعة الأدبيات حول تقنيات الـ chatbot لجمع المعلومات ذات الصلة وتطوير تصنيف لمقارنة التقنيات المختلفة المتاحة. كذلك تقدم الدراسة دراسة حالة عن تنفيذ برنامج الشات بوت في شركة كبيرة لإثبات مساهمة هذا العمل في المعرفة الحالية حول بناء حلول الشات بوت. وأظهرت النتائج أن الحالة الحالية لتقنيات روبوتات الدردشة ليست كاملة كما كان متوقعًا في البداية. وواجهت الدراسة أوجه عدم توافق وقيود في التقنيات التي تم اختبارها، ما يشير إلى أنه من المتوقع حدوث مزيد من التطور والتحسين في هذا المجال.
- **دراسة (Stiefel, Scott, 2018)**[27] حاولت إلقاء الضوء على استخدامات ربوت الدردشة المعروف باسم Woebotوهو روبوت محادثة يستفاد منه في مجال الصحة العقلية من خلال توفير مجال جديد من العلاج بالبرمجيات، حيث يمكن للمستخدمين استخدامه لمعالجة مشاعر القلق أو الاكتئاب. وتشير الدراسة إلى أنه لا يوجد أية ضمانات بخصوص الالتزام بالسرية على هذه التطبيقات وذلك في إطار وضع الخصوصية الحالي في الولايات المتحدة، على الرغم من أن كثير من الدول قد تفرض قيودا على الاستخدام والكشف عن المتخصصين في مجال الصحة العقلية المرخص لهم.
- **دراسة (Sitorus, Manatap Dolok Lauro, 2018)**[28] التي توصلت الدراسة إلى أن عددا كبيرا من الشركات قد تواجه صعوبات كبيرة في تزايد عدد المكالمات التي يتلقاها وكلاء مركز الاتصال ويكون الحل المتاح هو زيادة القوى العاملة لوكلاء مركز الاتصال الخاص بها حتى تستوعب عدد المكالمات التي يتم تلقيها، وتتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفير المزيد من روبوتات المحادثة Chatbot كمكون أو خدمات تابعة لها للتواصل مع جهات خارجية، من خلال الجمع بين Chatbot وبيانات العميل، ويمكن للشركة إنشاء خدمة رسائل أكثر تخصيصا من خلال استخدام خدمة الرسائل الحالية المتاحة على الهاتف المحمول، ويؤدي هذا النوع من التكامل إلى مضاعفة تأثير نشر حملة تسويقية مستهدفة، وتقديم خدمات لدعم العملاء.
- **دراسة (Xu et al, 2017)**[29]، هدفت هذه الدراسة إلى إنشاء نظام محادثة جديد لخدمة العملاء على وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام أحدث تقنيات التعلم العميق Deep Learning وتقييم أدائه مقارنة بالعملاء البشريين وأنظمة استرجاع المعلومات. أجرت الدراسة تحليلًا للمحتوى للكشف عن الموضوعات الرئيسية المتعلقة بطلبات المستخدمين على وسائل التواصل الاجتماعي وفحص أداء النظام في توفير التعاطف والمساعدة للعملاء والمستخدمين. خلصت الدراسة إلى أن أكثر من 40% من طلبات المستخدمين على تويتر عاطفية ولا تهدف إلى البحث عن معلومات محددة. كما حقق النظام القائم على التعلم العميق أداءً مشابهًا للوكلاء البشريين في التعامل مع الطلبات العاطفية، والتي تمثل جزءًا كبيرًا من طلبات المستخدمين على وسائل التواصل الاجتماعي.

## الإطار النظري للدراسة:

### أ) نظرية انتشار المستحدثات: Diffusion of Innovation theory

تتأسس نظرية انتشار المستحدثات على أربعة عناصر رئيسية تتمثل في: مواصفات المستحدث (الابتكار)، وقنوات الاتصال، والزمن، والنظام الاجتماعي. ويتم انتشار المبتكرات حين تنتشر فكرة أو شيء معين من نقطة الأصل إلى المناطق الجغرافية المحيطة بها، أو من شخص لآخر خلال منطقة واحدة[30].

بالرغم من أن نظرية نشر المستحدثات ظهرت بداياتها في كتابات روجرز Everett Rogers منذ أربعينيات القرن الماضي، إلا أن الاهتمام الحقيقي بها بدأ خلال العقدين الأخيرين مع الانتشار السريع للتكنولوجيا في شتى مجالات الحياة[31]. وتَتبُّع هذه النظرية يقود إلى مجالات العلم المختلفة من الطب والهندسة والصناعة وإدارة الأعمال والإعلام والأخبار وغيرها[32].

وتحاول النظرية تفسير أو توقع كيفية انتشار أي متغير جديد في بيئة معينة، وما هي العوامل التي تؤثر في هذا الانتشار؟ وقد يكون هذا المتغير أي مستحدث على البيئة، مثل تكنولوجيا جديدة أو فكرة مبتكرة أو طريقة عمل مختلفة، أو كما هو الحال في هذه الدراسة "تطبيق مستحدث".

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

- **مفاهيم النظرية:**

– مفهوم المستحدث Innovation: يعتبر المستحدث أحد الأبعاد المهمة التي تقوم عليها نظرية انتشار المستحدثات، ويعرفه العديد من الباحثين على أنه "شيء ما يدركه الأفراد على أنه جديد تماما، ويدخل مجال الاستخدام في حياة الأفراد، وقد يكون المستحدث فكرة أو منتج ما"[33]. والمستحدث أو الابتكار هو "أي فكرة جديدة، أو أسلوب، أو نمط جديد يتم استخدامه في الحياة مثل استحداث وسيلة اتصالية كالهاتف المحمول"[34].

– مفهوم الانتشار Diffusion: الانتشار هي "العملية التي تذاع بواسطتها الفكرة الجديدة داخل النظام الإجتماعي، بعد أن يتحقق القدر الأكبر من اعتناق أفراد النظام الاجتماعي لها. وترتكز عملية الانتشار على التفاعل الإنساني الذي من خلاله ينقل شخص ما فكرة جديدة إلى شخص آخر". ويؤكد الباحثون أن الانتشار مرتبط بالمستحدثات والابتكارات حيث يرى روجرز أن الانتشار عبارة عن انتقال الأفكار والتكنولوجيا والممارسات الجديدة من مصادر ابتكارها إلى الناس وحالة النجاح التي تصادف بعضها في هذه العملية والفشل الذي يصاحب البعض الآخر[35].

– مفهوم التبني Adoption: التبني هو العملية العقلية التي يمر خلالها الفرد، من وقت سماعه أو علمه بالمستحث أو الابتكار، إلى أن ينتهي به الأمر، إلى مرحلة التبني النهائية لهذا الابتكار. ويؤكد الباحثون مدى تلازم وأهمية عمليتي انتشار وتبني المستحدثات، كما يشيرون إلى أن عملية الانتشار تختص بالجماعة أي أنها تحدث بين عدد كبير من الأفراد، بينما تختص عملية التبني بالأفراد، أي أنها تحدث داخل كل فرد على حده[36].

– وقد طرح روجرز خمس مراحل للتبني عبر صياغة أكثر تحديدا ترتبط أساسا بالفرد بوصفه الوحدة الرئيسة في المجتمع؛ ومن ثمَّ فإن المراحل الخمس للتبني – وفقا لروجرز- تشتمل بدورها على ما يلي[37]:

- إدراك الفرد للمستحدث Awareness: أي إدراكه للفكرة الجديدة مع تحديد المصادر التي تعرف من خلالها الفرد على الفكرة الجديدة، وحدود معلوماته بشأنها.
- الاهتمام Interest؛ وتعني أن ينتقل الفرد من مرحلة الإدراك إلى مرحلة التفكير المتعمق في الفكرة الجديدة.
- التقويم والموازنة Evaluation؛ حيث يقوم الفرد بالموازنة بين المكاسب والخسائر، كما يضع تصورا للمجهود اللازم لوضع الفكرة الجديدة محل التجريب والتنفيذ.
- التجريب Trial؛ حيث يقوم الفرد بتجريب الفكرة الجديدة والوقوف عن كثب على مزاياها وعيوبها من وجهة نظره الشخصية. وقد يستعين الفرد بآخرين في إصدار الحكم على مزايا الفكرة الجديدة أو قصورها في حل المشكلات المعينة.
- التبني Adoption؛ عندما يتأكد للفرد مزايا الفكرة وتفوقها النسبي على عيوبها يقرر تبني الفكرة ووضعها حيز التنفيذ على المدى القريب والمدى البعيد. ويعد مصطلح التبني في هذه الحال مرادفا لمصطلح الإقناع.

- **مراحل انتشار المستحدث:**

قسَّم روجرز مراحل انتشار المتغير الجديد إلى أربع مراحل[38]:

– المرحلة الأولى: التبني أو الاكتشاف Adoption/Discovery: وتبدأ مع الظهور الأولي للمستحدث أو المتغير الجديد.

– المرحلة الثانية: جمع المعلومات Knowledge Gathering: وتعتمد على استكشاف مزايا المستحدث وعيوبه وردود الأفعال تجاهه.

– المرحلة الثالثة: الإقناع Persuasion of Investment or Commitment: وتبدأ بعد أن يكوِّن المستخدم فكرة واتجاها إيجابيا نحو المستحدث، فيبدأ في الإقتناع به وبفائدته، ثم الالتزام باستخدامه.

– المرحلة الرابعة: التنفيذ Implementing of Innovation: وهي المرحلة الأخيرة من مراحل تبني المستحدث، والتي يقوم فيها المستخدم بالعمل من خلال هذا المستحدث بالفعل.

