مجلة البحوث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر/كلية الإعلام

رئيس مجلس الإدارة: أ. د / سلامة داود - رئيس جامعة الأزهر.

رئيس التحرير : أ. د / رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر وعميد كلية الإعلام.

نائب رئيس التحرير : أ.م. د / أحمد سالم - وكيل كلية الإعلام للدراسات العليا والبحوث.

مساعدو رئيس التحرير:

- أ. د / محمود عبدالعاطي - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية
- أ. د / فهد العسكر - أستاذ الإعلام بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (المملكة العربية السعودية)
- أ. د / عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)
- أ. د / جلال الدين الشيخ زيادة - أستاذ الإعلام بالجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مدير التحرير: أ. د / عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتليفزيون بالكلية

سكرتيرو التحرير:

د / إبراهيم بسيونى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د / مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د / أحمد عبده - مدرس بقسم العلاقات العامة والإعلان بالكلية.

د / محمد كامل - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

التدقيق اللغوي:

أ/ عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

أ/ جمال أبو جبل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

المراسلات:

- القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٢٥١٠٨٢٥٦
- الموقع الإلكتروني للمجلة: http://jsb.journals.ekb.eg
- البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

- العدد السادس والستون - الجزء الأول- ذو الحجة ١٤٤٤هـ - يوليو ٢٠٢٣ م
- رقم الإيداع بدار الكتب المصرية: ٦٥٥٥
- الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٢٦٨٢ - ٢٩٢ x
- الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ٩٢٩٧ - ١١١٠

الهيئة الاستشارية للمجلة

١. أ.د/ على عجوة (مصر)

أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.

٢. أ.د/ محمد معوض. (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة عين شمس.

٣. أ.د/ حسين أمين (مصر)

أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.

٤. أ.د/ جمال النجار (مصر)

أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.

٥. أ.د/ مي العبدالله (لبنان)

أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.

٦. أ.د/ وديع العزعزي (اليمن)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.

٧. أ.د/ العربي بوعمامة (الجزائر)

أستاذ الإعلام بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.

٨. أ.د/ سامي الشريف (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون وعميد كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.

٩. أ.د/ خالد صلاح الدين (مصر)

أستاذ الإذاعة والتليفزيون بكلية الإعلام -جامعة القاهرة.

١٠. أ.د/ رزق سعد (مصر)

أستاذ العلاقات العامة - جامعة مصر الدولية.

قواعد النشر

تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقًا للقواعد الآتية:

- **يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.**
- **ألا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمرًا علميًا.**
- **لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة ... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.**
- **يجب ألا يزيد عنوان البحث (الرئيسي والفرعي) عن ٢٠ كلمة.**
- **يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.**
- **يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر .. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.**
- **لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها .... وتحتفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.**
- **تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر .**
- **ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر لأصحابها.**

جميع الآراء الواردة في المجلة تعبر عن رأي صاحبها ولا تعبر عن رأي المجلة

محتويات العدد

- تقبل الشباب المصري لاستخدام تقنية Chat GPT كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي «دراسة ميدانية» — ٩
  أ.م.د/ شيرين محمد أحمد أحمد عمر

- تقييم أداء وسائل الإعلام التقليدية والجديدة في تغطية المشروعات القومية الكبرى لدى عينة من الجمهور المصري — ٧٥
  أ.م.د/ حنان عبد الوهاب عبد الحميد

- دور الحملات الإعلامية الرقمية في إزالة المخاوف المتعلقة بلقاح كورونا- دراسة ميدانية — ١٤١
  د/ أحمد عبده محمد محمود

- عناصر الحجة في الحوار العلمي الديني على قنوات اليوتيوب وتفاعلية المستخدمين (دراسة في تقنيات الحجاج) — ١٩٣
  د/ رحاب محمد محروس حسين، د/ سامح البدري محمد أحمد

- انعكاس استمالات الترويج في مواقع التسويق الإلكتروني على القرار الشرائي للمتسوقين: دراسة ميدانية — ٢٤٩
  د/ عبد الله عبد الرحيم محمد

- أثر روبوتات المحادثة التفاعلية «الشات بوت» في تسويق خدمات التعليم الجامعي الخاص لدى الطلاب — ٢٨٥
  د/ إيناس السعيد، د/ معتز أحمد

- دور مواقع التواصل الاجتماعي في تمكين المرأة ومدى انعكاسه على هويتها الثقافية — ٣٣٣
  د/ سمر عبد الحليم جمال الدين، د/ رباب عبد المنعم محمد

تأثير استخدام الشباب السعودي لتطبيق السناب شات على سلوكهم الشرائي: دراسة مسحية على عينة من الشباب السعودي في مدينة الهفوف بمحافظة الأحساء في المملكة العربية السعودية ٣٧١
حصة عبد الله قطيم الحبيل

Motives for Saudi Women Consumers' Participation in Electronic Word of Mouth ٤١٥
Dr. Norah Saud H. AL Hilal

Assessing the Effectiveness of Television Commercials in Raising Awareness of Sustainable Natural Resources Among Egyptians ٤٤٣
Abdelmonem Mohamed Ali, Manar Mohamed Abdallah

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

«وقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ»

سورة التوبة – الآية ١٠٥

الافتتاحية

بقلم: الأستاذ الدكتور

رضا عبد الواجد أمين

رئيس التحرير

مجلة البحوث الإعلامية .. ثلاثون عاما من الريادة والتميز

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا رسول الله.

وبعد

أعزاءنا القراء من الباحثين والمهتمين بعلوم الإعلام والاتصال بفروعه المختلفة، نعتز بأن نقدم لكم العدد السادس والستين من مجلة البحوث الإعلامية الصادرة عن كلية الإعلام جامعة الأزهر، والذي يصادف مرور ثلاثين عاما على إنشائها، حيث صدر العدد الأول منها عام ١٩٩٣م ، والتي نعتز فيها بإقامة جسور تواصل علمية مع نخبة من أكفأ الأساتذة الأفاضل في مجال التخصص لتحكيم وتنقيح البحوث العلمية والدراسات المجازة للنشر ، وصولا إلى الغاية المبتغاة ، وهي الارتقاء بالعملية البحثية ، وقيادة المجتمع العلمي للممارسات التي من شأنها الحفاظ على قوة ومكانة الدورية العلمية محليا وإقليميا وعالميا، مع التأكيد على أن عملية التحكيم تتم في جميع مراحلها عبر النظام الإلكتروني للمجلة، وأن البحث الواحد يحكم من قبل اثنين من الأساتذة في تخصص البحث بالنظام المعمى اتساقا مع المعايير العالمية في مراجعة البحوث والدراسات المعدة للنشر في الدوريات العلمية المرموقة.

وكم يسعدنا أن نتلقى ردود الفعل المثنية – من الباحثين – على الانضباط في كل عمليات التعامل مع البحث والباحث من المتابعة المستمرة ، وتجسير الهوة الزمنية بين تاريخ استقبال البحث وتاريخ نشره أو إجازته للنشر ، دون أن يؤثر ذلك على جودة كل المراحل التي يتم التعامل فيها مع البحث ، كما أن هناك نظام داخلي للتدقيق المستمر للتأكد من الشفافية والعدالة والموضوعية في كل بحث يتم الاتفاق على إجازته للنشر من قبل الأساتذة المحكمين.

وترجمة لهذه الثقة المطردة من قبل الباحثين والأساتذة فإننا يسرنا أن نعلن أن عدد قراءة الدراسات المنشورة في الموقع الإلكتروني للمجلة وهو : https://jsb.journals.ekb.eg/ زاد عن ٨٥٠ ألف قراءة ، وأن عدد تحميل البحوث Download بلغت ٥٦٨ ألفا وفقا لإحصائيات الموقع الإلكتروني في نهاية ديسمبر ٢٠٢٢م، وذلك بخلاف الاطلاع على النسخ الورقية في مكتبة كلية الإعلام جامعة الأزهر أو المكتبة المركزية بالجامعة أو أي وسيلة أخرى.

وهذا الأمر يضاعف من المسئوليات الملقاة على عاتق أسرة تحرير المجلة التي تعمل على المضي قدما في عمليات التحديث والتطوير ، في محاولة للإسهام الفاعل في البيئة العلمية والبحثية في تخصص مهم هو الإعلام والاتصال ، ونسأل الله أن يكون ذلك كله من باب العلم الذي ينتفع به ، و ندعوه سبحانه أن يجعل كل ما يتم من عمليات مستمرة في مجلة البحوث الإعلامية خدمة للباحثين والمهتمين في ميزان حسنات كل من له دور في ذلك ، وإنما التوفيق والعون من الله وحده ، فله- سبحانه- الحمد في الأولى والآخرة ، « وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ» (الآية رقم ٨٨ من سورة هود)

أ.د/ رضا عبد الواجد أمين

عميد كلية الإعلام جامعة الأزهر

و رئيس التحرير

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهه / الجامعة	نقاط المجله يوليو2022	ISSN-P	ISSN-O
1	الدراسات الإعلامية	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	جامعة الأهرام الكندية، كلية الاعلام	7	2536-9393	2735-4008
2	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	7	2356-914X	2682-4663
3	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	7	2356-9158	2682-4620
4	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	7	2356-9131	2682-4671
5	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	جامعة القاهرة، كلية الإعلام	7	1110-5836	2682-4647
6	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري	جامعة بنى سويف، كلية الإعلام	7	2735-3796	2735-377X
7	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الرأي العام	جامعة القاهرة،كلية الإعلام، مركز بحوث الراى العام	7	1110-5844	2682-4655
8	الدراسات الإعلامية	مجلة إتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة القاهرة، جمعية كليات الاعلام العربية	7	2356-9891	2682-4639
9	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث الإعلامية	جامعة الأزهر	7	1110-9297	2682-292X
10	الدراسات الإعلامية	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	**Egyptian Public Relations Association**	7	2314-8721	2314-873X
11	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة جنوب الوادى، كلية الإعلام	7	2536-9237	2735-4326
12	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	المعهد الدولى العالى للإعلام بالشروق	6.5	2357-0407	2735-4016

- يتم إعاده تقييم المجلات المحلية المصريه دوريا فى شهر يونيو من كل عام و يكون التقييم الجديد ساريا للسنه التالية للنشر فى هذه المجلات.

أثر روبوتات المحادثة التفاعلية «الشات بوت» في تسويق خدمات التعليم الجامعي الخاص لدى الطلاب

The Impact of Interactive Chatbots in Marketing Private Higher Education Services for Students

د/ إيناس السعيد إبراهيم - مدرس العلاقات العامة والإعلان بكلية الإعلام وفنون الاتصال- جامعة ٦ أكتوبر Email: nosa8326@hotmail.com

د/ معتز أحمد سامي - مدرس بكلية علوم الحاسب- جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب Email: experthtml@hotmail.com

ملخص الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى اختبار أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في تسويق خدمات التعليم الجامعي الخاص للطلاب وذلك استنادًا إلى نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام، وتحديد مدى استخدام الطلاب لروبوتات المحادثة، وعلاقة ذلك بدرجة ملاءمة تقديم الخدمات، إضافة إلى اتجاه الطلاب نحو هذه التقنية.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)؛ حيث إن الفارق جاء لصالح المجموعة التجريبية في أبعاد الدراسة الخمسة، فضلًا عن الاتجاهات الإيجابية للطلاب نحو استخدام تقنية الشات بوت ورغبة الاستمرار في استخدامها مستقبلًا. وتوصي الدراسة بضرورة استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية بإدارات التسويق داخل مؤسسات التعليم الجامعي الخاص في تقديم خدماتها المختلفة؛ بما يعكس صورة ذهنية إيجابية لدى عملائها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، روبوتات المحادثة، التسويق، التعليم الجامعي الخاص، نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام.

Abstract

This study aimed to experiment with the effect of using interactive chatbots in marketing private higher education services to students towards the task technology fit model and measures the extent to which the students use chatbots, and its relationship to the efficiency of providing services. The study also examines the students` tendency towards this technology.

The results show that there are statistically significant differences between the overall mean scores of (the experimental group and the control group), each in favor of the experimental group in the five variables of the study. Also, the results showed that the students had positive attitudes towards the use of chatbots and a desire to continue using them in the future.

The study recommends the need to use interactive chatbots in marketing departments within private university education institutions in providing their different services, to reflect a positive image for their customers.

Keywords: Artificial Intelligent, Chatbots, Marketing, Private Higher Education, Task Technology Fit Model

مقدمة:

مع بداية عام 2020، بدأت تقنيات الذكاء الاصطناعي الدخول في منازلنا مؤثرة على جوانب مختلفة في الحياة، حيث ظهرت في شكل الأجهزة الذكية، والساعات الرقمية، وسيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة، علاوة على إطلاق عدد من الشركات العاملة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات روبوتات الدردشة مثل: Alexa، Google، Amazon. وكانت لها تبعاتها الواضحة على تطور قطاع التجارة، والطب، والتمويل والمصارف، والرعاية الصحية، والتعليم، والإعلان، والتسويق. وقد اكتسبت المداخل التقنية في التسويق أهمية خاصة مع اندثار أدوات التسويق التقليدي، وبدأ تحول مجال التسويق من خلال أشكال التكنولوجيا المختلفة إلى التسويق الرقمي، وفقًا لتقرير Harvard لعام 2020 [1] 49% من المؤسسات أصبحت تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق والمبيعات، و48% لاكتساب العملاء المحتملين، ويتزايد هذا الاتجاه يومًا بعد يوم.