- **العوامل المؤثرة على اتجاهات المستخدم نحو المستحدث:**

**أولاً: عوامل خاصة بالمستخدم:**

يحدد اتجاه المستخدم ناحية المستحدث العديد من العوامل الخاصة بمهارة المستخدم مع المستحدث واتجاهاته نحو التغيير وغيرها الكثير، وهذه العوامل تؤثر في سرعة تبني المستخدم للمستحدث. وقام روجرز بتقسيم المستخدمين إلى خمس فئات، ووصف ودراسة كل فئة كما يلي[39]:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

– الـرواد Innovators: وهـم المسـتخدمون ذوو الجانـب الجـامح والرغبـة فـي المخـاطرة، ويكـون الـرواد أول مـن يتبنـى المسـتحدث وهـو مـايزال شـيئا مجهـولاً تمامـا. كمـا يكـون الـرواد غالبـا صـغار السـن وذوي مسـتوى اجتمـاعي عـال ومسـتوى مـادي مرتفـع، كمـا يكونـون ذوي علاقـات اجتماعيـة واسـعة، ويرغبـون فـي أن يظلـوا فـي طليعـة الـدوائر الاجتماعيـة. وأخيـرا فـإن لهـم علاقـات وثيقـة مـع مصـادر علميـة ومبتكرين آخرين؛ مما يتيح لهم الاطلاع على كل ما هو جديد في التكنولوجيا.

– أوائـل المتبنـين Early Adopters: يشـترك أوائـل المتبنـين مـع المبتكـرين فـي كـونهم صـغار السـن، وكـذلك علـو مسـتواهم الاجتمـاعي والمـادي، وعلاقـاتهم الاجتماعيـة المتعـددة، والمسـتوى التعليمـي المرتفـع، ويعتبـرون مـن قـادة الـرأي فـي مجتمعـاتهم، إلا أنهـم متحفظـون قلـيلاً فـي تبنـي التكنولوجيـا الحديثـة أكثـر مـن فئـة المبتكـرين، ويميلـون إلـى اختيـار المبتكـرات التـي لهـا احتماليـة أكبـر فـي الحفـاظ علـى نشـاطهم الاجتماعي.

– الغالبيـة المبكـرة Early Majority: تبـدأ الغالبيـة المبكـرة بعـد فتـرة فـي تبنـي المسـتحدث، وفـي هـذه الفتـرة يـتم تقـويم أداء المسـتحدث، وإذا كـان هـذا التقـويم إيجابيـا يبـدأ المسـتحدث بالانتشـار. وتكـون الغالبيـة المبكرة من ذوي المستويين الاجتماعي والمادي فوق المتوسط، ولكنهم ليسوا قادة رأي في مجتمعاتهم.

– الغالبيـة المتـأخرة Late Majority: تقتـرب هـذه الفئـة مـن المسـتحدث بدرجـة عاليـة مـن التشـكك والحذر، كما أنهم ليسوا من ذوي المستوى المادي أو المستوى الاجتماعي المرتفع.

– المتـأخرون Laggards: يحـارب المتـأخرون كـل أنـواع التغييـر؛ وبالتـالي فـإن إدخـال أي مسـتحدث فـي بيئـتهم لا يلاقـي أي ترحيـب مـن قِـبلهم وقـد لا يتقبلونـه أبـدًا، ويكـون أفـراد هـذه الفئـة غالبـا مـن كبـار السـن والأشـخاص ذوي المسـتوى المـادي والتعليمـي البسـيط، كمـا أن علاقـاتهم الاجتماعيـة تنحصـر فـي الأصدقاء المقربين والعائلة فقط.

**ثانيا: عوامل خاصة بالمنظومة أو البيئة التي ظهر بها المستحدث:**

وهـي عوامـل خاصـة بقائـد المنظومـة، وعوامـل خاصـة بصـفات المنظومـة الداخليـة، وأخـرى خاصـة بعلاقاتها الخارجية، كما يلي[40]:

– عوامل خاصة بقائد المنظومة: وتتمثل في الاتجاهات نحو المستحدث.

– عوامـل داخليـة فـي المنظومـة: وتتمثـل فـي: (حجـم المنظومـة- الاسـتعانة بالمصـادر الخارجيـة- قـوة العلاقات الداخلية- رسمية التعاون داخل المنظومة- تعقد هيكلة المنظومة- مركزية القيادة).

– عوامل خارجية: انفتاح المنظومة للمنظمات الأخرى.

**ب) نموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM)**

أوضح دافيز Fred Davis مبتكر نموذج "قبول التكنولوجيا" بأن هذا النموذج يمكنه تفسير استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من قبل الأفراد وتأثيره على عملهم وأدائهم، ويرى أن علاقة كل من السلوكيات والنوايا والمواقف والمعتقدات تتنبأ بموافقة المستخدم على تكنولوجيا المعلومات. ويعتمد هذا النموذج على متغيرين رئيسين وهما: المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة. فالمنفعة المدركة تعني الدرجة التي يعتقد عندها الشخص أن نظام المعلومات الخاص ربما يعزز أداء عمله (أي بواسطة تقليل الوقت الخاص بإنجاز المهمة أو توفير المعلومات في وقت زمني محدد)، وسهولة الاستخدام المدركة تعني الدرجة التي يعتقد عندها الشخص أن استخدام نظام معلومات خاص ربما لا يحتاج إلى بذل مجهود لاستيعابه وفهمه[41].

ويرى هندرسون وديفيت Henderson & Divett أن نموذج قبول التكنولوجيا من النماذج الصادقة والموثوقة لتفسير قبول واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تم اختباره بشكل مكثف وواسع على العينات ذات الأحجام المختلفة في ظروف ومجالات متنوعة، حيث الغرض من هذا النموذج هو تفسير سلوك المستخدم تجاه نظم المعلومات والتنبؤ بنية الاستخدام والاستخدام الفعلي للابتكارات التكنولوجية[42].

ويفترض دافيز Davis - في هذا النموذج قبل تعديله- أنه يمكن تفسير حافز المستخدم لنظام المعلومات من خلال ثلاثة عوامل: المنفعة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الموقف تجاه استخدام النظام. وافترض أن موقف المستخدم يعتبر عاملاً محددا رئيسيا للاستخدام الفعلي أو عدم الاستخدام، ويتأثر موقف المستخدم بدوره باعتقادين رئيسين هما: المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة؛ حيث إن لسهولة الاستخدام المدركة تأثيرا مباشرا على المنفعة المدركة، وأخيرا يتأثر كلا الاعتقادين بمتغيرات خارجية[43].

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

وتوصلت العديد من الدراسات التي أجريت بشأن نموذج قبول التكنولوجيا إلى وجود ارتباط قوي بين المنفعة المدركة وقبول التكنولوجيا؛ حيث إن المنفعة المدركة عامل حاسم في تبني تكنولوجيا المعلومات، لذلك يتوجب على مصممي نظم المعلومات والاتصال التركيز على خصائص ومنافع النظام لتحسين درجة القبول لدى المستخدم، كما توجد علاقة قوية بين المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة، حيث إن سهولة استخدام النظام له تأثير قوي على إدراك المستخدم لمنفعة النظام[44].

- **المتغيرات الأساسية الخاصة بالنموذج:**

– إدراك سهولة الاستخدام Perceived Ease of Use: يشير هذا المتغير إلى الدرجة التي يتوقع من خلالها المستخدمون المرتقبون أن النظام المحتمل سوف يكون سهلا وخالي من الجهد[45]. وقد أشار الباحثون الذين درسوا نموذج قبول التكنولوجيا إلى أن إدراك سهولة الاستخدام هو أحد المحددات المهمة والمباشرة لإدارك الفائدة من الاستخدام[46].

– الفائدة المتحققة من الاستخدام Perceived Usefulness: عرف دافيس هذا المتغير على أنه "الدرجة التي يعتقد من خلالها شخص ما أن استخدام نظام بعينه سوف يؤدي إلى تحسين وتعزيز أداؤه الوظيفي"، علاوة على ذلك، فإن إدارك المنفعة/ الفائدة عرف باستمرار على أنه من الدلائل المهمة للنوايا السلوكية لاستخدام نظام جديد أو استخدام نظام قائم بالفعل[47].

– التسلية المتحققة أثناء الاستخدام Perceived Enjoyment: يستخدم متغير التسلية المدركة كثيرا في الدارسات ليعبر عن مفهوم الدافع الداخلي وكيف أن الدوافع الداخلية تؤثر على سلوك الأفراد نحو قبول تكنولوجيا المعلومات. وقد عرف دافيز وآخرون متغير إدراك متعة الاستخدام على أنه "المدى الذي ينظر من خلاله إلى أن استخدام الحاسب الآلي ممتع في حد ذاته بغض النظر عن أي نتائج أخرى كانت متوقعة من هذا الاستخدام، ووجد الباحثون أن إدارك متعة الاستخدام من المحددات المهمة والرئيسة لتبني استخدام التكنولوجيا بالإضافة إلى إدراك الفائدة وسهولة الاستخدام[48].

– القدرة على التحكم Perceived behavioral control: التحكم هو قدرة الفرد على السيطرة والتحكم في فعل محدد أو ظروف بيئية محددة. وقد قارن ماثيسون Mathieson بين نظرية السلوك المخطط ونموذج قبول التكنولوجيا، وتوصل إلى أن السيطرة أو التحكم أحد العوامل المحددة والمهمة لاتجاهات المستخدمين مثلها في ذلك مثل الفائدة أو المنفعة وسهولة الاستخدام.

– النية السلوكية Intention: دعمت العديد من الدارسات فكرة أن النية السلوكية Behavioral Intentions لها تأثير إيجابي على السلوك Behavioral؛ وبالتالي فإن النية السلوكية يفترض أن تكون سابقة على الفور من السلوك. وعلى الرغم من أن نموذج قبول التكنولوجيا تم استخدامه على نطاق واسع للتنبؤ باسخدام وقبول تكنولوجيا جديدة فإن العديد من الباحثين لاحظ أن التأكيد على العوامل المتعلقة بالمستوى الفردي في النموذج قد تم إهمالها على الرغم من أنها قد تؤثر بطريقة مباشرة.