وتُعد Chatbot Marketing أسلوبًا تسويقيًا يستخدم برنامج بمستوى معين من الذكاء الاصطناعي للتواصل مع العملاء الحاليين والمحتملين، سواء عبر الموقع الإلكتروني للشركة على شبكة الإنترنت أو التطبيقات الخاصة بها. ويسمح استخدام روبوتات المحادثة في استراتيجيات التسويق للشركات بالتواصل مع العملاء المحتملين على مدار 24 ساعة طوال أيام الأسبوع؛ بصرف النظر عن تواصل فريق التسويق والمبيعات بالشركة بالإنترنت أم لا، فضلًا عن الإجابة على أسئلة الدعم للعملاء؛ مما يزيد من فعالية الخدمة المقدمة [2].

ومع استخدام أكثر من مليار شخص للهواتف الذكية، وانضمام مليار آخرين في السنوات الخمس القادمة، أصبح الوقت غير مناسب للمسوقين الرقميين لدراسة سلوك المستهلك

ورضائه، إضافة إلى الحاجة لجهود تسويقية مخصصة، وبالتالي تزايد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تساعد المسوقين على تجميع وتحويل ملايين من مجموعات البيانات إلى رؤى تفصيلية قيمة حول سلوك المستهلك، وكانت الإجابة عن استفسارات العملاء من خلال رسائل تفصيلية مخصصة من خلال روبوتات المحادثة إحدى الأدوات الداعمة لكسب ثقة العملاء، والحفاظ على مكانة جيدة للعلامة التجارية في ظل المنافسة السوقية [3].

لهذا يجب مراعاة خصائص جمهور روبوتات المحادثة التفاعلية عند التصميم، ودراسة متطلباته واحتياجاته ودوافع استخدامه، حتى يستطيع المصمم التغلب على التحديات التي قد تواجه المستخدم عند التعامل مع الشات بوت، كالرد على المستخدم بردود غير صحيحة من أجل تحقيق الهدف الذي صمم لأجله [4].

ولم تكن مؤسسات التعليم العالي بعيدة عن تلك التحولات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ففي السنوات الأخيرة، زادت المنافسة بين مؤسسات التعليم العالي في استقطاب الطلاب؛ حيث تعمل المعاهد والجامعات على تحسين صورتها الذهنية، وزيادة الثقة وجذب المزيد من الطلاب المحتملين؛ مما زاد من أهمية الوسائط الرقمية كمنصة تجارية تعتمد عليها الجامعات كجزء من استراتيجياتها التسويقية عبر الإنترنت مقارنة بالقنوات التقليدية في ظل التنافس على الطلاب المؤهلين، ومع زيادة انخراط الطلاب في وسائل التواصل الاجتماعي للحصول على المعلومات عن الجامعة قبل اتخاذ قرار الاختيار المناسب، جعل من وسائل التواصل الاجتماعي فرصة لتحقيق توازن واتصال بين الإدارة التعليمية مبنيًا على آراء وخبرات للطلاب وأصحاب المصالح الآخرين [5]. وهو ما تهتم به الدراسة، والتي تتخذ تقنية روبوتات المحادثة مجالًا لها، لاختبار فاعليتها في تسويق الخدمات الجامعية في عالم المنافسة والسباق نحو الأفضل على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية. وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ عام، والشات بوت "روبوتات المحادثة" بشكلٍ خاص، وهو ما اتضح للباحثين من خلال استعراض العديد من الأدبيات الأجنبية السابقة، إلا أنه تجبر الدراسة نقصًا بحثيًا فيما يتعلق ببحث الشات بوت كاستراتيجية تسويقية جديدة بشكلٍ عام، وعلى مستوى

مؤسسات التعليم الجامعي على وجه الخصوص.

مشكلة الدراسة:

حظي ظهور روبوتات المحادثة- كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي- باهتمام متزايد في مجال البحث والممارسة خلال السنوات الأخيرة، وأيضًا في مجال التسويق الإلكتروني، حيث أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي للمعلنين استراتيجيات تسويقية مختلفة تسهم في تلبية احتياجات الأفراد، وتعتمد التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على برمجيات تحاكي العنصر البشري، ما يُمكِّن المؤسسات من القدرة على أداء المهام والإسهام في توفير الوقت والجهد، إضافة إلى انخفاض التكلفة وازدياد قدرتها على توسيع حصتها السوقية. ولا تُعد مؤسسات التعليم الجامعي الخاص بمعزل عن تسويق وإبراز أنشطتها المتنوعة، وذلك من خلال مدخل استراتيجي تسويقي حديث، يعمل على إبراز المزايا التنافسية التي تتمتع بها المؤسسة الجامعية، والإفادة من نقاط قوتها، حيث يعمل التسويق على الربط بين المؤسسة والمستفيدين منها والحفاظ على استمرارية وجود العلاقة بينهما. ولما كان لتقنية روبوتات المحادثة التفاعلية من استخدام مهم في مجال التسويق، ما دفع الباحثين إلى إجراء دراسة استطلاعية خلال شهر ديسمبر عام 2022 على تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بموقع التواصل الاجتماعي فيسبوك لعدد من المعاهد والجامعات الخاصة، وتوصلت الدراسة الاستطلاعية إلى عدة نتائج، كالتالي:

- اهتمت أغلب المعاهد والجامعات بتقديم رسالة ترحيبية توضح وقت ساعات العمل عبر تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بصفحاتها على موقع فيسبوك، وذلك في حال إرسال المستخدم أي استفسار عن خدمات المعهد أو الجامعة.
- لم تهتم بعض المعاهد والجامعات بتقديم رسالة ترحيبية عبر تطبيق الرسائل الخاصة Messenger بصفحاتها على موقع فيسبوك، ولكن بعد مرور عدة أيام من توجيه استفسار المستخدم يقدم التطبيق قائمة يُطلب من المستخدم تحديد خياراته التي يبحث عنها مثل: (ما التكاليف المالية، هل يمكنك إخباري بمزيد عن هذه المدرسة، هل تقبل طلاباً جدد، ما موقعك)، وفي حال الاختيار لأي بديل لا يتم الرد بشكلٍ فوري، ولكن قد يستغرق عدة أيام أخرى.

- تنوعت اللغة المستخدمة في تطبيقات الرسائل الخاصة Messenger بموقع فيسبوك للمعاهد والجامعات الخاصة، بعضها استخدم اللغة الإنجليزية، والبعض الآخر استخدم اللغة العربية.
- انفرد تطبيق الرسائل Messenger بموقع فيسبوك للجامعة الأمريكية في مصر بالرد الفوري على استفسارات المستخدمين من خلال تقديم بدائل تُمكن المستخدم من الاختيار من بينها، ولكن بالرغم من إتاحة اختيار لغة المحادثة مع الشات بوت ما بين العربية والإنجليزية، إلا أن كافة ردود الشات بوت كانت باللغة الإنجليزية.

وبناءً على ما سبق، يمكن أن تحدد المشكلة البحثية في اختبار فاعلية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في التسويق للخدمات التعليمية لمؤسسات التعليم الجامعي الخاص من وجهة نظر الطلاب، وإلى أي مدى تلائم هذه التقنية الحديثة تحقيق احتياجات ورغبات الطلاب من الخدمات الجامعية، وذلك من خلال الإفادة من الإطار النظري للدراسة Task Technology Fit Model والذي يحدد مجموعة من الأبعاد المتعلقة بملائمة استخدام الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في دمج أساليب الذكاء الاصطناعي الجديدة التي يستخدمها المسوقون في تقديم أفكار وأساليب حديثة ومبتكرة في مجال التسويق، ومسايرة الاتجاهات الحديثة لضرورة دمج وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة في العملية التعليمية لتطويرها.

كما يؤمَّل أن تفيد الدراسة في توجيه أنظار القائمين على إدارات التسويق في مؤسسات التعليم الجامعي الخاص بضرورة تطوير أدوات التسويق المستخدمة، والإفادة منها في وضع مخطط مقترح لتطوير واستحداث أدوات التسويق في ضوء أساليب الذكاء الاصطناعي الجديدة.

أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث إلى تحقيق هدف رئيس مفاده: فاعلية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في مساعدة مؤسسات التعليم الجامعي الخاص على تسويق خدماتها، وبيان أثر

ذلك التطبيق على الموقف السلوكي للطلاب، وتنبثق منه مجموعة من الأهداف الفرعية، كالتالي:

1. اختبار تأثير استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في تسوق خدمات التعليم الجامعي الخاص.
2. تحديد مدى ملائمة أداء روبوتات المحادثة التفاعلية مع تقديم خدمات التعليم الجامعي الخاص للطلاب.
3. التنقيب عن اتجاهات الطلاب نحو تأثير استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية في الحصول على الخدمات الجامعية.
4. اكتشاف الفرق بين القياسين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في استخدام الموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر واستخدامه من خلال روبوت المحادثة التفاعلي في الموقف السلوكي للطلاب.
5. الكشف عن مدى أهمية روبوتات المحادثة التفاعلية في اتصالات التسويق الرقمي لمؤسسات التعليم الجامعي الخاص والإفادة منها في تلبية احتياجات الطلاب.

الأدبيات السابقة:

لم تنل المدرسة البحثية العربية اهتماماً ببحث الجوانب التكنولوجية لتقنية روبوتات المحادثة وتأثيرها في مجال التسويق الإلكتروني، وأمام عدم الاهتمام البحثي العربي، قدمت الدراسات الأجنبية خلال السنوات الأخيرة إسهامات عديدة عنيت بفاعلية روبوتات المحادثة في مجال التسويق وسلوك المستهلك.

فقد بحث Kumar, Nithin, Devi, Rao, (2021) [6] دور روبوتات المحادثة في اتصالات التسويق الرقمي وخاصة تأثيرها على سلوك المستهلك، وذلك بالاعتماد على المنهج الكمي والكيفي من خلال تطبيق الاستبانة على عينة قوامها 111 مبحوثًا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن روبوتات المحادثة لها تأثير إيجابي على المستهلكين خلال قراراتهم الشرائية السابقة، وأثناء مرحلة الشراء، وما بعد الشراء. كما أثبتت أهمية الاعتماد على روبوتات المحادثة في تنفيذ استراتيجية تسويق ناجحة في التفاعل مع الجمهور ونقل الرسائل له. وأوصت الدراسة بضرورة تبنِّي الشركات لروبوتات المحادثة في

الاتصالات التسويقية الرقمية لتحقيق أهدافها التسويقية وبناء الولاء للعلامة التجارية.

وباتباع منهجية مشابهة، أجرى Mehta, Verghese, Mahajan, Barykin, Bozhuk, Kozlova, Kapustina, Mikhaylov, Naumova, Dedyukhina, (2022) [7] دراسة ميدانية على 192 مبحوثًا لاكتشاف العوامل التي تؤثر على استخدام ماسنجر روبوتات المحادثة، وتأثيرها على الموقف والنية السلوكية للمستهلك في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن ثقة العملاء إحدى العوامل التي تؤثر على موقفهم والمرتبطة بسهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة من الاستخدام، كما أشارت النتائج إلى أن استخدام روبوتات المحادثة في التسويق عبر الإنترنت يتميز بالسرعة، ويتوقع المؤلفون أن العوامل المختلفة الناتجة عن استخدام روبوتات المحادثة لصالح المستهلكين في قبول روبوتات المحادثة كواجهة للتجارة الإلكترونية.

وفي دراسة موسعة، قام Khoa Bui, (2021) [8] بتطبيق مقابلات معمقة، وأداة الاستبانة مع عينة قوامها 886 مستهلكًا ممن يتسوقون من مواقع الإنترنت باستخدام تقنية روبوتات الدردشة في فيتنام مثل: موقع تيكي Tiki، لازادا Lazada، وسيندو Sendo؛ بهدف تحليل تأثير روبوتات المحادثة على أنشطة الاتصالات التسويقية المتكاملة المقدمة من المؤسسة والسلوك الشرائي للمستهلك في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، وتوصلت النتائج إلى أن الفائدة المتوقعة وسهولة استخدام روبوتات المحادثة أثر بشكلٍ إيجابي على موقف المستهلكين من الشراء عبر الإنترنت كأحد الأنشطة التسويقية المتكاملة للشركات. كما أشارت النتائج إلى أن الأنشطة التسويقية المتكاملة تدفع المستهلك إلى الشراء، إضافة إلى سلوك نية إعادة الشراء.

وباستخدام المنهجية ذاتها، قدَّم Omarov, Tursynbayev, Zhakypbekova, Beissenova, (2022) [9] أيضًا دراسة ميدانية على 100 عميل من مستخدمي روبوتات المحادثة للخدمات عبر الإنترنت؛ لتحديد أساليب استخدام استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في قطاع تسويق الخدمات من خلال استخدام روبوتات المحادثة، إضافة إلى فاعليتها في خلق رغبة الشراء لدى المستهلك، ومدى قبول الأفراد لاستخدام روبوتات

المحادثة في اتصالات التسويق الرقمي، وتوصلت النتائج إلى أن روبوتات المحادثة أداة تسويقية فعالة يمكن أن تؤثر على سلوك المستهلك في جميع مراحل اتخاذ القرار الشرائي، فضلًا عن إمكانية تفاعلها مع المستهلكين من خلال إرسال إشعارات وإعلانات مخصصة لهم؛ بما يساعد على التنقل بين اختيار المشتريات بسرعة وسهولة أكبر، علاوة على قدرة روبوتات الدردشة على تقديم المعلومات والبيانات التفصيلية عن المنتجات للعملاء.

كما ناقش Tongkachok, Elkady, Haddad, (2022)[10] تأثير تقنيات التسويق الرقمي كقناة لتوزيع وبيع المنتجات والخدمات على اتخاذ القرار الشرائي للعملاء، واعتمدت الدراسة على منهج المسح من خلال تطبيق الاستبانة مع 210 مستخدمين للمواقع الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي بالعينة العشوائية الطبقية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن كافة المستجيبين تفضل تقنية روبوتات الدردشة من بين أدوات التسويق الرقمي، تلاها تقنية البحث الصوتي، أما عن وجهة نظر المستجيبين فجاءت معظم استجابات الأفراد بالرضا عن استخدام أدوات التسويق الرقمي أثناء الشراء عبر الإنترنت، كما اتفق أغلب المستجيبين على وجود بعض المشكلات المختلفة أثناء استخدام روبوتات الدردشة منها: استغراق وقت طويل لاستيعاب وفهم الاستفسارات الموجهة من الأفراد، كذلك عدم قدرة روبوتات الدردشة على حل بعض المشكلات التي تتطلب التحدث مباشرة مع آخرين.

وعلى نفس الصعيد، قدَّمت Tzani Paraskevi, (2019)[11] تأثير الشات بوت في اتصالات التسويق الرقمي على سلوك المستهلك من خلال الاعتماد على المزج بين المنهج الكمي والكيفي بتطبيق استبانة على 111 مشاركًا، وإجراء مقابلات مباشرة مع مديري التسويق، وأظهرت التأثير الإيجابي للشات بوت على القرار الشرائي للمشترين؛ سواء قبل مرحلة الشراء وأثناء وما بعد مرحلة الشراء، وأكدت على أهمية تبنِّي تقنية الشات بوت في اتصالات التسويق الرقمي؛ لضمان تحقيق استراتيجية تسويقية ناجحة تساعد على التفاعل مع الجمهور المستهدف ونقل الرسائل بشكلٍ ناجح.

وانفردت أطروحة Amany Bassyouny, (2021)[12] باستكشاف دور تقنية التسويق التحادثي في مواقع الجامعات المصرية في بناء علاقات مع العملاء، وتقييم مواقع تلك الجامعات من وجهة نظر الطلاب وأولياء الأمور في ضوء النظرية الحوارية لعلاقات الجمهور، واعتمدت الدراسة على منهجين، هما: تحليل الخطاب لعينة قصدية من المواقع الإلكتروني لجامعات مصرية مختلفة عددها 12 موقعًا، والمنهج الكيفي من خلال إجراء 3 مجموعات مناقشة مع عينة من الطلاب الجدد وأولياء الأمور. وتوصلت نتائج الدراسة إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي الحواري في ثلاثة مواقع لجامعات خاصة وأهلية، وتمثلت في خيارات الألعاب التفاعلية، روبوتات الدردشة، ومؤتمرات عبر الفيديو، وتسمح هذه الأدوات التفاعلية بالتواصل بين المنظمة والزوار؛ مما يضفي الطابع الشخصي من خلال الرسائل المخصصة لكل زائر، كما أكدت النتائج على أن الجامعات الخاصة أكثر اهتمامًا وحرصًا على إمداد زوار الموقع بالمعلومات الخاصة بالدورات والوظائف، بالإضافة إلى الروابط التفاعلية للطلاب الحاليين. وجاء موقع جامعة النيل NU أفضل نموذج مثالي للتفاعل الحواري والثراء بالمعلومات التي تلبي احتياجات ورغبات الطلاب وأولياء الأمور، على جانب آخر، أشارت النتائج إلى وجود عدة أخطاء في الاتصال الاستراتيجي في نماذج المواقع الإلكترونية، مثل: عدم توافر معلومات حول البرامج الدراسية، والوظائف المتاحة، والرسوم.

وعلى مستوى نوعي، ركَّز Ramesh, Chawla, (2020)[13] على تجميع وهيكلة وتحليل مورفولوجي للأدبيات والدراسات الأكاديمية التي تناولت روبوتات المحادثة في مجال التسويق؛ بهدف دراسة التفاعل بين الأبعاد والمتغيرات للدراسات، حيث قام بجمع 11 بعدًا و 296 متغيرًا، وأسفر التحليل عن تركيز أبعاد ومتغيرات الدراسات السائدة في موضوع الدراسة على كيفية تصميم الحوار بين روبوتات المحادثة والعملاء، كذلك تصميم واجهة المستخدم، وتحديد موقف العملاء، كما أشار التحليل أيضًا أن معظم الأبحاث المتعلقة بموضوع الدراسة ذات طبيعة تجريبية.

واستخدم الباحثون نفس المنهجية El Bakkouri, Raki, Belgnaoui, (2022)[14] في تحليل الأدبيات السابقة حيث قام بجمع 23 مجلة تسويقية على قاعدة بيانات

Elsevier, Web of Science بهدف تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي من خلال تقنية روبوتات المحادثة في تعزيز تجربة العملاء، وقد توصل الباحثون إلى أن معظم الأبحاث التي تناولت روبوتات المحادثة وتجربة العملاء بين عامي 2020 و2021، كما وجد الباحثون أن الوكالات لم تعط اهتماماً كبيراً في مجال تجربة العملاء.

كما قدَّم Eyada, Ahmed, (2022) [15] مسحاً للدراسات التي تناولت فعالية ووظيفة تقنية روبوتات الدردشة كآلية للإعلان عن العلامة التجارية؛ بهدف تحديد دور تلك التقنية في جذب حركة عين الأفراد في الإعلانات في المواقع الإلكترونية، واتخاذ القرار الشرائي للعملاء في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، وقد توصل إلى مساعدة تقنية روبوتات المحادثة العملاء على سهولة الوصول والحصول على محتوى عن عروض المنتجات، فضلًا عن خلق اتصال مع المستخدمين قبل مرحلة الشراء، بما يؤدي دوراً في دفعهم إلى الشراء، وكسب ثقتهم، كما أسفر التحليل عن تأثير روبوتات المحادثة إلى حد كبير في مجال التسويق والإعلان عن العلامات التجارية، بما يؤدي إلى ارتفاع عائد الاستثمار للمؤسسات.

ومن نفس المدخل، طرح Balasudarsun, Sathish, Gowtham, (2018) [16] كيفية تحسين مكانة العلامات التجارية باستخدام تقنية الشات بوت من خلال ماسنجر Messenger موقع فيسبوك كقناة اتصال تسويقي، بالاعتماد على منهج المسح من خلال تطبيق استبانة على 323 مستخدماً لماسنجر فيسبوك في الهند، وتوصلت نتائج الدراسة إلى زيادة اهتمام بعض الشركات مثل: Philips وHDFC وStarbucks بالتحديث اليومي للصور والرموز التعبيرية والمحادثات الذكية كأحد وأهم عناصر تقنية الشات بوت؛ وذلك لتلبية احتياجات ومطالب عملائها.

وبالربط بين الدراسة الأكاديمية والممارسة المهنية، أجرى Salkovska, Batraga, Kaibe, (2021) [17] استبانة على عينة من مستخدمي الإنترنت ومقابلات معمقة مع الخبراء؛ بهدف التعرف على مدى إمكانية استخدام روبوتات المحادثة في استراتيجية التسويق الرقمي لشركات لاتفيا، وقد أكدت على أن أكثر المستجيبين لديهم رغبة في استخدام روبوتات المحادثة في الصفحة الرئيسة للشركة، حيث التواصل بحرية في كتابة

الاستفسار أو الطلب المرغوب، فضلًا عن استخدام المستجيبين لروبوتات المحادثة في الحصول على معلومات عن الشركة والمنتجات والخدمات التي تقدمها والحصول على الإجابات ذات الصلة، وتوصي الدراسة متخصصي التسويق الرقمي ومديري الشركات بالإفادة من تقنية روبوتات الدردشة في استراتيجية التسويق الرقمي، حيث إن للأفراد استعداداً لاستخدام هذه التقنية في المستقبل.

وقد ناقش الأمر ذاته Paphawit Wongtanasophon, (2019) [18] سوق روبوتات المحادثة على مستوى الاتجاهات العالمية وفي تايلاند، إضافة إلى موقف المستخدمين تجاه هذه التقنية في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، بإجراء مقابلات معمقة مع مصممي برامج الدردشة ومستخدمي هذه التقنية في تايلاند وحول العالم، وهو ما كشف عن قدرة تقنية روبوتات المحادثة على تخفيف السلوكيات على الأفراد من خلال توفير الجهد والوقت، فضلًا عن انخفاض التكلفة في الحصول على المعلومات حول خدمات الشركات، كما يتوقع زيادة فرص سوق روبوتات المحادثة في تايلاند خلال العشر سنوات القادمة في صناعة الخدمات وقطاع الشركات الصغيرة والمتوسطة.

وعلى الصعيد ذاته، قامت Kurilchik Eleonora, (2017) [19] بدراسة كيفية استخدام روبوتات المحادثة كأداة اتصال ترويجية للتواصل مع العملاء لشركة وايردلتا، إضافة إلى تفسير موقف الأفراد وإدراكها تجاه روبوتات المحادثة، بالاعتماد على المنهج الكيفي من خلال مجموعات المناقشة المركزة مع الخبراء والمتخصصين في هذا مجال، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه بالرغم من إمكانية أن تكون تقنية روبوتات المحادثة أداة فاعلة في التواصل مع العملاء، إلا أن هناك بعض القيود تتعلق بانخفاض الوعي للأفراد بكيفية التواصل مع روبوتات الدردشة، كما أوصت الدراسة بضرورة أن يُعطي التجاريون أهمية لسلوك المستخدمين وتطوير روبوتات المحادثة بشكلٍ مستمر لجعلها أكثر كفاءة وسهلة الفهم.

كما تناولت Ayse Baris, (2020) [20] إسهامات تقنية روبوتات المحادثة في استراتيجيات التسويق التجاري وكيفية استخدامها بشكلٍ فعال، وما ينبغي على الشركات تطويره للإفادة منها في التواصل مع العملاء، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي

الاستكشافي من خلال دراسة حالة شركة لوريال بارس L`Oreal Paris التي حققت نجاحاً للعلامة التجارية باستخدام روبوتات المحادثة، وتمثلت أداة جمع البيانات في تحليل مصادر متنوعة للشركة على شبكة الإنترنت، مثل: الموقع الإلكتروني، والمدونات، بالإضافة إلى دراسة سوق المؤسسة ومواردها، وتوصلت النتائج إلى أن روبوتات المحادثة أداة رائعة للتواصل مع العملاء، إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار ما يتناسب مع عقلية العميل، وكذلك تطوير هذه التقنية حتى تكون أكثر كفاءة. كما تطرقت النتائج إلى ارتفاع حجم المبيعات للشركة، إضافة إلى زيادة ولاء العملاء للعلامة التجارية لها، وبناء العلاقة مع العملاء من خلال تقديم الردود السريعة على استفساراتهم.

وأجرت Dominika Kaczorowska, (2019) [21] دراسة حول تأثير روبوتات المحادثة على التسويق مع الأخذ في الاعتبار دور التفاعل بين الإنسان والآلة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تزايد أهمية استخدام روبوتات المحادثة في الأنشطة التسويقية للشركات والعلامات التجارية، حيث بدأت الشركات في استخدامها خلال السنوات الأخيرة في التواصل مع العملاء الحاليين والمحتملين، كما أشارت إلى أن التقنيات الرقمية- وخاصة الذكاء الاصطناعي- أصبحت مفتاح التفاعل بين العلامات التجارية والمستهلكين.

ومن منظور مختلف، ناقشت Petya Sharkova, (2022) [22] العلاقة بين تلقي النصائح السلبية والإيجابية للخوارزميات واتجاه الأفراد نحوها، وذلك بالاعتماد على المنهج التجريبي الكمي عبر الإنترنت باستخدام أسلوب الاختبار القبلي والبعدي؛ لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، بالتطبيق على 57 مشاركًا دوليًا تتراوح أعمارهم بين 21 عامًا إلى 60 عامًا، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين مصداقية وثقة الأفراد في روبوتات المحادثة وبين المصداقية والإفادة من النصائح في حال تلقي نصائح الخوارزميات السلبية، على الجانب الآخر، أثبتت الدراسة أن الأفراد تميل إلى الاعتماد على النصائح الإيجابية المقدمة من خلال روبوتات المحادثة مقارنة بالنصائح السلبية.

وفي ضوء الدراسات السابقة يمكن إدراج الملاحظات التالية:

- تناولت الدراسات السابقة موضوع تأثير روبوتات المحادثة من منظور تسويقي يساعد في تقديم استراتيجية تسويقية حديثة ومبتكرة يمكن الإفادة منها في موضوعات متنوعة ذات صلة بالتأثير على نية السلوك الشرائي للمستهلك، وتسويق المنتجات والخدمات المختلفة للمؤسسات، إلى جانب تدعيم قيمة العلامة التجارية.
- يؤكد التراث العلمي على فاعلية روبوتات المحادثة في مجال التسويق، بما يفتح المجال لزيادة قيمتها السوقية خلال السنوات المستقبلية القادمة.
- تشير حداثة الدراسات السابقة إلى أن تجربة استخدام روبوتات المحادثة في مجال التسويق الإلكتروني مازالت في بداياتها، وهو ما يتطلب مزيداً من الدراسات المستقبلية الأخرى.
- على الرغم من وفرة الدراسات في المدرسة البحثية الأجنبية التي تناولت فاعلية روبوتات المحادثة في تسويق منتجات الشركات؛ إلا أنه لا توجد نسبة تناولت الأمر ذاته فيما يتعلق بفاعلية أدوات التسويق الإلكتروني للمؤسسات التعليمية سوى دراسة (**Amany Bassyouny,** 2021)، وهو ما تركز عليه هذه الدراسة الحالية.
- انعدام الدراسات العربية التي عنيت ببحث استخدام تقنية روبوتات المحادثة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق، وهو ما قابله اهتمام واضح في الدراسات الأجنبية.
- من الناحية المنهجية، اتسمت الدراسات السابقة بالتنوع في المنهج المستخدم ما بين كمي وكيفي، وتحليلي، وتجريبي، ودراسة الحالة.
- توحد المدخل النظري الذي استخدمته الدراسات السابقة وهو "نموذج تقبل التكنولوجيا" (Technology Acceptance Model)، وذلك لتفسير سلوك الأفراد تجاه قبول استخدام روبوتات المحادثة.