– مهارات التصفح (الويب) Web Skills: وهو من المتغيرات الخاصة بالمتلقي؛ حيث توصل "كوفاريس" Koufaris إلى أن المستخدمين الذين كان لديهم اعتقاد بأن مهارات التصفح جيدة حققوا مزيدا من الاستمتاع والسيطرة/ التحكم أثناء التسوق عبر الإنترنت[49].

## فروض الدراسة:

سعت الدراسة الحالية لاختبار صحة عدد من الفروض العلمية، وذلك على النحو الآتي:

- الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لمتغير النوع
- الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للفئة العمرية
- الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للمؤهل الدراسي
- الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لتفضيل استخدام الشات بوت

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

- الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير النوع
- الفرض السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير الفئة العمرية
- الفرض السابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير المؤهل الدراسي
- الفرض الثامن: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت وتفضيل استخدام شات بوت خدمة العملاء

## تحديد المفاهيم:

- **الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence:** يُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه تطور أجهزة ونظم حاسوبية وتقنيات البرمجة المتطورة، والتي تتسم بثلاث سمات أساسية هي: التعرف الذكي Intelligent Recognition، والتواصل الذكي Intelligent Communication، والمحاكاة الذكية Intelligent Simulation، كما أنها قادرة على الانخراط في عمليات التفكير الشبيهة بالإنسان، مثل: التعلم، والمعرفة، واستخدام المعلومات، أو الإدراك للتوصل لاستنتاجات[50].

ويقصد به إجرائيا تلك الأنظمة والبرمجيات الذكية القائمة على محاكاة الملكية العقلية للإنسان باستخدام البرامج الحسابية؛ لتصبح قادرة على التعلم والتخطيط والاستنتاج المنطقي والاستدلال لمعالجة البيانات الضخمة ونمذجة الفكر والسلوك واتخاذ القرارات على أساس فهم اللغة المنطوقة وإنجاز أعمال متطورة.

- **ربوتات المحادثة Chatbots**: مجموعة من البرامج الخاصة التي تعمل كموظف اتصال افتراضي، حيث تتواصل مع المستخدمين، وتتفاعل معهم بطريقة طبيعية من خلال استخدام نوافذ الدردشة النصية. وتنتمي تقنية الروبوت شات إلى تقنية سلسلة من الأوامر أو ما يسمى بأوامر If-Then الشهيرة، وتستخدم هذه البرامج في ردودها على العملاء عدة طرق وأشكال أشهرها النص المكتوب، كما تستخدم أيضًا الصوت والفيديو والصور والملفات GIF[51].

- ويقصد بها إجرائيا الربوتات التلقائية التي تستخدمها الشركات والمنظمات المختلفة في السوق السعودي، والتي تقوم بعملية الردود بشكل تلقائي على العملاء، والإجابة على الأسئلة المفتوحة لزوار المواقع الإلكترونية عن طريق معالجة اللغة الطبيعية، كما تقوم بخدمة العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والاحتفاظ ببياناتهم، والاستجابة لعدة طلبات لعملاء مختلفين في نفس الوقت.

## الإطار المنهجي للدراسة:

### نوع الدراسة ومنهجها:

تنتمي هذه الدراسة إلى حقل الدراسات الاستشرافية Forecasting Studies، التي تمثل رافدا حديثا نسبيا ضمن منظومة الدراسات العلمية التي تهتم برصد الظاهرة البحثية في الواقع بشكل دقيق، والوقوف على متغيراتها بدقة، ودراسة العلاقات القائمة فيما بينها – أي تلك المتغيرات-؛ ثم وضع تصورات وسيناريوهات علمية وتفسيرية لحال تلك الظاهرة في المستقبل، ومن ثم فإن النوع الحالي من الدراسات يحقق عدة أهداف تتمثل بدورها في الفهم، والتفسير، فضلاً عن التنبؤ العلمي بمسار الظاهرة وتطورها في المستقبل.

وتعتمد الدراسات الاستشرافية في معظمها على منهج المسح الوصفي Descriptive Survey؛ الذي يسمح للباحث بجمع المعلومات والبيانات عن الظاهرة محل الدراسة، فضلاً عن الارتكاز إلى الأطر النظرية، وصولاً إلى وضع تصورات علمية ذات دلالة بشأن التحكم في مسار الظاهرة وتوجيهها إيجابا في الصالح العام للمجتمع المعين[52]. وتستند الباحثة في دراستها الاستشرافية على أطروحات نظرية انتشار المستحدثات.

وتعتمد الدراسة الحالية على منهج المسح Survey Method من خلال أداة الاستبيان؛ للحصول على البيانات المتصلة بالظاهرة عبر المسح بالعينة للجمهور السعودي، وتفسير النتائج.

### عينة الدراسة:

اعتمدت الباحثة على العينة العمدية Purposive Sample في اختيار عينة من 220 مفردة من الجمهور السعودي، حيث تم اختيار مفردات العينة حسب سمات محددة، وتم استبعاد من لا يتوفر فيهم هذه السمات. فقد

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

اعتمد اختيار أفراد العينة على توفر سمة الاستخدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتحديدا استخدام ربوتات الدردشة التفاعلية أثناء عملية التسويق.

## أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة الإلكترونية في إطار منهج المسح، والتي تم توزيعها وتداولها عبر تطبيق (الواتس آب). وقد تضمنت الاستبانة أسئلة حول السمات الديموغرافية، بالإضافة إلي تقييم استخدام ربوتات الدراشة التفاعلية chatbots التي تستخدم في خدمة العملاء بالعديد من المؤسسات والشركات بالمملكة العربية السعودية. وقد قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الجامعي 1444ه.

## اختبارا صدق وثبات الاستبيان:

### 1) الصدق: Validity

"يقصد بالصدق أن يقيس المقياس ما ينبغي أن يُقاس". وقد حرصت الباحثة على مراعاة الدقة بالشكل الذى يحقق درجة عالية من الصدق "سواء الصدق الظاهرى Face Validity والذى يتم من خلال عرض أداة القياس على المحكمين للتأكد من أنها تقيس الموضوع أو المتغير محل الدراسة، أو صدق المحتوى Content Validity للتأكد من أن مضمون أو محتوى المقياس يغطي جميع جوانب المشكلة محل الدراسة.

ولتحقيق الصدق لاستمارة الاستبيان، قامت الباحثة بعرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الإعلام(*)، وبعد جمع الاستمارات، قامت بإجراء التعديلات على بعض الأسئلة وفقاً لآراء وملاحظات السادة المحكمين.

كما قامت الباحثة بإجراء اختبار قبلي Pre-Test على عينة من 20 مبحوثاً من الجمهور السعودي المستخدم لروبوتات الدردشة التفاعلية للتأكد من وضوح المقاييس، ومن أنها تقيس الظاهرة المراد قياسها بدقة.

### 2) الثبات: Reliability

يُعد أسلوب إعادة الاختبار Test – Retest من أقوى الأساليب المتبعة فى تحديد درجة ثبات المقياس، حيث أجرت الباحثة إعادة تطبيق استمارة الاستبيان على نسبة 5% من العينة الأصلية بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الفعلي للاستمارة، لاختبار مدى الاتساق بين البيانات التي تم جمعها في التطبيق الأصلي للدراسة وبين التطبيق الثاني البعدي، ثم قامت الباحثة بعد ذلك بإدخال البيانات للتحليل بالحاسب الآلي، وبلغ معامل الثبات للأسئلة 93%، واعتبرت الباحثة أن معامل الثبات مناسب وفقاً لما هو متعارف عليه في هذا المجال.

## المعالجات الإحصائية للبيانات:

تم إجراء التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة عبر برنامج SPSS، حيث تم الاعتماد على الإحصاء الوصفي الذي يشمل التكرارات والنسب المئوية بالإضافة إلي مجموعة من العمليات الإحصائية الاستدلالية تمثلت في:

- اختبار كولمجروف – سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov).
- اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطين حسابيين لمجموعتين من المبحوثين في أحد المتغيرات من نوع الرتبة (Ordinal).
- اختبار كروسكال واليس (Kruskal-Wallis Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين من المبحوثين في أحد المتغيرات من نوع الرتبة (Ordinal).
- اختبار كا$^2$ Chi Square لدراسة دلالة العلاقة الإحصائية بين المتغيرات الاسمية.

## نتائج الدراسة:

- **أولاً: خصائص العينة:**

**جدول رقم (1)**
**خصائص عينة الدراسة**

| خصائص العينة | | التكرار | % | المجموع | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | التكرار | % |
| النوع | أنثى | 146 | 66.4 | 220 | 100 |
| | ذكر | 74 | 33.6 | | |
| الفئة العمرية | 15 – 25 سنة | 109 | 49.5 | 220 | 100 |
| | 26 – 35 سنة | 48 | 21.8 | | |

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 20.9 | 46 | 36 – 45 سنة | |
| | | 2.7 | 6 | 46 – 50 سنة | |
| | | 5.0 | 11 | 51 سنة فأكثر | |
| 100 | 220 | 4.5 | 10 | ثانوية عامة | **المؤهل الدراسي** |
| | | 58.6 | 129 | بكالوريوس | |
| | | 7.3 | 16 | دبلوم | |
| | | 29.5 | 65 | دراسات عليا | |

- **ثانياً: استخدامات الشات بوت:**

**جدول رقم (2)**
**آخر استخدام للمبحوثين لبرامج ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت)**

| الفترة | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| اليوم | 18 | 8.2 |
| منذ عدة أيام | 20 | 9.1 |
| منذ أسبوع | 60 | 27.3 |
| الشهر الماضي | 41 | 18.6 |
| خلال الثلاث أشهر الماضية | 15 | 6.8 |
| خلال الستة أشهر الماضية | 26 | 11.8 |
| لم استخدمه من قبل | 40 | 18.2 |
| **المجموع** | **220** | **100** |

يوضح الجدول السابق ردود العينة على آخر مرة قاموا فيها باستخدام الدردشة التفاعلية (الشات بوت)، حيث أكد ما نسبته 27.3% من أفراد العينة أن آخر استخدام لهم لتلك التقنية كان "منذ أسبوع"، وجاء آخر استخدام منذ "الشهر الماضي" بنسبة 18.6%، وأكد 8.2% أن آخر استخدام لهم كان "اليوم"، في حين أفادت نسبة 18.2% من أفراد العينة أنهم لم يستخدموا الشات بوت من قبل.