المدخل النظري: نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام Task Technology Fit Model (TTF):

يُعد نموذج ملائمة التكنولوجيا مع المهام أحد التوجهات النظرية الحديثة التي تهتم بفاعلية الأنظمة المعلوماتية في تأثير الأداء، حيث ظهر نموذج ملائمة التكنولوجيا مع المهام (TTF) الذي قدَّمه Thompson& Goodhue 1995 كنموذج يركز على تقييم بعض جوانب التكنولوجيا وفهم كيفية تأثير استخدامها على الأداء. ويفترض نموذج (TTF) أن المستخدمين بإمكانهم تقييم مستوى ملائمة التكنولوجيا مع المهام من خلال استخدامهم لها في أداء مهامهم العملية، حيث إن تقييم ملائمة التكنولوجيا مع المهام قد ينبأ بالأداء. وقد بيَّن Thompson& Goodhue أن قياس (TTF) يتم من خلال تقييم تجربة المستخدم وفقًا لعدة أبعاد مختلفة مثل: (جودة البيانات، سهولة الاستخدام، موثوقية التكنولوجيا)، ومع ذلك يفترض أن تقييم المستخدمين يرتبط بكلٍّ من وظائف التكنولوجيا، ودرجة مساعدتها للمستخدمين في إنجاز المهام، فضلًا عن ملاءمتها لقدراتهم. وطبقًا لنموذج (TTF) فإن زيادة التوافق بين التكنولوجيا ومتطلبات المهام والقدرات الفردية يسهم في إنجاز المهام بشكل أكثر كفاءة، وذلك عندما يعترف المُستخدم بأن التكنولوجيا أسهمت في تحسين تنفيذ المهمة، وأن زيادة الاعتماد والاستخدام لها يؤدي إلى تحسين الأداء[23].

كما قدَّم Goodhue1998 مجموعة من الأبعاد في تحليل المهام، وأنظمة المعلومات، وخدمات دعم المستخدمين، كالتالي [24]:

- مهمة التعريف: وتتضمن البيانات الصحيحة، تعريف البيانات، ومستوى صحيح من التفاصيل.
- مهمة الاكتساب: وتتضمن سهولة الوصول إلى المعلومة، سهولة استخدام الأجهزة والبرامج، التدريب، الموثوقية، المرونة، والتكلفة.
- مهمة الاندماج: وتتضمن التوافق، الدقة، العرض المقدم، التداول أو الانتشار.

ويتضمن بناء نموذج (TTF) خمسة أبعاد، هى[25]:

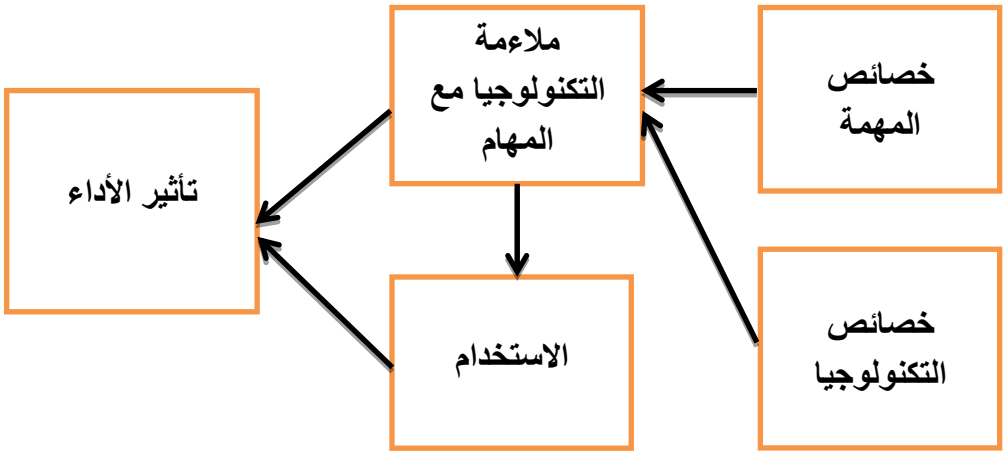
1- **خصائص المهمة Task Characteristics**: وتشير إلى الأفعال التي ينجزها الأفراد في تحويل المدخلات إلى مخرجات، وفي هذا النموذج تستخدم بعض مؤشرات تعتمد على تقييم مهام مختلفة، التعاون مع أفراد آخرين لأداء مهمة محددة.

2- **خصائص التكنولوجيا Technology Characteristics**: وتشير إلى عناصر تقييم موثوقية أنظمة المعلومات المتمثلة في (القدرة الوظيفية، سهولة الوصول، نوع النظام التكنولوجي).

3- **تناسب التكنولوجيا مع المهام Task Technology Fit**: وتشير إلى الدرجة التي تساعد فيها تكنولوجيا معينة فرداً ما على أداء مهامه.

4- **الاستخدام Utilization**: ويشير إلى سلوك توظيف استخدام التقنية في إنجاز المهام[26].

5- **تأثير الأداء Performance Impact**: ويشير إلى إنجاز مجموعة من المهام من قبل الفرد، كما يشير إلى تحسين مستوى الأداء نتيجة توافق التكنولوجيا للمهام والرضا عن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة[27].



شكل رقم (1) (نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام)[28]

وهناك أيضاً ثلاثة مقترحات لنموذج (TTF) تتمثل في[29]:

- **المقترح الأول**: يتم تحديد تقييم المستخدم لتناسب التكنولوجيا مع المهام من خلال كلٍّ من (خصائص المهمة، وخصائص التكنولوجيا)، وتُقاس خصائص التكنولوجيا من خلال المستوى الذي يساعد به النظام الفرد في أداء مجموعة من مهامه من خلال ثمانية أبعاد، هي: (الجودة Quality، تحديد الموقع Locatability، التفويض Authorization، التوافق Compatibility، وقت الإنتاج Production timeliness، موثوقية الأنظمة Systems reliability، سهولة الاستخدام والتدريب Ease of use/ Training، والعلاقة مع المستخدمين Relationship with users)، أما قياس خصائص المهام يكون من خلال (مهمة غير روتينية Non-routineness، التعاون المتبادل Interdependence، والمسمى الوظيفي Job title). وتشير خصائص التكنولوجيا بشكلٍ أكبر إلى سمات ووظائف خاصة بتكنولوجيا المعلومات.
- **المقترح الثانى**: يعتمد على استخدام أنظمة المعلومات من قبل الأفراد وإدراكهم بملائمتها.
- **أما المقترح الثالث للنموذج**: يفترض أن التقييم الإيجابي لتناسب التكنولوجيا مع المهام لا يتوقف على الاستخدام فقط، ولكن أيضاً للتأثير الإيجابي للأداء المدرك (إنجاز مجموعة من المهام من قبل الفرد).

ومن خلال ما سبق فقد أفاد الباحثان من نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام بكافة أبعاده؛ لتفسير فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال روبوت المحادثة التفاعلية على وجه الخصوص في تأثير الأداء للأفراد في الحصول على الخدمات الجامعية، وذلك من خلال قياس سمات تقنية روبوت المحادثة التفاعلية والتي تمثلت في (خصائص التكنولوجيا، خصائص المهمة، تناسب التكنولوجيا مع المهام، الاستخدام، تأثير الأداء).

فروض الدراسة:

يتمثل الفرض الرئيس للدراسة في وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين

للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية، **ويتفرع من ذلك الفرض الرئيس مجموعة من الفروض الفرعية، هى:**

الفرضية الرئيسة الأولى: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة.

الفرضية الرئيسة الثانية: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص المهمة المطلوبة.

الفرضية الرئيسة الثالثة: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة.

الفرضية الرئيسة الرابعة: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في موقفهم السلوكي.

الفرضية الرئيسة الخامسة: توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في تأثير الأداء.

الفرضية الرئيسة السادسة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين ملاءمة تقنية روبوت المحادثة التفاعلية مع تسويق الخدمات الجامعية وتأثير الأداء للطلاب.

الإجراءات المنهجية:

1. نوع الدراسة:

تنتمي الدراسة الحالية إلى الدراسات التجريبية، التي تهتم بالتوصل إلى استنتاجات علمية وبراهين تجريبية، واستخلاص النتائج التي يمكن أن تبنى عليها فروض إيضاحية أو تفسيرية للظاهرة أو الموقف[30]، حيث سعت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام تقنية روبوتات المحادثة كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق الخدمات الجامعية، وذلك من خلال تعريض عينة الدراسة مباشرة لتقنية روبوتات

المحادثة، بعد ضبط العوامل والمتغيرات الأخرى التي يمكن أن يكون لها علاقة بالظاهرة محل الدراسة.

2. **منهج الدراسة:**

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي؛ نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، معتمدة على التصميم لمجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، حيث إنه أكثر المناهج ملاءمة لرصد الحقائق وصياغة التفسيرات على أساس من الضبط والصدق المنهجي، وذلك للوقوف على آثار تقنية روبوت المحادثة في تسويق الخدمات الجامعية في ضوء نموذج ملاءمة تقنية روبوت المحادثة التفاعلية مع تأدية مهمة تقديم الخدمات الجامعية، حتى يمكن التوصل إلى نتائج متعمقة.

3. **مجتمع الدراسة والعينة:**

يضم مجتمع الدراسة طلاب كلية الإعلام فنون الاتصال بجامعة 6 أكتوبر (الفرقة الأولى)، وذلك للأسباب التالية:

- أن طلاب المستوى الأول حديثو التقديم للمرحلة الجامعية بعد الحصول على الثانوية العامة، وبالتالي هم أكثر فئة تتطلب معلومات عن الخدمات الجامعية في تلك المرحلة الجديدة.
- أن هذه الفئة من الشباب أكثر استخداماً لهذه التطبيقات المستحدثة بشكلٍ عام.

عينة الدراسة: تمثلت عينة الدراسة في العينة العمدية المتاحة، وذلك لتعمد الباحثين تمثيل خصائص ديموغرافية محددة للطلاب سواء في المجموعة الضابطة أو التجريبية؛ حتى يكون هناك تكافؤ بين المجموعتين في (السن، مستوى التعليم، التنوع بين ذكور وإناث، القدرة على استخدام تقنية الماسنجر Messenger على موقع فيسبوك والتي يشبه استخدامها تقنية روبوتات المحادثة)، وقد بلغ عدد مفردات العينة (32) مفردة، وتم تقسيمها عشوائياً إلى مجموعتين عن طريق برنامج الإكسل باتباع الطرق التالية: إدخال قائمة أسماء الطلبة، ثم اختيار "تبويب بيانات"، واختيار فرز وتصفية، ثم تحديد طريقة "ترتيب عشوائي".

4. **حدود الدراسة:**

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول (خريف 2022م)، واستغرق تطبيق البحث في الفترة من (2023/2/1) إلى (2023/2/2).
- **الحدود المكانية:** الموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر على شبكة الإنترنت.
- **الحدود البشرية:** مجموعة من طلاب المستوى الأول الجدد بكلية الإعلام وفنون الاتصال جامعة 6 أكتوبر عددها (32) طالبًا وطالبة، مقسمة (16) مجموعة ضابطة و(16) مجموعة تجريبية.
- **الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة أثر روبوت المحادثة التفاعلية على تسويق الخدمات الجامعية على مستخدميها من الطلبة الجامعية.

5. **أداة جمع البيانات:**

اعتمدت الدراسة على بناء مقياس يُدوِّن فيه المبحوثون الإجابات المرتبطة بمتغيرات الدراسة التجريبية، والذي وُظف في أسئلة لجمع البيانات المطلوبة من المبحوثين، وتمثل المقياس في خمسة أبعاد، هي: (خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة، خصائص المهمة المطلوبة، ملاءمة الأداة المستخدمة مع المهام المطلوبة، الموقف السلوكي للفرد، تأثير الأداء)، وعُرض المقياس على أساتذة الإعلام لاختبار مدى ملاءمته لمشكلة الدراسة، والهدف منها، ومدى صحته لاختبار فروض الدراسة، وتم وضع المقياس بشكله النهائي عبر خدمة Google Forms، وانقسم المقياس إلى 5 أبعاد، وهي:

البعد الأول: خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة، وقيس هذا البعد من خلال 10 عبارات.

البعد الثانى: خصائص المهمة المطلوبة، وقيس هذا البعد من خلال 7 عبارات.

البعد الثالث: ملاءمة الأداة المستخدمة مع المهام المطلوبة، وقيس من خلال 8 عبارات.

البعد الرابع: الموقف السلوكي للفرد، وقيس من خلال 5 عبارات.

البعد الخامس: تأثير الأداء، وقيس من خلال 5 عبارات.

6. صلاحية واعتمادية الأداة المستخدمة في قياس نتائج الدراسة:

لتحديد درجة صلاحية ومدى الاعتماد على مؤشرات مقياس "ملاءمة التكنولوجيا مع المهام" في قياس استجابات المبحوثين، قام الباحثان باستخدام كلٍ من معاملي الصدق والثبات، حيث تم حساب معامل الثبات (Alpha) المقياس (ما يسمى بالاعتمادية)، وبلغ (0.861)؛ مما انعكس أثره على معامل الصدق الذاتي (الجذر التربيعي لمعامل الثبات) والذي بلغ (0.927)، وذلك لبحث مدى الاعتماد على مؤشرات المقياس في تعميم النتائج.