وهي نتائج يمكن تفسيرها في ضوء اهتمام المواطنين السعوديين بتجربة واستخدام التقنيات التكنولوجية الجديدة، حيث تفيد نظرية انتشار المستحدثات أن مفهوم المستحدث يعتبر أحد الأبعاد المهمة التي تقوم عليها النظرية وتعرفه على أنه شيء ما يدركه الأفراد على أنه جديد تماما، ويدخل مجال الاستخدام في حياة الأفراد، وقد يكون فكرة أو منتج. وهو ما أيدته التقارير الصادرة عن الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية، حيث أكد تقريرا لها بعنوان "مسح تنمية الشباب لعام 2019" أن نسبة الشباب الذين يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي بلغ 98,4%"[53]. كما أشار "تقرير وسائل التواصل الاجتماعي في السعودية لعام 2023" إلى أن هناك 36.3 مليون مستخدم للإنترنت في المملكة العربية السعودية في بداية عام 2023، حيث بلغ معدل انتشار الإنترنت بالمملكة 99%، ويستخدم وسائل التواصل الاجتماعي 29.1 مليون مستخدم بالمملكة حتى يناير 2023 أي ما يعادل 79.3% من إجمالي عدد السكان. وأن هناك ما مجموعه 42.5 مليون اتصال خلوي متنقل نشط في المملكة العربية السعودية في أوائل عام 2023، وهذا الرقم يعادل 115.9 % من إجمالي السكان[54].

**جدول رقم (3)**
**تقييم المبحوثين لمستوى سهولة التفاعل مع ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت)**

| المستوى | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| سهل | 127 | 57.7 |
| صعب | 13 | 5.9 |
| متوسط | 60 | 27.3 |
| لا أستطيع التحديد | 20 | 9.1 |
| **المجموع** | **220** | **100** |

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

يوضح الجدول السابق توزيع تقييمات المبحوثين لمستوى سهولة التفاعل مع ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت)، والتي توضح أن أغلب أفراد العينة وبنسبة بلغت 57,7% يرون أن التعامل مع برامج الشات بوت تتسم بالسهولة، فيما أكد 27.3% من إجمالي العينة أن التعامل مع الشات بوت يغلب عليه صفة "متوسط"، أما المبحوثون الذين يرون أن التعامل مع الشات بوت "صعب" فلم تتجاوز نسبتهم 5.9%، في حين أفادت نسبة 9.1% من أفراد العينة أنهم لا يستطيعون تحديد مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت.

وتؤكد هذه النتائج الخاصة التي أكد فيها أغلب أفراد العينة بأن التعامل مع الشات بوت سهل، ما أشار إليه نموذج قبول التكنولوجيا من أن متغير إدراك سهولة الاستخدام Perceived Ease of Use هو أحد أهم المتغيرات في النموذج، حيث يشير إلى الدرجة التي يتوقع من خلالها المستخدمون أن النظام سوف يكون سهلا وخالي من الجهد، كما يُعد أحد المحددات المهمة والمباشرة لإدارك الفائدة من الاستخدام.

ويتفق ذلك مع أكدت عليه دراسة (Malvin & Rangkuti, 2022)[55]، بأن نظام الشات بوت المطور لخدمة العملاء يبسط عملية التفاعل بين المشترين والبائعين، وأكد 79% من المستجيبين إلى أن النظام يسهل التفاعل، وأنه يسرّع عملية توفير المعلومات، حيث يقلل وقت الاستجابة.

كذلك تتفق مع نتائج دراسة (Behera et al, 2021)[56]، التي قدمت دليلاً على القيمة البالغة لبرامج الدردشة التفاعلية شات بوت لدى العملاء، لاسيما أثناء التحقق من المعلومات في الوقت الفعلي حول الموثوقية وإمكانية الوصول إلى المنتجات/ الخدمات، وأن الإجابات التلقائية للأسئلة المتكررة حول المشكلات المتكررة تخلق تجربة سلسة للعملاء.

كما تشير دراسة (عزي، 2021)[57] إلى أن أغلب أفراد عينة الجمهور يرون أن استخدام روبوت المحادثة Chatbot يحقق المعالجة السريعة لطلبات واستفسارات العميل.

**جدول رقم (4)**

**آراء المبحوثين عن القطاعات التي يمكن أن تستخدم شات بوت خدمة العملاء**

| القطاع | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| قطاع العقارات | 27 | 8.6 |
| حجز الفنادق | 86 | 27.5 |
| قطاع شراء الأطعمة | 47 | 15.0 |
| خدمات المطاعم | 74 | 23.6 |
| شراء الملابس | 79 | 25.3 |
| **المجموع** | **313** | **100** |

**(سُمح للمبحوث في هذا التساؤل اختيار أكثر من بديل للإجابة)**

في استطلاع لآراء المبحوثين عن القطاعات والمجالات التي يرون من وجهة نظرهم أنه يمكن تطبيق تقنية برامج ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت) لخدمة العملاء من خلالها، أشاروا إلى ثلاثة من أبرز القطاعات والمجالات التي يمكن أن تستفيد من ذلك التطبيق، حيث أكد 27.5% من إجمالي المبحوثين أن قطاع "حجز الفنادق" هو القطاع الأعلى بنسبة 27.5%، يليه قطاع "شراء الملابس" بنسبة 25.3%، وقطاع "خدمات المطاعم" بنسبة 23.6%.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه بعض الدراسات العربية التي تم تطبيقها على قطاع الفنادق[58]، حيث أشارت نتائجها إلى رضا العملاء بصفة عامة عن برامج الدردشة في الفنادق، مع وجود احتياج لإتاحة تحويل النصوص إلى كلام للتعبير عن المشاعر، وبناء هوية تعبر عن العلامة التجارية للفندق، وإظهار روح الدعابة وحس الفكاهة أثناء التفاعل.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

**جدول رقم (5)**
**أسباب استخدام شات بوت خدمة العملاء**

| السبب | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| للاستفسار عن منتج أو خدمة | 115 | 42.9 |
| لطلب دعم فني أو حل مشكلة | 104 | 38.8 |
| لإبداء رأي أو شكوى | 49 | 18.3 |
| **المجموع** | **268** | **100** |

**(سُمح للمبحوث في هذا التساؤل اختيار أكثر من بديل للإجابة)**

وعن سؤال المبحوثين عن الأسباب التي تدفعهم لاستخدام تقنية ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت) في مجال التسويق والخدمات المختلفة، أجاب ما يقرب من نصف حجم العينة وبنسبة بلغت 42.9% أنهم يستخدمون تلك التقنية بهدف "الاستفسار عن منتج أو خدمة"، وأن استخدامهم لها لـ "طلب دعم فني أو حل مشكلة" كان بنسبة 38.8%، على حين كان الاستخدام لـ "إبداء رأي أو شكوى" بنسبة 18.3% من ردود أفراد العينة.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء متغير "الفائدة المتحققة من الاستخدام" Perceived Usefulness الذي أشار إليه نموذج قبول التكنولوجيا، حيث يعبر هذا المتغير عن الدرجة التي يعتقد من خلالها شخص ما أن استخدام نظام بعينه سوف يؤدي إلى تحسين وتعزيز أداؤه الوظيفي، وأن إدارك المنفعة/ الفائدة يُعد من الدلائل المهمة للنوايا السلوكية لاستخدام نظام جديد أو استخدام نظام قائم بالفعل[59].

وتختلف هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Xu et al, 2017)[60]، التي خلصت إلى أن أكثر من 40% من طلبات المستخدمين على ربوتات الدردشة التفاعلية عبر تويتر عاطفية ولا تهدف إلى البحث عن معلومات محددة.

**جدول رقم (6)**
**تفضيل استخدام المبحوثين لربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت) مقارنة بالعنصر البشري**

| العبارة | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| أفضل شات بوت خدمة العملاء | 40 | 18.2 |
| أفضل التعامل مع عنصر بشري | 154 | 70 |
| لا أجد فرقاً | 26 | 11.8 |
| **المجموع** | **220** | **100** |

لتوضيح الفرق في التعامل مع تقنية ربوتات الدردشة (شات بوت) في خدمة العملاء، مقارنة بالتعامل مع العنصر البشري الذي يتولي الردود والتفاعل مع العملاء؛ أكد أكثر من ثلثي حجم العينة محل الدراسة وبنسبة بلغت 70% أنهم يفضلون التعامل مع العنصر البشري أثناء طلبهم المنتج أو الخدمة عبر المواقع الإلكترونية للشركات والمنظمات المختلفة، مقابل 18.2% من إجمالي العينة أجابوا بأنهم يفضلون التعامل ربوتات الدردشة (شات بوت) خدمة العملاء، وأكد 11.8% من أفراد العينة أنهم لا يجدون فرقاً في التعامل بين ربوتات الدردشة والعنصر البشري في خدمة العملاء.

ويمكن توضيح هذه النتائج في ضوء ما أشارت إليه نظرية انتشار المستحدثات من وجود فئة "الغالبية المتأخرة" Late Majority التي تقترب من المستحدث بدرجة عالية من التشكك والحذر، وأن من خصائص وسمات تلك الفئة أنهم لا يتمتعون بمستوى مادي أو مستوى اجتماعي مرتفع. كذلك وجود فئة "المتأخرون" Laggards الذين يحاربون كل أنواع التغيير؛ وبالتالي فإن إدخال أي مستحدث في بيئتهم لا يلاقي أي ترحيب من قِبلهم وقد لا يتقبلونه أبدًا، ويكون أفراد هذه الفئة غالبا من كبار السن والأشخاص ذوي المستوى المادي والتعليمي البسيط، كما أن علاقاتهم الاجتماعية تنحصر في الأصدقاء المقربين والعائلة فقط[61].

وتختلف النتائج الحالية مع ما توصلت إليه دراسة (Sitorus, Manatap Dolok Lauro, 2018)[62] بأن عددا كبيرا من الشركات قد تواجه صعوبات كبيرة في تزايد عدد المكالمات التي يتلقاها وكلاء مركز الاتصال ويكون الحل المتاح هو زيادة القوى العاملة لوكلاء مركز الاتصال الخاص بها حتى تستوعب عدد المكالمات التي يتم تلقيها، وأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتيح توفير المزيد من روبوتات المحادثة Chatbot كمكون أو خدمات تابعة لها للتواصل مع جهات خارجية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

**جدول رقم (7)**
**المجالات التي تشجع على استخدام ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت) فيها**

| السبب | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| القطاعات الخدمية | 111 | 41.9 |
| قطاع الأعمال والتجارة | 53 | 20.0 |
| خدمات البيع والشراء | 101 | 38.1 |
| **المجموع** | **265** | **100** |

**(سُمح للمبحوث في هذا التساؤل اختيار أكثر من بديل للإجابة)**

يوضح الجدول السابق توزيع القطاعات التي تشجع العينة استخدام شات بوت خدمة العملاء فيها، والتي توضح أن 41.9% من أفراد العينة محل الدراسة قاموا بترشيح "القطاعات الخدمية" لتكون الأولَّى بتطبيق تقنية ربوتات الدردشة التفاعلية لخدمة العملاء، وجاء ترشيح المبحوثين لقطاع " خدمات البيع والشراء" في المرتبة الثانية بنسبة 38.1%، وأخيرا جاء ترشيح "قطاع الأعمال والتجارة" بنسبة 20%.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (مصطفى، 2021)[63] التي توصلت إلى أن تقنية الشات بوت تعد الحل الأمثل في تقديم المعلومات والإرشاد الطبي حال تقديم المساعدة، إضافة إلى إمكانية إتاحة محادثة إلكترونية على مدار 24 ساعة في اليوم مع الأطباء؛ مما يمثل عاملًا مساعدًا في الحد من الخوف من التعامل مع تلك التقنية. ودراسة (درار، والدناني، 2023)[64] التي أكدت على إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسة الأعمال اليومية، نظرا لتميز تلك التطبيقات بالسرعة والتفاعل المتزامن وغير المتزامن مع جماهير المنظمة. وكذلك دراسة (سلامة، 2021)[65] التي رصدت فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي بمواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب الاتصال التسويقي بجامعتي الملك عبد العزيز والملك سعود، وأكدت أن الشات بوت يساعد في إدارة الاستراتيجيات الاتصالية لأزمات العملاء، وتعزيز أداء الأعمال الخاصة بالعلاقات العامة، والتعامل مع البيانات الضخمة. ودراسة (حجاج، 2021)[66] التي أشارت إلى أن وسائل الذكاء الاصطناعي تحقق أهم مبادئ جودة التسويق الرقمي من خلال خدمة ما بعد البيع، حيث تتوفر من خلال وسائل الذكاء الاصطناعي خصائص الرد الآلي التي تتيح التواصل في أي وقت ومن أي مكان مما يحقق التفاعلية. ودراسة (Fotheringham & Wiles, 2022)[67]، التي أشارت نتائجها إلى أن المستثمرين يستجيبون بشكل إيجابي للشركات التي تطلق روبوتات دردشة AI لدعم العملاء مما يشير إلى أن تنفيذ خدمة عملاء chatbot يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على عوائد الأسهم.

- **ثالثاً: تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء**

**جدول رقم (8)**
**تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء**

| العبارة | سيئ جدا | سيئ | مقبول | جيد جدا | ممتاز | المتوسط الحسابي | اتجاه العينة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | العدد / النسبة | العدد / النسبة | العدد / النسبة | العدد / النسبة | العدد / النسبة | | |
| مدى رضاك عن شات بوت خدمة العملاء من حيث السرعة والدقة والودية | 5 / 2.3 | 16 / 7.3 | 52 / 23.6 | 79 / 35.9 | 68 / 30.9 | 3.86 | جيد جدا |
| قدرة الشات بوت على فهم السياق والمقصود من السؤال | 5 / 2.3 | 19 / 8.6 | 73 / 33.2 | 79 / 35.9 | 44 / 20.0 | 3.63 | جيد جدا |
| قدرة الشات بوت على توفير حلول سريعة وفعالة | 7 / 3.2 | 14 / 6.4 | 56 / 25.5 | 75 / 34.1 | 68 / 30.9 | 3.83 | جيد جدا |
| قدرة الشات بوت على إظهار التعاطف والتعامل مع المشاعر | 24 / 10.9 | 37 / 16.8 | 80 / 36.4 | 36 / 16.4 | 43 / 19.5 | 3.17 | مقبول |
| قدرة الشات بوت على التحول لموظف بشري إذا لزم الأمر | 18 / 8.2 | 25 / 11.4 | 58 / 26.4 | 59 / 26.8 | 60 / 27.3 | 3.54 | جيد جدا |

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

| | | | |
|---|---|---|---|
| المتوسط العام | 3.61 | الاتجاه العام للعينة | جيد جدا |

يوضح الجدول السابق ردود العينة تجاه العبارات الخاصة بتقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء، حيث أوضحت النتائج أن توجه العينة في هذه العبارات يميل إلى التقييم "جيد جدا" بمتوسط حسابي عام بقيمة 3.61، وكانت التفاصيل كما يلي:

بالنسبة لعبارة " مدى رضاك عن شات بوت خدمة العملاء من حيث السرعة والدقة والودية "، كان التقييم "جيد جدا" هو الأعلى بنسبة 35.9% يليه التقييم "ممتاز" بنسبة 30.9%، في حين كان التقييم "سيئ جدا" هو الأقل بنسبة 2.3% فقط. وبشكل عام فإن تقييم العينة في هذه العبارة هو "جيد جدا" بمتوسط حسابي بقيمة 3.86.

بالنسبة لعبارة " قدرة الشات بوت على فهم السياق والمقصود من السؤال "، كان التقييم "جيد جدا" هو الأعلى بنسبة 35.9% يليه التقييم "مقبول" بنسبة 33.2%، في حين كان التقييم "سيئ جدا" هو الأقل بنسبة 2.3% فقط. وبشكل عام فإن تقييم العينة في هذه العبارة هو "جيد جدا" بمتوسط حسابي بقيمة 3.63.

بالنسبة لعبارة " قدرة الشات بوت على توفير حلول سريعة وفعالة "، كان التقييم "جيد جدا" هو الأعلى بنسبة 34.1% يليه التقييم "ممتاز" بنسبة 30.9%، في حين كان التقييم "سيئ جدا" هو الأقل بنسبة 3.2% فقط. وبشكل عام فإن تقييم العينة في هذه العبارة هو "جيد جدا" بمتوسط حسابي بقيمة 3.83.

بالنسبة لعبارة " قدرة الشات بوت على إظهار التعاطف والتعامل مع المشاعر "، كان التقييم "مقبول" هو الأعلى بنسبة 36.4% يليه التقييم "ممتاز" بنسبة 19.5%، في حين كان التقييم "سيئ جدا" هو الأقل بنسبة 10.9% فقط. وبشكل عام فإن تقييم العينة في هذه العبارة هو "مقبول" بمتوسط حسابي بقيمة 3.17.

بالنسبة لعبارة " قدرة الشات بوت على التحول لموظف بشري إذا لزم الأمر "، كان التقييم "ممتاز" هو الأعلى بنسبة 27.3% يليه التقييم "جيد جدا" بنسبة 26.8%، في حين كان التقييم "سيئ جدا" هو الأقل بنسبة 8.2% فقط. وبشكل عام فإن تقييم العينة في هذه العبارة هو "جيد جدا" بمتوسط حسابي بقيمة 3.54.

## ▪ رابعاً: نتائج اختبارات فروض الدراسة

**الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لمتغير النوع:**

**جدول رقم (9)**

**يوضح الفروق في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لمتغير النوع**

| النوع | العدد | متوسط الرتب | قيمة U | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| أنثى | 146 | 114.48 | 4821.00 | 0.191 |
| ذكر | 74 | 102.65 | | |

تم استخدام اختبار كولمجروف – سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov) للتأكد من توزيع البيانات في مقياس تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لمتغير النوع والذي أوضح أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، ولهذا تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) لدراسة هذه الفروق. أوضحت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الدلالة (0.191) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

**الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للفئة العمرية:**

**جدول رقم (10)**

**يوضح الفروق في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للفئة العمرية**

| الفئة العمرية | العدد | متوسط الرتب | قيمة H | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| 15 – 25 سنة | 109 | 127.06 | 20.165 | 0.000 |
| 26 – 35 سنة | 48 | 97.66 | | |

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 36 – 45 سنة | 46 | 83.52 | | |
| 46 – 50 سنة | 6 | 145.92 | | |
| 51 سنة فأكثر | 11 | 95.91 | | |

باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal – Wallis) لدراسة الفروق بين المتوسطات في تقييم استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للفئات العمرية؛ أوضحت نتائج الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الدلالة (0.000) وهي دالة إحصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05).

ولحساب حجم التأثير Effect Size لاختبار كروسكال واليس من أجل الكشف عن مدى تأثير الفئة العمرية على تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء، تم حساب قيمة مربع (إيتا) والتي كانت بقيمة (0.095) والتي توضح أن حجم تأثير الفئة العمرية على تقييم التجربة متوسط.