جدول (1)

نتائج صلاحية واعتمادية الأبعاد الخاصة بمقياس الدراسة

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ Reliability	معامل الصدق الذاتى Validity
1-خصائص الأداة التكنولوجية -تتسم الأداة بسهولة الاستخدام. -تتسم الأداة بجودة الخدمة المقدمة. -تتسم الأداة بسرعة الأداء. -تتميز الأداة بجودة شكل التصميم. -تحسن الأداة من جودة الوصول إلى الخدمات الجامعية. -تتميز الأداة بتعدد الخدمات المُقدمة. -تتميز الأداة بتخزين المعلومات والبيانات والرجوع لها وقت الحاجة. -توفر لى الأداة القدرة على تلقى المعلومة في أي وقت وأي مكان. -تتسم الأداة بالبساطة في عملية التشغيل. -يمكن الوصول إلى الأداة من خلال أجهزة الهاتف، أو الحاسوب مما يتيح لى اختيار الوسيلة المناسبة.	10	0.839	0.915
2- خصائص المهمة -تناسب الأداة الحاجة إلى استخدامها لأغراض الخدمات الجامعية. -تناسب الأداة الحاجة إلى الوصول إلى المهام المطلوبة. -تلاءم الأداة دعم احتياجاتى الشخصية. -تناسب الأداة الحاجة إلى الحصول على الخدمات الجامعية. -تلاءم الأداة استخدام تطبيقات الأجهزة الحديثة. -تلاءم الأداة الحاجة إلى الفورية في الرد على الاستفسارات.	8	0.850	0.921

البعد	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ Reliability	معامل الصدق الذاتى Validity
- تناسب الأداة الحاجة إلى الأمان. - تلاءم الأداة الحاجة إلى توفير الوقت.			
3- ملاءمة التكنولوجيا مع المهام (سياق الاستخدام) - تلاءم الأداة الحاجة إلى الاستخدام في حال بُعد المسافة. - تناسب الأداة الحاجة إلى الاستخدام في أي مكان. - تلاءم الأداة الاستخدام خارج أوقات عمل الجامعة. - الأداة مناسبة تماما للطريقة التى يجب أن أحصل منها على خدمات الجامعة. - توفر لى الأداة المعلومات الحديثة عن خدمات الجامعة. - تقدم لى الأداة مخرجات حول ما أريده تحديدا. - تُعد الأداة مناسبة لمساعدتى في إنجاز ما أريد من خدمات الجامعة.	7	0.792	0.889
4- الخصائص الفردية (الموقف السلوكى) - يُعد استخدام الأداة أمرا ممتعا في تقديم خدمات الجامعة. - يُعد استخدام الأداة مفيدا في تقديم أشياء لم أنتبه إليها. - أشعر بالثقة عند استخدام الأداة في الحصول على خدمات الجامعة. - استخدامى للأداة في الحصول على خدمات الجامعة جعلنى أكثر رغبة في استخدام الأداة في أي مجال آخر. - سأوجه أصدقائى إلى استخدام هذه الأداة للتعرف على كافة المعلومات حول خدمات الجامعة.	5	0.834	0.913
5- تأثير الأداء - تلبى الأداة احتياجاتى من الخدمات التعليمية. - تعلمت من استخدامى للأداة أشياء جديدة عنها. - مستوى الخدمة التى أحصل عليها من الأداة تناسب توقعاتى عنها. - أنا راض بشكل عام عن استخدامى للأداة. - ساعدتنى الأداة على اتخاذ قرارات صحيحة في اختيار خدمات الجامعة.	5	0.783	0.884
الدرجة الكلية لمؤشرات مقياس "ملاءمة التكنولوجيا مع المهام"	35	0.861	0.927

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

صلاحية صدق جميع أبعاد مقياس الدراسة، حيث أكدت ذلك قيم معاملات الصدق الذاتي التي تراوحت ما بين (0.921 :0.884) ؛ وهذا يدل على صلاحية جميع الأبعاد. كما أكدت قيم "ألفا كرونباخ" الاعتمادية على هذه الأبعاد بشكلٍ كبير، حيث تراوحت قيم معامل الثبات ما بين (0.850 :0.783)؛ مما يعكس درجة عالية من ثبات أبعاد المقياس.

أساليب المعالجة الإحصائية:

أجرى الباحثان التحليل الإحصائي للإجابات التي وردت بمقياس الدراسة باستخدام عدة أساليب إحصائية بنظام البرنامج الإحصائي Statistical Package for Social Science (SPSS) كالتالي:

- معامل "ألفا كرونباخ" Alpha والصدق الذاتي Validity وذلك لقياس ثبات وصدق أبعاد مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام.
- المتوسطات الحسابية (Mean) والانحراف المعياري Std. deviation لتوضيح مؤشرات مقياس الدراسة.
- اختبار اعتدالية التوزيع، وذلك لقياس مدى خضوع أبعاد المقياس للتوزيع الطبيعي، فإذا كان مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من 0.05 فهو يخضع للتوزيع الطبيعي، وإذا كان مستوى الدلالة أقل من 0.05 فهو لا يخضع للتوزيع الطبيعي
- اختبار "ت" لعينتين مستقلتين Independent T__Test وذلك لقياس مدى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والطلاب المستخدمين لموقع الجامعة من خلال روبوتات المحادثة التفاعلية.
- معامل ارتباط بيرسون Person Correlation وذلك لقياس العلاقة بين أبعاد مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام.

وهناك مجموعة من العناصر المهمة التى يجب تحديدها عند تصميم تقنية الشات بوت، كما يلى[31]:

- **اختيار منصة لتطوير الشات بوت:** يجب اختيار منصة تطوير تتوافق مع الاحتياجات المحددة للدراسة، وتشمل هذه الاحتياجات المميزات المطلوبة واللغات المدعومة

والتكامل مع الخدمات الأخرى.

- **تحديد الهدف والمستخدمين المستهدفين:** يجب تحديد هدف الشات بوت والمستخدمين قبل بدء التصميم، حيث يتم تحديد المحتوى والتفاعلات المناسبة لهذه الفئة المستهدفة.
- **تحديد التفاعلات المطلوبة:** يجب تحديد التفاعلات المطلوبة من الشات بوت ومحاكاتها في تصميم النموذج الأوَّلي، ومن ثم تحسين هذه التفاعلات على مراحل.
- **اختيار لغة البرمجة:** يجب اختيار لغة البرمجة المناسبة والتي تتوافق مع متطلبات الدراسة.
- **تطوير قاعدة المعرفة والتدريب:** يجب تطوير قاعدة المعرفة والتدريب للشات بوت، وهي المكونات التي تؤهل الشات بوت لفهم الأسئلة والإجابات المطلوبة.
- **التكامل مع الخدمات الأخرى:** يجب التكامل مع الخدمات الأخرى، مثل قواعد البيانات وخدمات تحليل البيانات، والتحكم في التدفق والمزيد من الإتاحة لخدمات كاملة للمستخدم.
- **اختبار الشات بوت:** يجب اختبار الشات بوت بشكلٍ دوري، وتحديثه، وفحصه؛ للتأكد من صلاحيته ومدى استجابته للأسئلة.

إجراء التجربة:

أ- تم إعداد قائمة معايير لتصميم تقنية روبوت المحادثة التفاعلية استرشاداً بالأدبيات السابقة[32]، وكانت كما يلى:

- استخدام نصوص قصيرة.
- تجنب استخدام الرسائل الرسمية، لجعل الرسالة أقرب إلى محادثة بشرية وسهلة الفهم.
- ألا يكتفي روبوت المحادثة برد محدد على استفسار الطلبة، ولكن يوجههم إلى روابط أخرى تعرض معلومات إضافية.
- أن يقدم روبوت المحادثة رداً على الطالب حتى إذا وجه استفساره من خلال كتابة كلمة واحدة بدون كتابة صيغة سؤال كامل.
- أن تكون الرسائل هادفة للطالب، ولا تخرج عن السياق العام لاستفساراته.

- سرعة إرسال الردود على استفسارات الطلاب، لتحقيق استمرارية استخدامهم لها.
- أن يتفاعل الروبوت من خلال الرسائل النصية.
- أن تحتوي واجهة روبوت المحادثة على (لوجو الجامعة، اسم الجامعة، استخدام ألوان هوية الجامعة).
- أن تتسم واجهة الروبوت بالثبات في كل مرة يُستخدم فيها.
- أن يحتوي الروبوت على زر ثابت أسفل واجهة الروبوت باسم (ابدأ) عند الضغط عليه يبدأ المحادثة.
- أن يحتوي روبوت المحادثة على مكان ثابت أسفل واجهة الروبوت خاص بإدخال الرسالة النصية للطالب.
- أن يحتوي الروبوت على رسالة ترحيبية عند بدء المحادثة معه.
- أن يكون هناك تباين في الألوان بين رسالة الروبوت ورسالة الطالب بما يُسهل قراءة الرسائل.
- أن يتاح للطلبة إعادة الشاشة عدة مرات لاسترجاع المعلومات المخزنة.

ب- تم إعداد سيناريو للمعلومات والبيانات التي تقدم للطلبة أثناء الاستفسار عنها على روبوت المحادثة، **وتم تحديدها بناء على دراسة استطلاعية تم إجراؤها في شهر ديسمبر 2022م، مع طلاب المستوى الأول بكلية الإعلام وفنون الاتصال جامعة 6 أكتوبر حول أهم الخدمات التى كان الطالب في حاجة لمعرفتها أثناء التقديم للمرحلة الجامعية، وكانت كالتالى:**

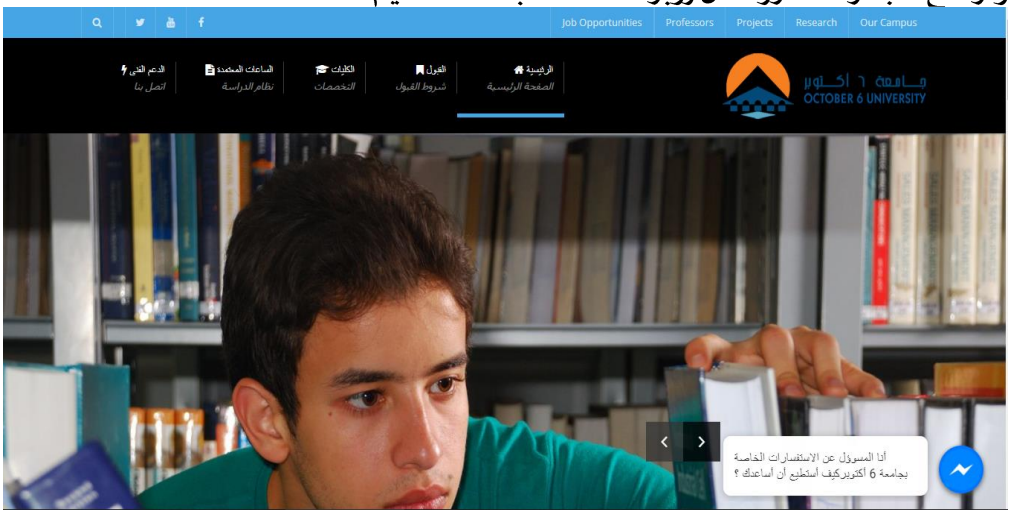
- اللغة المستخدمة في التدريس بالكلية.
- تكلفة المصروفات الدراسية.
- الأوراق والمستندات المطلوبة لشهادات الثانوية العامة (أزهري، مصري، سعودي، كويتي، وغيرها).
- البرامج الدراسية المختلفة في الكلية.
- موقع الجامعة على الخريطة.

ج- تم إنتاج روبوت المحادثة باستخدام منصة Communicate.

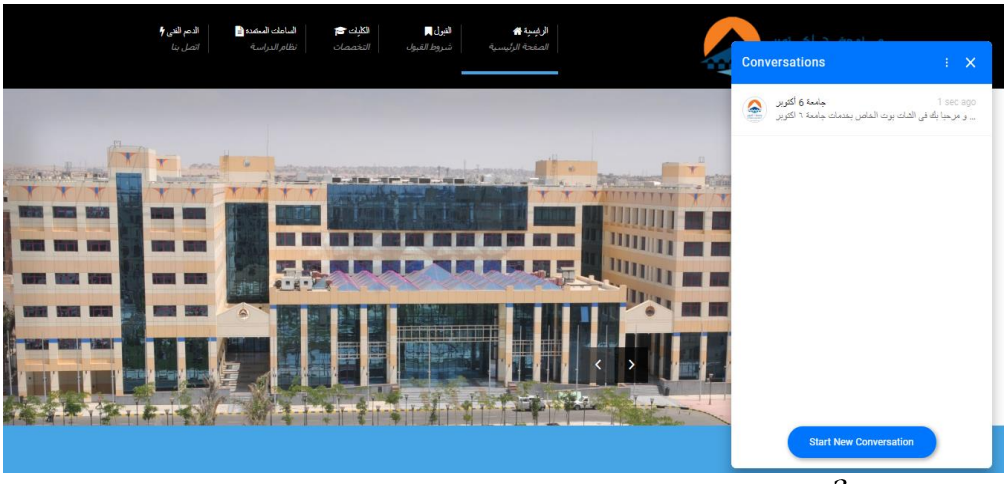
د- بعد الانتهاء من تصميم روبوت المحادثة وربطه بالموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر

لإجراء محادثات بطريقة تحاكي الدردشة بين شخصين، قام الباحثان بتطبيقه على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الأولى بكلية الإعلام وفنون الاتصال، وذلك للتحقق من: ظهور رسائل الروبوت لجميع أفراد العينة المستهدفة، وضوح المحتوى، سهولة التنقل عبر الروبوت، توافر ميزة الرد التلقائي لجميع الرسائل، تحديد بعض الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطلاب، وبانتهاء هذه الخطوة أصبح الروبوت صالحًا للتطبيق.