بما أن النتائج أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية، فقد تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) لدراسة الفروق بين كل مجموعتين مستقلتين من مجموعات الفئة العمرية كما يلي:

- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (15-25 سنة) و(26-35 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.006) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (15-25 سنة) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (15-25 سنة) و(36-45 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (15-25 سنة) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (15-25 سنة) و(46-50 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.363) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (15-25 سنة) و(51 سنة فأكثر) لأن قيمة الدلالة (0.132) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (26-35 سنة) و(36-45 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.257) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (26-35 سنة) و(46-50 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.109) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (26-35 سنة) و(51 سنة فأكثر) لأن قيمة الدلالة (0.914) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (36-45 سنة) و(46-50 سنة) لأن قيمة الدلالة (0.055) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (36-45 سنة) و(51 سنة فأكثر) لأن قيمة الدلالة (0.604) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (46-50 سنة) و(51 سنة فأكثر) لأن قيمة الدلالة (0.117) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

**الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للمؤهل الدراسي:**

**جدول رقم (11)**
**يوضح الفروق في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للمؤهل الدراسي**

| المؤهل الدراسي | العدد | متوسط الرتب | قيمة H | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| بكالوريوس | 129 | 118.54 | 23.504 | 0.000 |
| ثانوية عامة | 10 | 139.25 | | |
| دبلوم | 16 | 147.31 | | |
| دراسات عليا | 65 | 81.06 | | |

باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal – Wallis) لدراسة الفروق بين المتوسطات في تقييم استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للمؤهل الدراسي؛ أوضحت نتائج الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05).

ولحساب حجم التأثير Effect Size لاختبار كروسكال واليس من أجل الكشف عن مدى تأثير المؤهل الدراسي على تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء، تم حساب قيمة مربع إيتا والتي كانت بقيمة (0.100) والتي توضح أن حجم تأثير المؤهل الدراسي على تقييم التجربة متوسط.

بما أن النتائج أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية، فقد تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) لدراسة الفروق بين كل مجموعتين مستقلتين من مجموعات المؤهل الدراسي كما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (بكالوريوس) و(ثانوية عامة) لأن قيمة الدلالة (0.289) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (بكالوريوس) و(دبلوم) لأن قيمة الدلالة (0.075) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (بكالوريوس) و(دراسات عليا) لأن قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (بكالوريوس) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (ثانوية عامة) و(دبلوم) لأن قيمة الدلالة (0.938) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (ثانوية عامة) و(دراسات عليا) لأن قيمة الدلالة (0.012) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (ثانوية عامة) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.
- تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (دبلوم) و(دراسات عليا) لأن قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (دبلوم) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.

**الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لتفضيل استخدام الشات بوت**

**جدول رقم (12)**
**يوضح الفروق في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لتفضيل استخدام الشات بوت**

| استخدام الشات بوت | العدد | متوسط الرتب | قيمة H | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| أفضل شات بوت خدمة العملاء | 40 | 169.18 | 46.287 | 0.000 |
| أفضل التعامل مع عنصر بشري | 154 | 93.35 | | |

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| لا أجد فرقاً | 26 | 121.81 | | |

باستخدام اختبار كروسكال واليس (Kruskal – Wallis) لدراسة الفروق بين المتوسطات في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لتفضيل استخدام الشات بوت؛ أوضحت نتائج الاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05).

ولحساب حجم التأثير Effect Size لاختبار كروسكال واليس من أجل الكشف عن مدى تأثير تفضيل استخدام الشات بوت على تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء، تم حساب قيمة مربع إيتا والتي كانت بقيمة (0.196) والتي توضح أن حجم تأثير المؤهل الدراسي على تقييم التجربة كبير.

بما أن النتائج أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية، فقد تم استخدام اختبار مان ويتني (Mann-Whitney) لدراسة الفروق بين كل مجموعتين مستقلتين كما يلي:

– تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (أفضل شات بوت خدمة العملاء) و(أفضل التعامل مع عنصر بشري) لأن قيمة الدلالة (0.000) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (أفضل التعامل مع عنصر بشري) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.

– تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (أفضل شات بوت خدمة العملاء) و(لا أجد فرقاً) لأن قيمة الدلالة (0.002) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (أفضل شات بوت خدمة العملاء) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.

– تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي (أفضل التعامل مع عنصر بشري) و(لا أجد فرقاً) لأن قيمة الدلالة (0.032) دالة احصائيا وأقل من مستوى الدلالة (0.05)، والفرق لصالح مجموعة (لا أجد فرقاً) لأن متوسط رتبها هو الأعلى.

**الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير النوع:**

**جدول رقم (13)**

**يوضح العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير النوع**

| مستوى التقييم / النوع | سهل | | متوسط | | صعب | | لا استطيع التحديد | | درجة الحرية | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | | |
| أنثى | 83 | 56.8 | 40 | 27.4 | 8 | 5.5 | 15 | 10.3 | 3 | 0.834 |
| ذكر | 44 | 59.5 | 20 | 27.0 | 5 | 6.8 | 5 | 6.8 | | |

تم استخدام اختبار كا$^2$ لدراسة العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير النوع، حيث أوضحت نتائج الجدول السابق عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين حيث كانت قيمة كا$^2$ (0.864)، وهي قيمة غير دالة عند مستوى معنوية (0.834)، ودرجة الحرية (3). كما يوضح الجدول السابق النتائج التالية:

– بالنسبة لمجموعة "الاناث"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 56.8%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 27.4%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 5.5%، في حين لم يستطع التحديد 10.3% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– وكذلك الحال بالنسبة لمجموعة "الذكور"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 59.4%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 27%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 6.8%، في حين لم يستطع التحديد 6.8% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

**الفرض السادس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير الفئة العمرية:**

**جدول رقم (14)**
**يوضح العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير الفئة العمرية**

| مستوى التقييم / الفئة العمرية | سهل | | متوسط | | صعب | | لا استطيع التحديد | | درجة الحرية | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| 15 – 25 سنة | 76 | 69.7 | 24 | 22.0 | 5 | 4.6 | 4 | 3.7 | 12 | 0.006 |
| 26 – 35 سنة | 23 | 47.9 | 18 | 37.5 | 4 | 8.3 | 3 | 6.3 | | |
| 36 – 45 سنة | 20 | 43.5 | 15 | 32.6 | 3 | 6.5 | 8 | 17.4 | | |
| 46 – 50 سنة | 4 | 66.7 | 2 | 33.3 | - | - | - | - | | |
| 51 سنة فأكثر | 4 | 36.4 | 3 | 27.3 | 1 | 9.1 | 3 | 27.3 | | |

تم استخدام اختبار كا$^2$ لدراسة العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير الفئة العمرية، حيث أوضحت نتائج الجدول السابق وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين حيث كانت قيمة كا$^2$ (27.837) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.006)، ودرجة الحرية (12). ولمعرفة قوة العلاقة بين المتغيرين، تم حساب معامل التوافق (Contingency Coefficient) بقيمة (0.335) والذي يوضح أن العلاقة بين المتغيرين ضعيفة. كما يوضح الجدول السابق النتائج التالية:

– بالنسبة لمجموعة الفئة العمرية "15-25 سنة"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 69.7%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 22%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 4.6%، في لم يستطع التحديد 3.7% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– بالنسبة لمجموعة الفئة العمرية "26-35 سنة"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 47.9%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 37.5%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 8.3%، في حين لم يستطع التحديد 6.3% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– بالنسبة لمجموعة الفئة العمرية "36-45 سنة"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 43.5%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 32.6%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 6.5%، في حين لم يستطع التحديد 17.4% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– بالنسبة لمجموعة الفئة العمرية "45-50 سنة"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 66.7%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 33.3%.

– بالنسبة لمجموعة الفئة العمرية "51 سنة فأكثر"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 36.4%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 27.3%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 9.1%، في حين لم يستطع التحديد 27.3% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

**الفرض السابع: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير المؤهل الدراسي:**

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

**جدول رقم (15)**
**يوضح العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير المؤهل الدراسي**

| المستوى / المؤهل الدراسي | سهل | | متوسط | | صعب | | لا أستطيع التحديد | | درجة الحرية | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| بكالوريوس | 78 | 60.5 | 31 | 24 | 7 | 5.4 | 13 | 10.1 | 9 | 0.665 |
| ثانوية عامة | 5 | 50 | 3 | 30 | 1 | 10 | 1 | 10.0 | | |
| دبلوم | 12 | 75 | 4 | 25 | - | - | - | - | | |
| دراسات عليا | 11 | 16.9 | 22 | 33.8 | 12 | 18.5 | 20 | 30.8 | | |

تم استخدام اختبار كا$^2$ لدراسة دلالة العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير المؤهل الدراسي، حيث أوضحت نتائج الجدول السابق عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين حيث كانت قيمة كا$^2$ (6.728)، عند مستوى معنوية (0.665)، ودرجة الحرية (9). كما يوضح الجدول السابق النتائج التالية:

- بالنسبة لمجموعة المؤهل الدراسي "بكالوريوس"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 60.5%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 24%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 5.4%، في حين لا يستطيع التحديد 10.1% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.
- بالنسبة لمجموعة المؤهل الدراسي "ثانوية عامة"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 50%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 30%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 10%، في حين لا يستطيع التحديد 10% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.
- بالنسبة لمجموعة المؤهل الدراسي "دبلوم"، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 75%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 25%.
- بالنسبة لمجموعة المؤهل الدراسي "دراسات عليا"، كان التقييم الأعلى هو "متوسط" بنسبة 33.8%، يليه التقييم "صعب" بنسبة 18.5%، ثم التقييم "سهل" بنسبة 16.9%، في حين لا يستطيع التحديد 30.8% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

**الفرض الثامن: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت وتفضيل استخدام شات بوت خدمة العملاء:**

**جدول رقم (16)**
**يوضح العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت**
**وتفضيل استخدام شات بوت خدمة العملاء**

| مستوى التقييم / التفضيل | سهل | | متوسط | | صعب | | لا أستطيع التحديد | | درجة الحرية | قيمة الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ك | % | ك | % | ك | % | ك | % | | |
| أفضل شات بوت خدمة العملاء | 29 | 72.5 | 5 | 12.5 | 2 | 5.0 | 4 | 10 | 6 | 0.019 |
| أفضل التعامل مع عنصر بشري | 84 | 54.5 | 49 | 31.8 | 11 | 7.1 | 10 | 6.5 | | |
| لا أجد فرقاً | 14 | 53.8 | 6 | 23.1 | - | - | 6 | 23.1 | | |