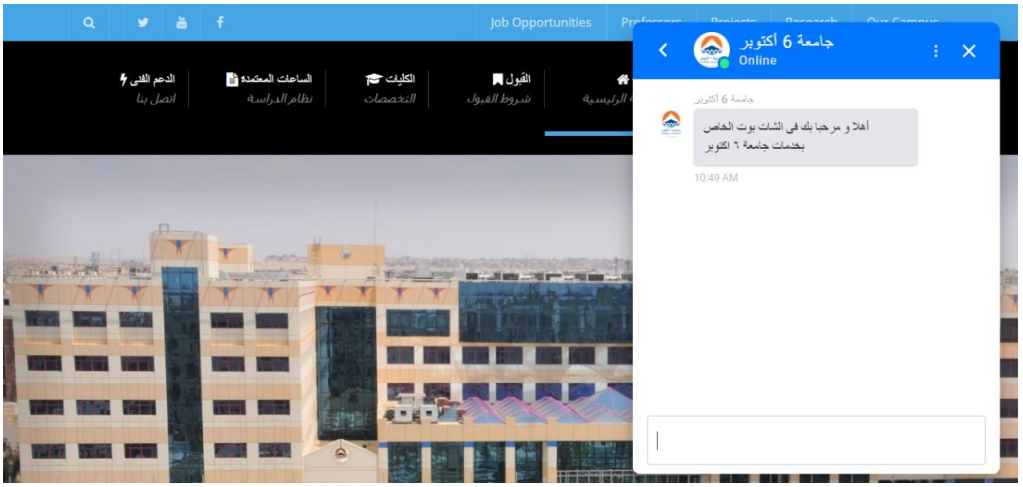
وتوضح مجموعة صور شكل روبوت المحادثة بعد التصميم:



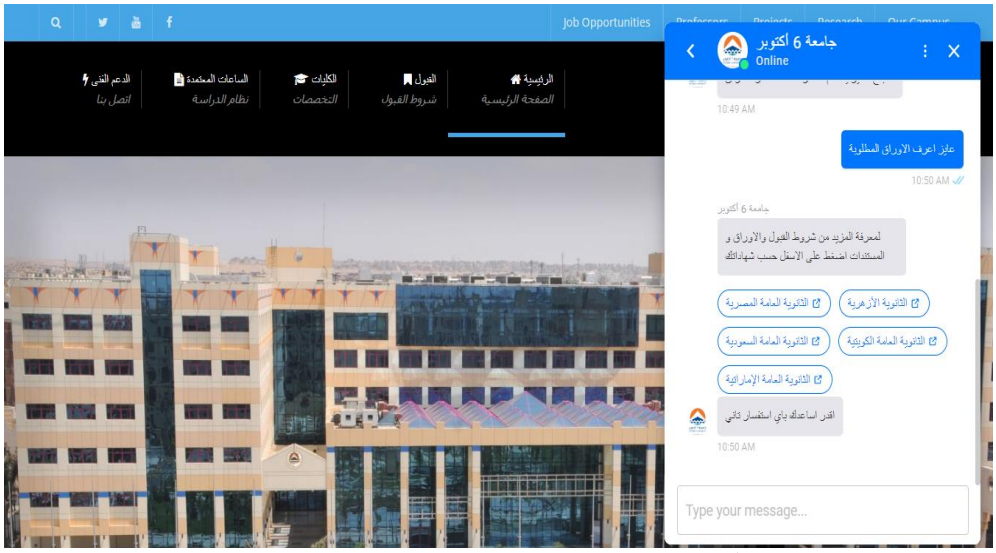
شكل (2) يوضح أيقونة روبوت المحادثة التفاعلية على الموقع الإلكترونى لجامعة 6 أكتوبر



شكل (3) يوضح زر ثابت أسفل واجهة الروبوت باسم (ابدأ) عند الضغط عليه يبدأ المحادثة



شكل (4) يوضح الرسالة الترحيبية عند بدأ المحادثة مع الروبوت



شكل (5) يوضح محاكاة روبوت المحادثة والرد على الاستفسارات

ه- أجريت التجربة عبر الإنترنت On Line باستخدام تطبيق زووم Zoom مع المجموعة التجريبية وعددها (16) طالبًا وطالبة، شُرح الهدف من إنشاء المجموعة، وإرسال رابط الموقع الإلكتروني للجامعة المزود بتقنية روبوت المحادثة https://o6u.bedayagroup.com/، وطُلب من أفراد المجموعة الضغط على زر ابدأ وتوجيه استفسارات عن خدمات الجامعة، وهي: (شروط القبول، المصروفات الدراسية، الأوراق والمستندات المطلوبة للتقديم، البرامج الدراسية، البرنامج الزمني

للبرامج الدراسية، معلومات الاتصال، موقع الجامعة على الخريطة).

و- أرسل الباحثان رابط المقياس على Google Forms وطُلب من المبحوثين بعد الانتهاء من المحادثة الآلية استيفاء جميع العبارات الخاصة بمقياس عناصر نموذج ملاءمة التكنولوجيا الخاصة بروبوت المحادثة مع المهام المطلوبة.

ز- قام الباحثان بإنشاء مجموعة أخرى باستخدام تطبيق زووم Zoom للمجموعة الضابطة وعددها (16) طالبًا وطالبة، شُرح الهدف من إنشاء المجموعة، وإرسال رابط الموقع الإلكتروني الحالي للجامعة على شبكة الإنترنت https://o6u.edu.eg/ وطُلب من أفراد المجموعة استخدام الموقع الإلكتروني للبحث عن ذات الخدمات التي وجهت المجموعة التجريبية استفسارات عنها عبر تقنية روبوت المحادثة، وهي: (شروط القبول، المصروفات الدراسية، الأوراق والمستندات المطلوبة للتقديم، البرامج الدراسية، البرنامج الزمني للبرامج الدراسية، معلومات الاتصال، موقع الجامعة على الخريطة).

ح- أرسل الباحثان رابط المقياس على Google Forms وطلبت من المبحوثين بعد الانتهاء من البحث عن ذات الخدمات على الموقع الإلكتروني استيفاء جميع العبارات الخاصة بمقياس عناصر نموذج ملاءمة التكنولوجيا الخاصة بالموقع الإلكتروني الحالي للجامعة على شبكة الإنترنت مع المهام المطلوبة.

7. مصطلحات الدراسة:

أثر: حجم التغير الذي تحدثه روبوتات المحادثة التفاعلية في تسويق الخدمات الجامعية، ويتمثل في نواتج سهولة الحصول على المعلومات، مدى التفاعل مع الأداة، مدى ملاءمة الأداة مع المهام المطلوبة، الرضا الطلابي عن الحصول على الخدمات الجامعية، وذلك لدى طلاب وطالبات الفرقة الأولى خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2022/ 2023.

روبوتات المحادثة التفاعلية Chatbots: واجهة تفاعلية حوارية قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ بهدف تقديم المعلومات والبيانات المتعلقة بالخدمات الجامعية والرد عليها بشكلٍ تلقائي لمساعدة المستخدمين من الطلبة بإنجاز المهام التي تحقق احتياجاتهم ومتطلباتهم.

تسويق: ترويج خدمات المعاهد والجامعات الخاصة، من خلال دمج أداة روبوت المحادثة التفاعلية داخل القنوات المختلفة المستخدمة مثل: الموقع الإلكتروني على شبكة الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي، مثل: خدمة الماسنجر على منصة فيسبوك.

خدمات التعليم الجامعى: كافة (مجموعة) الأنشطة الإدارية والعلمية والطلابية التي تلبي احتياجات الطلاب وأولياء الأمور وإشباع رغباتهم.

8. نتائج الدراسة:

يتمثل الفرض الرئيس للدراسة في وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية طبقًا لمقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام.

جدول (2)

اختبار (ت) للمقارنة بين مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر

البيان	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري				
إجمالى أبعاد مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام	80.50	6.92	102.62	3.17	11.649	30	0.01**	دالة

- **دالة عند مستوى أقل من 0.01**

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسط درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في أبعاد مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام، حيث بلغت قيمة "ت" (11.649) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي (102.62)، مقابل متوسط حسابي (80.50) للمجموعة الضابطة؛ مما يدلنا على الفرق الجوهري بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر

واستخدام الطلاب للموقع بعد تطور تقنية روبوت المحادثة في أبعاد مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام لصالح المجموعة التجريبية.

وبذلك تم ثبوت صحة الفرض الرئيس للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية طبقًا لمقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام.

الفرض الأول للدراسة:

"توجد فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة".

جدول (3)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر في خصائص الأداة التكنولوجية

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة	25.18	2.68	29.12	1.14	5.388	30	0.01**	دالة

- **دالة عند مستوى أقل من 0.01**

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسطات درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة حيث بلغت قيمة "ت" (5.388) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ومن خلال المتوسطات الحسابية في الجدول أعلاه يتبين أن الفارق جاء لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر من خلال روبوت المحادثة المرتبط بخصائص هذه الأداة (29.12)، في حين بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني الحالي للجامعة المرتبط بخصائص

هذه الأداة (25.18)؛ مما يدل على ارتفاع مستوى تفضيل الطلاب لأداة روبوت المحادثة في الحصول على الخدمات الجامعية، ويمكن أن تعزى هذه الفروق إلى أن استخدام روبوت المحادثة يتيح الرد بشكلٍ فوري على استفسارات الأفراد خلال ثوانٍ، إضافة إلى إتاحة التواصل مع الروبوت في أي وقت على مدار اليوم أو في أي يوم خلال الأسبوع. وبذلك يوفر روبوت المحادثة الوقت والجهد على الأفراد؛ مما يزيد من مرونة التسويق للخدمات الجامعية، وهناك بعض الأبحاث (**Camilleri,** 2020)[33] تشير إلى أن اختيار الطلاب لمؤسسات التعليم العالي يتأثر بالوسائط الرقمية والتقييم والمقارنة للمعلومات الضرورية حول المؤسسات التعليمية فيما يتعلق بالبرامج الدراسية وغيرها من المعلومات، لذا أصبح من الضروري على مؤسسات التعليم العالي الخاص تطبيق استراتيجيات التسويق الرقمي والاستفادة منها في زيادة جذب وثقة الطلاب الحاليين والمحتملين، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍّ من (**ولاء يحيى** 2021، **Rezwanul, Aminul, Arifur,** 2019)[34] والتي أكدت على فاعلية استخدام أداة روبوت المحادثة التفاعلية Chatbot سواء في مجال الصحة أو التعليم.

وبذلك تم قبول صحة الفرض الأول للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص الأداة التكنولوجية المستخدمة.

الفرض الثانى للدراسة:

"توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص المهمة المطلوبة".

جدول (4)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر في خصائص المهمة المطلوبة

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
خصائص المهمة المطلوبة	15.75	2.08	20.56	0.89	8.500	30	0.01**	دالة

- دالة عند مستوى أقل من 0.01

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسطات درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في خصائص المهمة المطلوبة، حيث بلغت قيمة "ت" (8.500) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ومن خلال المتوسطات الحسابية في الجدول أعلاه يتبين أن الفارق جاء لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر من خلال روبوت المحادثة المرتبط بخصائص المهمة المطلوبة (20.56)، في حين بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني الحالي للجامعة المرتبط بخصائص المهمة المطلوبة (15.75)؛ مما يدل على أن التعامل مع استخدام تقنية روبوتات المحادثة التفاعلية بسيط وغير معقد، حيث لا يتطلب من المستخدم سوى جملة الإدخال في واجهة المحادثة فقط وانتظار الرد التلقائي من خلال عدد من الإجابات؛ مما يجعل استخدام وسيلة الروبوت سهلة وتساعد الأفراد على تنفيذ أداء المهام المطلوبة بنجاح، وهو ما لاحظه الباحثان أثناء تجربتها على المبحوثين، ويرى الباحثان أن ذلك يرجع إلى وفرة التعليمات البرمجية مفتوحة المصدر، ومنصات التطوير المتاحة على نطاق واسع. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (**Suhni, Hameedullah,** 2014)[35] التي أكدت على أن روبوتات الدردشة التفاعلية مصدر دعم ذكي لمساعدة المتعلمين على إنجاز المهمة.

وبذلك تم قبول صحة الفرض الثاني للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص المهمة المطلوبة.

الفرض الثالث للدراسة:

"توجد فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة".

جدول (5)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر في ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة	18.18	1.60	23.68	0.60	12.864	30	0.01**	دالة

- دالة عند مستوى أقل من 0.01

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسط درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة ، حيث بلغت قيمة "ت" (12.864) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي (23.68)، مقابل متوسط حسابي (18.18) للمجموعة الضابطة؛ مما يدلنا على أن أداة روبوتات المحادثة التفاعلية فعالة بدرجة كبيرة في مجال التسويق لخدمات التعليم الجامعي، خاصة في الوصول السريع للمعلومات المطلوبة للطلاب وتسهيل التواصل المباشر معهم، ويرى الباحثان أن هذا ما جعل في إمكانية روبوتات المحادثة التفاعلية نجاح التسويق لخدمات مؤسسات التعليمية؛ وذلك بتحسين علاقاتها مع عملائها من المجتمع الخارجي؛ مما يؤثر إيجابيًا على بقائها أمام التنافسية للجامعات الخاصة والأهلية والدولية، وهو ما ينعكس بشكلٍ إيجابي على الصورة الذهنية للمؤسسة ومواكبتها لأحدث التطورات التكنولوجية في العصر الحالي في التفاعل مع عملائها، فضلًا عن بناء ثقة أكبر لعلامتها التجارية. وهو ما يتفق مع التقرير الأخير حول سوق روبوت المحادثة الصادر عن (**Grand View Research**) [36] والذي يتوقع بأن حجم نمو سوق روبوتات المحادثة العالمي سيشهد معدل نمو سنوي مركب بنسبة 23.3% اعتباراً من عام 2023م ليصل إلى 27.297.2 مليون دولار

أمريكي بحلول عام 2030م، وهو ما يضع مؤشراً قوياً لاستخدام تقنية روبوت المحادثة في مجال التسويق الإلكتروني.