تم استخدام اختبار كا2 لدراسة العلاقة بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت وتفضيل استخدام شات بوت خدمة العملاء، حيث أوضحت نتائج الجدول السابق وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين حيث

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

كانت قيمة كا2 (15.148) دالة عند مستوى معنوية (0.019) ودرجة الحرية (6). ولمعرفة قوة العلاقة بين المتغيرين، تم حساب معامل التوافق (Contingency Coefficient) بقيمة (0.254) والذي يوضح أن العلاقة بين المتغيرين ضعيفة. كما يوضح الجدول السابق النتائج التالية:

– بالنسبة للمجموعة التي تفضل شات بوت خدمة العملاء، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 72.5%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 12.5%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 5.0%، في حين لا يستطيع التحديد 10% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– بالنسبة للمجموعة التي تفضل التعامل مع عنصر بشري، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 54.5%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 31.8%، ثم التقييم "صعب" بنسبة 7.1%، في حين لا يستطيع التحديد 6.5% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

– بالنسبة للمجموعة التي لا تجد فرقاً بين الشات بوت والعنصر البشري، كان التقييم الأعلى هو "سهل" بنسبة 53.8%، يليه التقييم "متوسط" بنسبة 23.1%، في حين لا يستطيع التحديد 23.1% من المجموعة شات بوت خدمة العملاء.

## خاتمة الدراسة:

أجريت هذه الدراسة الوصفية الاستكشافية على عينة من 220 مفردة من الجمهور السعودي في الفئات العمرية من 15 عاما وحتى 60 عاما، والمستخدم لخدمة العملاء، واستندت الدراسة إلى نظرية انتشار المستحدثات Diffusion of Innovation theory، ونموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM) كإطار نظري لها، وذلك للكشف بشكل أساسي عن اتجاهات الجمهور السعودي نحو تقنية الدردشة التفاعلية عبر الروبوتات "الشات بوت" في خدمة العملاء ومدى تقييمهم لهذه التجربة، وذلك للوقوف على مستقبل توظيف هذه التقنيات سواء في مجال العلاقات العامة أو التسويق.

**أهم نتائج الدراسة:**

– أوضحت النتائج فيما يتعلق بردود أفراد العينة نحو آخر مرة قاموا فيها باستخدام الدردشة التفاعلية (الشات بوت)، حيث أكد ما نسبته 27.3% أن آخر استخدام لهم لتلك التقنية كان "منذ أسبوع"، وجاء آخر استخدام منذ "الشهر الماضي" بنسبة 18.6%، وأكد 8.2% أن آخر استخدام لهم كان "اليوم".

– أما تقييمات المبحوثين لمستوى سهولة التفاعل مع ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت)، فقد أكد 57,7% أن التعامل مع برامج الشات بوت يتسم بالسهولة، وأكد 27.3% أن التعامل مع الشات بوت يغلب عليه صفة "متوسط"، أما المبحوثون الذين يرون أن التعامل مع الشات بوت "صعب" فلم تتجاوز نسبتهم 5.9%، في حين أفادت نسبة 9.1% من أفراد العينة أنهم لا يستطيعون تحديد مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت.

– وعن القطاعات والمجالات التي يرون أنه يمكن تطبيق تقنية برامج ربوتات الدردشة التفاعلية (شات بوت) لخدمة العملاء من خلالها، أشار 27.5% إلى قطاع "حجز الفنادق" بنسبة 27.5%، يليه قطاع "شراء الملابس" بنسبة 25.3%، وقطاع "خدمات المطاعم" بنسبة 23.6%.

– أكد 42.9% أنهم يستخدمون الشات بوت بهدف "الاستفسار عن منتج أو خدمة"، وأن استخدامهم لها لـ "طلب دعم فني أو حل مشكلة" كان بنسبة 38.8%، على حين كان الاستخدام لـ "إبداء رأي أو شكوى" بنسبة 18.3%.

– أشار 70% من إجمالي العينة أنهم يفضلون التعامل مع العنصر البشري أثناء طلبهم المنتج أو الخدمة عبر المواقع الإلكترونية للشركات والمنظمات المختلفة، مقابل 18.2% أجابوا بأنهم يفضلون التعامل ربوتات الدردشة (شات بوت) خدمة العملاء، وأكد 11.8% من أفراد العينة أنهم لا يجدون فرقاً في التعامل بين ربوتات الدردشة والعنصر البشري في خدمة العملاء.

– أوضحت النتائج أن 41.9% قاموا بترشيح "القطاعات الخدمية" لتكون الأولَّى بتطبيق تقنية ربوتات الدردشة التفاعلية لخدمة العملاء، وجاء ترشيح المبحوثين لقطاع " خدمات البيع والشراء" في المرتبة الثانية بنسبة 38.1%، وأخيرا جاء ترشيح "قطاع الأعمال والتجارة" بنسبة 20%.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

– وعن ردود العينة تجاه العبارات الخاصة بتقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء، أوضحت النتائج أن توجه العينة على هذه العبارات يميل إلى التقييم "جيد جدا" بمتوسط حسابي عام بقيمة 3.61.

– عدم ثبوت الفرض الأول القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لمتغير النوع.

– ثبوت الفرض الثاني القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للفئة العمرية

– ثبوت الفرض الثالث القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا للمؤهل الدراسي.

– ثبوت الفرض الرابع القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم تجربة استخدام شات بوت خدمة العملاء وفقا لتفضيل استخدام الشات بوت.

– عدم ثبوت الفرض الخامس القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير النوع.

– ثبوت الفرض السادس القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير الفئة العمرية.

– عدم ثبوت الفرض السابع القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت ومتغير المؤهل الدراسي.

– ثبوت الفرض الثامن القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تقييم مستوى سهولة التفاعل مع الشات بوت وتفضيل استخدام شات بوت خدمة العملاء.

## الهوامش والمصادر

(1) Frank, M. R., Autor, D., Bessen, J. E., Brynjolfsson, E., Cebrian, M., Deming, J., Wang, D. (2019). Toward understanding the impact of artificial intelligence on labor. Proceedings of the National Academy of Sciences 116. No.14: 6531- 6539

(2) Valin, J. (2018). Humans still needed: An Analysis of skills and tools in Public Relations. Chartered Institute of Public Relations.

(3) Nili, A., Tate, M., & Johnstone, D. (2018). The process of solving problems with self-service technologies: a study from the user's perspective. Electronic Commerce Research, 1-35.

(4) Nili, A., Barros, A., & Tate, M. (2019). The Public Sector Can Teach Us a Lot About Digitizing Customer Service. MIT Sloan Management Review, 84.

(5) Dan Dumitriu, Mirona Ana-Maria Popescu.(2019). Artificial Intelligence Solutions for Digital Marketing, University Politehnica of Bucharest, Faculty of Entrepreneurship, Business Engineering and Management, Splaiul Independentei 313.

(6) مصطفى، ولاء يحيى. (2021). فاعلية تقنية الشات بوت (روبوتات المحادثة) بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد. مجلة البحوث الإعلامية. جامعة الأزهر. كلية الإعلام، ع58، ج1، يوليو، ص365.

(7) Habil. Jan Lies (2019) : Marketing Intelligence and Big Data: Digital Marketing Techniques on their Way to Becoming Social Engineering Techniques in Marketing, FOM University of Applied Science, Dortmund (Germany).

(8) درار، خالد عبد الله أحمد. الدناني، عبد الملك محمد، (2023). استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة: دراسة استشرافية بالتطبيق على عينة من أساتذة العلاقات العامة في الدول العربية. المجلة العربية للإعلام والاتصال. الجمعية السعودية للإعلام والاتصال. مارس. ع33، ص251- 284.

(9) ثابت، غادة سيف. (2022). مستقبل صناعة العلاقات العامة في ظل علوم الذكاء الاصطناعي، الإعلام الإبداعي، الاندماج الإعلامي. المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان. جامعة القاهرة. كلية الإعلام، ع24، ص235- 267.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