وبذلك تم قبول صحة الفرض الثالث للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكترونى الحالى لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة.

الفرض الرابع للدراسة:

"توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في موقفهم السلوكي".

جدول (6)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر في الموقف السلوكي

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
الخصائص الفردية (الموقف السلوكي)	10.62	2.57	14.68	0.60	6.136	30	0.01**	دالة

- **دالة عند مستوى أقل من 0.01**

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسطات درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في موقفهم السلوكي، حيث بلغت قيمة "ت" (6.136) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ومن خلال المتوسطات الحسابية في الجدول أعلاه يتبين أن الفارق جاء لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر من خلال روبوت المحادثة المرتبط بموقفهم السلوكي (14.68)، في حين بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني الحالي للجامعة المرتبط بموقفهم السلوكي (10.62)، حيث أكد 93.8% من المبحوثين على أن استخدام روبوت المحادثة كان أمراً ممتعًا في الحصول على الخدمات

الجامعية، مقابل 25% فقط من المبحوثين المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، وهو ما لاحظه الباحثان أثناء إجراء التجربة متعة الطلاب باستخدام تلك التقنية، وزيادة الشغف في استخدامها في مزيد من الخدمات الجامعية مثل: (الإرشاد الأكاديمي، تسجيل المقررات، ودفع المصروفات عبر الإنترنت). فضلًا عن إبدائهم الشعور بالثقة عند استخدام تقنية روبوت المحادثة في الحصول على الخدمات الجامعية بنسبة 100%، كما أكد 93.8% من الطلاب رغبة استخدام تقنية روبوت المحادثة في المجالات الأخرى، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة **(Ouyang, Tang, Rong, Zhang, Yin, Xiong,** 2017) [37] التي أكدت على تأثير خصائص التكنولوجيا والفائدة المتوقعة من استخدامها على نية استمرار الطلاب في الاستخدام.

وبذلك تم قبول صحة الفرض الرابع للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكترونى الحالى لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في موقفهم السلوكى.

الفرض الخامس للدراسة:

"توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في تأثير الأداء".

جدول (7)

الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة للطلاب المستخدمين للموقع الإلكترونى لجامعة 6 أكتوبر في تأثير الأداء

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى				
تأثير الأداء	10.75	1.18	14.56	0.81	10.619	30	0.01**	دالة

- دالة عند مستوى أقل من 0.01

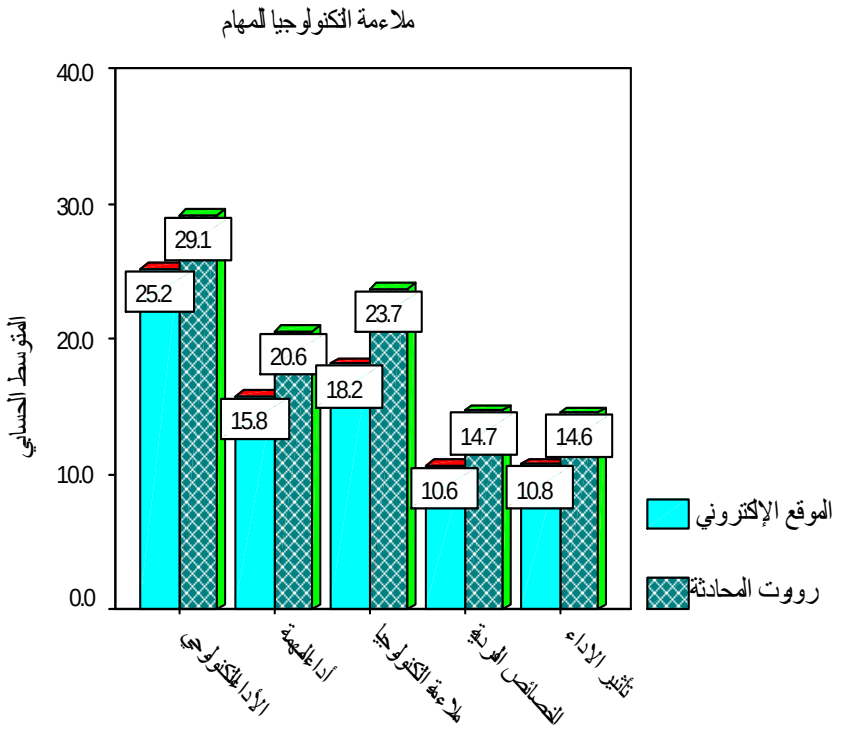
يتضح من الجدول السابق ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجمالي متوسطات درجات (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) للطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر والمستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة في تأثير الأداء، حيث بلغت قيمة "ت" (10.619) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، ومن خلال المتوسطات الحسابية في

الجدول أعلاه يتبين أن الفارق جاء لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر من خلال روبوت المحادثة المرتبط بتأثير الأداء (14.56)، في حين بلغ متوسط درجات استخدام الطلاب للموقع الإلكتروني الحالي للجامعة المرتبط بتأثير الأداء (10.75)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (**D`Ambra, Wilson, Akter,** 2013) [38] التي أكدت على التأثير الإيجابي الكبير لاستخدام الكُتب الإلكترونية في ضوء نموذج TTF على أداء الأفراد واستخدامهم لها.

ويرى الباحثان أن تطبيق هذه التقنية في تقديم الخدمات التعليمية المختلفة تتماشى مع المرحلة المهمة التي تمر بها الدولة المصرية نحو تطوير طرق تقديم خدمات المنظومة التعليمية لتتماشى مع طبيعة العصر الذي نعيشه الآن وما يحمله من ثورة علمية وتقنية، وتحقيقًا لأهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر (2030م).

وبذلك تم قبول صحة الفرض الخامس للدراسة القائل بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكترونى الحالى لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في تأثير الأداء.



ويوضح شكل (6) الفروق بين متوسطات درجات الطلاب للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في استخدام الموقع الإلكترونى لجامعة 6 أكتوبر

الفرض السادس للدراسة:

"توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين ملاءمة تقنية روبوت المحادثة التفاعلية مع تسويق الخدمات الجامعية وتأثير الأداء للطلاب".

جدول (8)

معامل ارتباط بيرسون بين ملاءمة الأداة التكنولوجية مع المهام المطلوبة، وتأثير الأداء

الأبعاد	خصائص الأداة التكنولوجية	خصائص المهمة	ملاءمة التكنولوجيا مع المهام المطلوبة	الخصائص الفردية	تأثير الأداء
خصائص الأداة التكنولوجية	1	0.627*	0.592*	0.832*	0.705*
خصائص المهمة		1	0.541*	0.721*	0.609*
ملاءمة التكنولوجيا مع المهام المطلوبة (سياق الاستخدام)			1	0.632*	0.587*
الخصائص الفردية (الموقف السلوكي)				1	0.791*
تأثير الأداء					1

- دالة عند مستوى أقل من 0.05

من خلال الجدول السابق يمكن استنتاج ما يلي:

توجد علاقة ارتباط طردية (موجبة وقوية) بين متغير ملاءمة الأداة التكنولوجية مع تأدية المهام المطلوبة ومتغير تأثير الأداء للأفراد بمعامل ارتباط (0.587) عند مستوى معنوية أقل من 0.05؛ مما يدل على وجود ارتباط إيجابي قوي بين استخدام تقنية روبوتات المحادثة التفاعلية وتسويق الخدمات الجامعية وفقًا لأبعاد نموذج TTF، فإن خصائص التكنولوجيا والمهام والخصائص الفردية تعكس تأثيرًا إيجابيًا على أداء الأفراد واستخدامهم، فكلما زادت ملاءمة التكنولوجيا مع المهام، زاد تحسين الأداء، حيث إن الأنظمة المعلوماتية لا تؤثر على الأداء، إلا إذا كان هناك علاقة بين وظيفة النظام المستخدم والمهام المطلوبة. وهو ما يرى الباحثان أنه يتفق إلى حد كبير مع عديد من الدراسات السابقة، والتي أثبتت تنوع واختلاف استخدامات روبوتات المحادثة في مجال التسويق الإلكتروني، وقيامها بعديد من الأدوار، متمثلة في: (**Ayse Baris,** 2020)، و (**Eyada, Ahmed,** 2022)، و(**Khoa Bui,** 2021)، وهو ما يؤكد فاعلية وملاءمة روبوتات المحادثة في مجال التسويق الإلكتروني على اختلاف الأدوار التي تقوم بها. وتتفق

هذه النتيجة مع نتائج دراسة (El-Gayar, Deokar, Wills, 2010)[39] التي أكدت على التقييم الإيجابي للمستخدمين على أنظمة السجلات الصحية الإلكترونية وتأثيرها الفعال على الأداء الفردي الناتج من استخدام النظام، وملاءمة النظام مع المهام المطلوبة.

كما توجد علاقة ارتباط طردية (موجبة وقوية) بين جميع أبعاد مؤشرات مقياس ملاءمة التكنولوجيا مع المهام (خصائص الأداة التكنولوجية- خصائص أداء المهمة- ملاءمة التكنولوجيا مع المهام (سياق الاستخدام)- الخصائص الفردية (الموقف السلوكي)- تأثير الأداء)، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (0.541، 0.832) عند مستوى معنوية أقل من 0.05 أي بدرجة ثقة 99%.

وبناء على ذلك، يمكن القول بثبوت صحة الفرض السادس للدراسة القائل: "**توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين ملاءمة تقنية روبوت المحادثة التفاعلية مع تسويق الخدمات الجامعية وأداء الطلاب**".

مناقشة النتائج:

تعددت تقنيات الذكاء الاصطناعي على مدى السنوات الأخيرة، وكانت من ضمن تلك التقنيات روبوتات المحادثة أو الشات بوت التفاعلية، والتي تميز بها كثير من منصات التواصل الاجتماعي، والتي تعتمد على محاكاة للمحادثات البشرية بصورة مكتوبة أو منطوقة لتقديم الدعم والمساعدة، وتُعد روبوتات المحادثة أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المدعمة للأداء، حيث أصبحت هذه الروبوتات أكثر قدرة على فهم ما يكتبه الإنسان أو يطلبه منها. ومع سرعة هذا التحول التكنولوجي، فإن استراتيجيات التسويق أيضًا تتطلب تغيراً لكي تلبي احتياجات الأفراد، وهو ما ألهم القائمون على الشركات والمؤسسات في المجالات المختلفة التركيز على تبنِّي استراتيجيات تسويقية حديثة ومبتكرة.

لذا عنيت هذه الدراسة باختبار فاعلية تقنية روبوتات المحادثة التفاعلية في تسويق الخدمات الجامعية في القطاع الخاص من وجهة نظر الطلاب، وذلك في إطار نموذج ملاءمة التكنولوجيا مع المهام وأبعاده (خصائص التكنولوجيا، خصائص المهمة، الخصائص الفردية، سياق الاستخدام، تأثير الأداء).

وبالربط بين نتائج الدراسة، وما توصلت إليه نتائج الدراسات السابقة، يمكن الخروج بمجموعة من الاستدلالات التالية:

- أظهرت النتائج ميلًا واضحًا بين الطلاب لاستخدام الموقع الإلكتروني لجامعة 6 أكتوبر من خلال الشات بوت في الحصول على الخدمات الجامعية مقارنة باستخدام الموقع الإلكتروني الحالي للجامعة، والتي أفاد 93.8% من العينة سهولة الاستخدام، و87.5% جودة الخدمة المُقدمة، و100% القدرة على تلقي المعلومة في أي وقت وأي مكان، وهو ما يؤكد أهمية طرح تلك التقنية كأداة جديدة وإضافية ذي مزايا نوعية تعيد تشكيل العلاقة بين الشركات والمؤسسات من ناحية، والأفراد الحاليين والمحتملين من ناحية أخرى.

وهو ما أثبته الفرض الأول للدراسة بوجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص الأداة التكنولوجية.

- أظهر الطلاب قدرة تقنية الشات بوت على إتمام المهام المطلوبة، حيث أفاد 93.8% من العينة تناسب استخدامها لأغراض الخدمات الجامعية، و93.8% دعمها للاحتياجات الشخصية، و87.5% تلاؤمها مع الحاجة إلى التفاعل والفورية في الرد على الاستفسارات، وتتعاضد هذه النتيجة مع نتائج دراسة (**Liu, Liu, Wang, Wang, Li,** 2013)[40] التي تؤكد أنه يمكن أن تؤدي روبوتات المحادثة الذكية دورًا مفيدًا للأغراض التعليمية؛ لأنها ذات آلية تفاعلية، يمكن للطلاب باستمرار التفاعل معها من طرح استفسارات متعلقة بمجال معين.

وهو ما أثبته الفرض الثاني للدراسة بوجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في خصائص المهمة المطلوبة.