([10]) الحوراني، نهلة زيدان. (2022). استخدام تقنية التلقين التلقائي في محادثات مواقع التواصل الاجتماعي وعلاقتها بخصوصية المستخدم في مصر: دراسة ميدانية. المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان. جامعة القاهرة. كلية الإعلام. ع23، يونية. ص135- 175.
([11]) سلامة، مي وليد. (2021). فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي عبر مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر طلاب أقسام الاتصال التسويقي في الجامعات السعودية. المجلة المصرية لبحوث الإعلام. جامعة القاهرة. كلية الإعلام، ع77، ديسمبر، ص645- 689.
([12]) حجاج، إسماعيل محمد أحمد. (2021). أثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي على تطوير التسويق الرقمي: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية. جامعة قناة السويس. كلية التجارة. مج12، ع4، ص376- 427.
([13]) عزى، عبير إبراهيم. (2021). العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام. جامعة القاهرة. كلية الإعلام، مج20، ع3، سبتمبر، ص533- 575.
([14]) مصطفى، ولاء يحيى. (2021). فاعلية تقنية الشات بوت (روبوتات المحادثة) بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد. مجلة البحوث الإعلامية. جامعة الأزهر. كلية الإعلام، ع58، ج1، يوليو، ص263- 308.
([15]) شرواني، هاجر. (2021). لغة المعالجة وتجربتها في المملكة العربية السعودية روبوتات المحادثة: دراسة تطبيقية، نماذج مختارة، دراسة تقويمية، جامعة الأزهر، حولية كلية اللغة العربية بنين، جرجا، العدد الخامس والعشرون، الجزء الثالث عشر.
([16]) الجيلاني، نورة. (2020). تحليل رغبة المستهلك نحو اعتماد تطبيقات التكنولوجيا المالية بالذكاء الاصطناعي عبر الهاتف المحمول في سلطنة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة. سلطنة عمان: جامعة السلطان قابوس. كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.
([17]) سعيد، هشام عزت. (2019). فاعلية برامج روبوتات الدردشة التفاعلية "الشات بوت" في قطاع الفنادق من منظور العملاء: دراسة باستخدام تقنية "الأهمية - الأداء". المجلة الدولية للتراث والسياحة والفنادق. جامعة الفيوم. كلية السياحة والفنادق. مج13، ع2، سبتمبر، ص428- 452.
([18]) Malvin, Dylan, C., & Rangkuti, A. H. (2022). WhatsApp Chatbot Customer Service Using Natural Language Processing and Support Vector Machine. International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering, 12(3), 130–136. https://doi.org/10.46338/ijetae0322_15
([19]) Fotheringham, D., & Wiles, M. A. (2022). The Effect of Implementing Chatbot Customer Service on Stock Returns: An Event Study Analysis. Journal of the Academy of Marketing Science. https://doi.org/10.1007/s11747-022-00841-2.
([20]) Nicolescu, L., & Tudorache, M. T. (2022, May 1). Human-Computer Interaction in Customer Service: The Experience with AI Chatbots: A Systematic Literature Review. Electronics (Switzerland). https://doi.org/10.3390/electronics11101579.
([21]) Hammad, Radwa. (2021). Egyptian Millennial Travelers' Willingness to Adopt and Use Travel Chatbots: An Exploratory Study ،Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality, (JAAUTH), Vol. 21. No. 1, December, pp.49-69.
([22]) Behera.R.K et al.(2021). Cognitive Chatbot for Personalised Contextual Customer Service: Behind the Scene and beyond the Hype. Information Systems Frontiers. https://doi.org/10.1007/s10796-021-10168-y.
([23]) Andrade, I. M. D., & Tumelero, C. (2022). Increasing Customer Service Efficiency through Artificial Intelligence chatbot. Revista de Gestao, 29(3), 238–251. https://doi.org/10.1108/REGE-07-2021-0120
([24]) Wibowo, B., Clarissa, H., & Suhartono, D. (2020). The Application of Chatbot for Customer Service in E-Commerce. Engineering, MAthematics and Computer Science (EMACS) Journal, 2(3), 91–95. https://doi.org/10.21512/emacsjournal.v2i3.6531.
([25]) Luo, Xueming and Tong, Siliang and Fang, Zheng and Qu, Zhe, Machines versus Humans: The Impact of AI Chatbot Disclosure on Customer Purchases (July 1, 2019). Luo, X, Tong S, Fang Z, Qu Z. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3435635

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

(26) Sousa, D. N., Brito, M. A., & Argainha, C. (2019). Virtual customer service: Building your chatbot. In ACM International Conference Proceeding Series (pp. 174–179). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3361785.3361805.

(27) Stiefel, Scott. (2018). The Chatbot Will See You Now: Mental Health Confidentiality Concerns in Software Therapy (May 1, 2018). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3166640

(28) Sitorus, Manatap Dolok Lauro, Designing Corporate Messaging Service with Ai Chatbots and Stored Personalized Customer's Data. (August 1, 2018). International Conference on Information Technology Engineering, Science & its Applications, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3248112

(29) Xu. A et al. (2017). A New Chatbot for Customer Service on Social Media. Chatbot Interfaces. CHI 2017, May 6–11, 2017, Denver, CO, USA. https://doi.org/10.1145/3025453.3025496

(30) حسن عماد مكاوي، ليلى حسين السيد. (2014). الاتصال ونظرياته المعاصرة. ط10 (القاهرة: الدار المصرية اللبنانية). ص171.

(31) Ma, L., Lee, C. S., & Goh, D. (2012). Understanding News Sharing in Social Media from the Diffusion of Innovations Perspective. Phoenix: International Communication Association, p. 1.

(32) Hoehn, J. A. (2011). Diffusion of Technological Innovation in the Media Industry. PhD Dissertation. Wilmington University, p. 24.

(33) W. R. Spence. (1991). Innovations: The Communication of Change in Ideas Practices & Products. 1st. Edition. (London: Chapman & Hall), p. 25.

(34) حسن عماد مكاوي، ليلى حسين السيد. (2014). مرجع سابق، ص167.

(35) محمد عمر الطنوبي. (2014). نظريات الاتصال. ط2 (الإسكندرية: دار المطبوعات الجديدة)، ص167.

(36) محمد عمر الطنوبي. (2014). المرجع السابق، ص171.

(37) خالد صلاح الدين حسن. (2015). تأثير الوسائط المتعددة في البيئة الإعلامية المعاصرة في إطار نظرية انتشار المستحدثات. المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتليفزيون. جامعة القاهرة. كلية الإعلام. ع1، مارس، ص27.

(38) Westlund, O. (2008). From Mobile Phone to Mobile Device: News Consumption on the Go. Canadian Journal of Communication, Vol. 33, p. 444.

(39) Westland, O. (2008). Op .cit. p, 446.

(40) Westland, O. (2008). Op. cit., p. 448.

(41) Nafsaniath, Fathema & David, Shannon. (2013). Factors Influencing Faculty Members' Learning Management Systems Adoption Behavior: An Analysis Using the Technology Acceptance Model. International Journal of Trends in Economics Management & Technology. 6(14), pp.20-25. http://www.academia.edu/5995083

(42) Ron Henderson & Megan J. Divett. (2003). Perceived Usefulness, Ease of Use and Electronic Supermarket Use. International Journal of Human-Computer Studies. 59(3), pp. 383-395. http://dl.acm.org/citation.cfm?id=946025

(43) Brett Lunceford. (2009). Reconsidering Technology Adoption and Resistance: Observations of a Semi-Luddite. Explorations in Media Ecology, 8(1), pp.30-36. https://www.academia.edu/510375/Reconsidering_Technology_Adoption_and_Resistance_Observations_of_a_Semi-Luddite

(44) Qingxiong Ma & Liping Liu (2004). The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings. Journal of Organizational and end User Computing. 16(1), pp. 59-72. http://www.igi-global.com/article/technology-acceptance-model/3781

(45) Goh Say Leng, Suddin Lada, Mohdzulki Muhammad, Agasri, Hjag Ibrahim, Amboala, Tamrin. (2011). An Exploration of Social Networking Sites (SNS) Adoption in Malaysia Using Technology Acceptance Model (TAM), Theory of Planned Behavior (TPB) And Intrinsic Motivation. Journal of Internet Banking and Commerce. Vol.16, No.2. P. 6.

(46) Hyun-Hwa Lee and Eunyoung Chang. (2011). Consumer Attitudes Toward Online Mass Customization: An Application of Extended Technology Acceptance Model. **Journal of Computer –Mediated Communication**. Vol 16, Issue 2. Available at Online Library. Wiley. Com. P.176.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.87.2023.866
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (87) January 2023
العدد (87) يناير 2023

([47]) Goh Say Leng, Suddin Lada, Mohdzulki Muhammad, Agasri, Hjag Ibrahim, Amboala, Tamrin. (2011). Op. cit. P. 7.
([48]) Hyun-Hwa Lee and Eunyoung Chang. (2011). Op. cit. p.177.
([49]) Ibid. p.179.
([50]) مصطفى، ولاء يحيى. (2021). مرجع سابق، ص365.
([51]) Gong Cheng. (2018). Artificial Intelligence in Media Industries: Creating Better User Experiences and Maintaining High Customer Loyalties, unpublished Master's Thesis, Drexel University,p.54.
([52]) خالد صلاح الدين حسن. (2015). مرجع سابق، ص31.
(*) **تم عرض استمارة الاستبيان على السادة المحكمين التالية أسماؤهم:**
1- الأستاذ الدكتور/ مبارك الحزمي، الأستاذ بقسم العلاقات العامة بكلية الاتصال والإعلام- جامعة الملك عبد العزيز.
2- الدكتورة/ غيداء عبد الله الجويسر، الأستاذ المساعد بقسم الصحافة والإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام- جامعة الملك عبد العزيز.
3- الدكتور/ عبد الله الأسمري، الأستاذ المساعد بقسم الإنتاج المرئي والمسموع بكلية الاتصال والإعلام- جامعة الملك عبد العزيز.
([53]) الهيئة العامة للإحصاء (2020). (98,43%) من الشباب السعودي يستخدمون مواقع التواصل الاجتماعي: متاح على: https://www.stats.gov.sa/ar/news/365
([54]) تقرير وسائل التواصل الاجتماعي في السعودية لعام 2023. متاح على: https://rageh.net/
([55]) Malvin, Dylan, C., & Rangkuti, A. H. (2022). Op. cit.
([56]) Behera.R.K et al. (2021). Op. cit.
([57]) عزى، عبير إبراهيم. (2021). مرجع سابق.
([58]) سعيد، هشام عزت. (2019). مرجع سابق.
([59]) Goh Say Leng, Suddin Lada, Mohdzulki Muhammad, Agasri, Hjag Ibrahim, Amboala, Tamrin. (2011). Op. cit. P. 7.
([60]) Xu. A et al. (2017). A New Chatbot for Customer Service on Social Media. Chatbot Interfaces. CHI 2017, May 6–11, 2017, Denver, CO, USA. https://doi.org/10.1145/3025453.3025496
([61]) Westlund, O. (2008). Op. cit. p. 446.
([62]) Sitorus, Manatap Dolok Lauro, Designing Corporate Messaging Service with Ai Chatbots and Stored Personalized Customer's Data. (August 1, 2018). International Conference on Information Technology Engineering, Science & its Applications, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3248112
([63]) مصطفى، ولاء يحيى. (2021). مرجع سابق.
([64]) در ار ، خالد عبد الله أحمد الدنانى، عبد الملك محمد، (2023). مرجع سابق.
([65]) سلامة، مى وليد. (2021). مرجع سابق.
([66]) حجاج، إسماعيل محمد أحمد. (2021). مرجع سابق.
([67]) Fotheringham, D., & Wiles, M. A. (2022). Op. cit.