- يرتبط انخراط الأفراد في استخدام التقنيات الحديثة بميكانيكية الاستخدام والمتعلقة بشعور المستخدم بالثقة، والمتعة، والأريحية أثناء الاستخدام، وهو ما أظهرته مؤشرات الدراسة التجريبية، حيث أفاد 93.8% من العينة بأن استخدام روبوت

المحادثة كان أمرًا ممتعًا في الحصول على الخدمات الجامعية، مقابل 25% فقط من المستخدمين للموقع الإلكتروني للجامعة، و 100% من العينة لديهم شعور بالثقة من استخدام الشات بوت في الحصول على الخدمات الجامعية، و 100% من العينة سيوجهون أصدقائهم إلى استخدام تلك التقنية في الحصول الخدمات الجامعية. وكذلك أثبتته اختبارات الفروض، التي أثبتت وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطات درجات الطلاب المستخدمين للموقع الإلكتروني الحالي لجامعة 6 أكتوبر، والطلاب المستخدمين للموقع من خلال روبوت المحادثة التفاعلية في موقفهم السلوكي.

- على صعيد اتجاهات الطلاب نحو استخدام تقنية الشات بوت التفاعلية، فقد أبدوا اتجاهًا إيجابيًا نحو استخدام الشات بوت ورغبة الاستمرار في استخدامه مستقبلًا، حيث قال 100% أنهم راضون بشكلٍ عام عن استخدام الشات بوت، و 100% أن الشات بوت ستساعدهم على اتخاذ القرار الصحيح في الاختيار من الخدمات الجامعية، و 75% أن تعلم من استخدام الشات بوت أشياء جديدة عن هذه التقنية الحديثة، وهو ما يرجع للمزايا المتصلة بالتأثير الإيجابي لاستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية على أداء الأفراد واستخدامهم لها، وفقًا للنتائج، الأمر الذي يؤشر إلى أهمية تقنية روبوتات المحادثة لتبنِّي استراتيجية تسويقية جديدة تدعم الاتصال وتوطد العلاقة بين الشركات وعملائها، والتي قد تكون محلًا لمزيد من الدراسات المستقبلية.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، تطرح الباحثة مجموعة من التوصيات للقائمين على إدارات التسويق داخل المعاهد والجامعات الخاصة على النحو التالي:

- ضرورة اهتمام إدارات التسويق بمؤسسات التعليم الجامعي الخاص بتفعيل تقنية روبوتات المحادثة؛ بما يعكس صورة ذهنية إيجابية عنها لدى عملائها.
- توجيه إدارة التسويق بمؤسسات التعليم العالي الخاص نحو الاستثمار الصحيح في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافها بفاعلية.

- ضرورة استخدام روبوتات المحادثة كأحد التقنيات الحديثة داخل إدارات التسويق بالمعاهد والجامعات الخاصة لتقديم خدمات جامعية ذات جودة عالية.
- العمل على تطوير استراتيجيات التسويق المستخدمة في تقديم الخدمات الجامعية.

مراجع الدراسة ومصادرها:

([1])Microsoft. "Artificial Intelligence and the Future of Sales and Marketing" **Research Report**, Harvard Business Review Analytic Services, 2020

([2])Orinna Barton, "Marketing Chatbots: The Marketer that`s Always on" **Article,** Available at: https://www.intercom.com/blog/chatbot-marketing/ 16/3/2023

([3])Glaserinc. "How AI and Chatbots are Transforming Digital Marketing 2023" **Article**, Available athttps://www.glasierinc.com/how-ai-and-chatbots-are-transforming-digital-marketing/ 17/3/2023

([4])Brandtzaeg &Folstad. "Why People Use Chatbots" **Conference Paper in International Conference on Internet Science**, 2017, Available at: https://www.researchgate.net/publication/318776998 17/3/2023

([5])Kusumawati Andriani. "Impact of Digital Marketing on Student Decision-Making Process of Higher Education Institution: A Case of Indonesia" **Journal of e-Learning and Higher Education**, Vol.2019, Article ID 26705, 2019

([6])Kumar & Nithin & Devi & Rao. "An Empirical Study on Impact of Chatbots in Digital Marketing Communication" **international Journal of All Research Education and Scientific Methods**, Vol.9, Issue.1, 2021

([7])Mehta, Verghese, Mahajan, Barykin, Bozhuk, Kozlova, Kapustina, Mikhaylov, Naumova & Dedyukhina. "Consumers Behavior in Conversational Commerce Marketing based on Messanger Chatbots" **F1000Research**, 2022, Available at: https://doi.org/10.12688/f1000research.122037.1 18/12/2022

([8])Khoa Bui. "The Impact of Chatbots on the Relationship between Integrated Marketing Communication and Online Purchasing Behavior in The Frontier Market" **Jurnal The Messenger**, Vol.13, No.1, 2021

([9]) Omarov, Tursynbayev, Zhakypbekova &Beissenova. "Effect of Chatbots In Digital Marketing to Perceive The Consumer Behaviour" **Journal of Postitive School Psychology,** Vol.6, No.8, 2022

([10])Tongkachok, Elkady, Haddad. "Effective Role of Artificial Intelligence and Chatbots in Marketing Strategies for Decision Making for Online Customers" **Business, Management and Economics Engineering**, Vol.20, Issue.2, 2022

([11])Tzani Paraskevi. "The application of chatbots in Digital Marketing Communications and their Effect on Consumer Behavior" **MA Marketing**, University of Sunderland: Sunderland Business School, 2019

([12])Amany Bassyouny. "Conversational Marketing in Egyptian Universities` Websites – Analytical Study of Websites and Consumers` Perceptions" **Arab Journal of Media& Communication Research**, Issue.34, 2021
([13])Ramesh & Chawla. "Chatbots in Marketing- A morphology of Literature" **Paper from the 49th Annual EMAC Conference**, Budapest, May 26-29, 2020

([14])El Bakkouri &Raki &Belgnaoui. "The Role of Chatbots in Enhancing Customer Experience: Literature Review" **The First International Workshop on Artificial Intelligence in Management and Economics**, ScienceDirect, 2022, Available at: https://pdf.sciencedirectassets.com/280203/1-s2.0-S1877050922X00069/1-s2.0-S1877050922006627/main.pdf 20/12/2022
([15])Eyada &Ahmed. "Effectiveness of Chatbot Advertising on Consumer Buying Decision: An Analatycal Study" **Journal of Design Sciences and Applied Arts**, Vol.3, Issue.2, 2022
([16])Balasudarsun.L &Sathish.M & Gowtham.K. "Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel" **Asian Journal of Business Research**, Vol.8, Issue.2, 2018.
([17])Salkovska &Batraga &Kaibe. "Possibilities of Using Chatbots in Digital Marketing Strategy of LATVIAN Companies" University of LATVIA: Faculty of Business, Management and Economics, 2021, Available at: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/57094/Salkovska_J_Batraga_A_Kaibe_L_NC_21.pdf?sequence=1 20/12/2022 .
([18])Paphawit Wongtanasophon. "The Impact of Chatbot in Marketing in Thailand" **Master Thesis**, Thammasat University: Faculty of Commerce and Accountancy, 2019.
([19])Kurilchik Eleonora. "Chatbots as a Digital Marketing Communication Tool-Case Company: Wiredelta" **Bachelor`s Thesis**, Lahti University of Applied Sciences: Faculty of Business and Hospitality Management, 2017
([20])Ayse Baris. "A New Business Marketing Tool: Chatbots" **GSI Journal Serie B: Advancements in Business and Economics**, 3 (1), 2020
([21])Dominika Kaczorowska. "How Chatbots Influence Marketing" **Sciendo, Management**, Vol.23, No.1, 2019
([22])Petya Sharkova, (2022). "AI Chatbots for Marketing? Investigating the Relationships between Chatbot`s Credibility, Trust Level Perceptions and Negative Algorithmic Advice Utilization Rates" Available at: http://essay.utwente.nl/91357/1/Sharkova_BA_BMS.pdf 20/12/2022

([23]) Nelda, Christine, Giulia. "Task Technology Fit Theory: An approach for Mitigating Technostress" **ResearchGate**, 2021, Available at: https://www.researchgate.net/publication/352509292 21/12/2022
([24]) Richard &George. "Task Technology Fit in Data Warehousing Environments: Analyzing the Factors that Affect Utilization**" Journal of International Technology and Information Management**, Vol.14, Iss.4, 2005.

([25])Park, ChongWoo. "Exploring a New Determinant of Task Technology Fit: Content Characteristics," **Journal of International Technology and Information Management**: Vol. 27: Iss. 3, Article, 2019

([26])D'Ambra, J., Wilson, C. & Akter, S. "Application of the task-technology fit model to structure and evaluate the adoption of eBooks by academics" **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 64 (1), 48-64, 2013.

([27])IBID

([28]) Marikyan, D. & Papagiannidis, S. "Task-Technology Fit: A review"**. In S. Papagiannidis (Ed),** TheoryHub Book, 2022, Available at: http://open.ncl.ac.uk

([29]) IBID

([30]) محمد عبد الحميد، **"البحث العلمي في الدراسات الإعلامية"**، (القاهرة: عالم الكتب، 2015) ص 153.

([31]) **تم الرجوع إلى الدراسات التالية:**

- Janarthanam Srini, (2017). "Hands-On Chatbots and Conversational UI Development: Build Chatbots and Voice User Interfaces With Chatfuel, Dialogflow, Microsoft Bot Framework, Twilio, and Alexa Skills" **Packt Publishing Ltd, UK.**
- Khan. R, Das.A, (2018). "Build Better Chatbots: A Complete Guide to Getting Started With Chatbots" **Apress**, Available at: https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3111-1 15/1/2023

([32]) **تم الرجوع إلى الدراسات التالية:**

- أحمد محمود، آمال ربيع، إيمان صلاح، حمدي أحمد. "معايير تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية في بيئات التعلم الإلكترونية" **المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني**، المجلد الثالث، العدد 3، 2021
- عمرو سيد فهمي."فاعلية روبوتات الدردشة التفاعلية في ظل تفشي فيروس كورونا وتأثيرها على تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي في كرة اليد" **المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة**، العدد 92، الجزء4، 2021
- أسامة هندي. "فاعلية برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية لتنمية بعض مهارات الفهرسة المقروءة آليا مارك 21 لدى طلاب المكتبات وتكنولوجيا التعليم بجامعة الأزهر" **المجلة المصرية لعلوم المعلومات**، مج9، ع2 أكتوبر، 2022

([33])Camilleri, M.A. (2020). "Higher education marketing communication in the digital era. Strategic marketing of higher education in African" **London: Routledge**, Available at: https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/50640/1/HEI%20Marketing%20Communications.pdf 22/12/2022

([34]) **تم الرجوع إلى الدراسات التالية:**

- ولاء يحيى. "فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد"، **مجلة البحوث الإعلامية**، العدد 58، الجزء الأول، 2021.
- Rezwanul, Aminul, Arifur. "Usage of Chatbot as a New Digital Communication Tool for Customer Support: A Case Study on Banglalink" **Independent Business Review**, Vol. 12, Special Issue, 31-37, 2019

([35]) Suhni, Hameedullah. "Measuring effectiveness of Learning Chatbot Systems on Student`s Learning outcome and memory retention" **Journal of Applied Science and Engineering**, 3 (2), 2014
([36]) Grand View Research. (2023). "Chatbot Market Growth& Trends" Online. Available at: https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-chatbot-market# 18/12/2022
([37]) Ouyang &Tang &Rong &Zhang &Yin &Xiong."Task- Technology Fit Aware Expectation- Confirmation Model Towards Understanding of MOOCs Continued Usage" **Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences**, 2017
([38]) D`Ambra, Wilson, Akter, (2013). "Application of the Task-Technology Fit Model to Structure and Evaluate the Adoption of E-book by Academics" Research Online, Available at: https://ro.uow.edu.au/commpapers/3189 19/12/2022
([39]) El-Gayar, Deokar &Wills. "Evaluating Task-Technology Fit and User Performance for An Electronic Health Record System" **International Journal of Healthcare Technology and Management**, Vol.11, Nos.1/2, 2010
([40]) Liu, Liu, Wang, Wang, Li. "PAL: A Chatterbot System for Answering Domain-Specific Questions**" Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics**, 2013

References

(1)Microsoft. "Artificial Intelligence and the Future of Sales and Marketing" **Research Report**, Harvard Business Review Analytic Services, 2020

(2)Orinna Barton, "Marketing Chatbots: The Marketer that`s Always on" **Article,** Available at: https://www.intercom.com/blog/chatbot-marketing/ 16/3/2023

(3)Glaserinc. "How AI and Chatbots are Transforming Digital Marketing 2023" **Article**, Available athttps://www.glasierinc.com/how-ai-and-chatbots-are-transforming-digital-marketing/ 17/3/2023

(4)Brandtzaeg &Folstad. "Why People Use Chatbots" **Conference Paper in International Conference on Internet Science**, 2017, Available at: https://www.researchgate.net/publication/318776998 17/3/2023

(5)Kusumawati Andriani. "Impact of Digital Marketing on Student Decision- Making Process of Higher Education Institution: A Case of Indonesia" **Journal of e-Learning and Higher Education**, Vol.2019, Article ID 26705, 2019

(6)Kumar & Nithin & Devi & Rao. "An Empirical Study on Impact of Chatbots in Digital Marketing Communication" **international Journal of All Research Education and Scientific Methods**, Vol.9, Issue.1, 2021

(7)Mehta, Verghese, Mahajan, Barykin, Bozhuk, Kozlova, Kapustina, Mikhaylov, Naumova & Dedyukhina. "Consumers Behavior in Conversational Commerce Marketing based on Messanger Chatbots" **F1000Research**, 2022, Available at: https://doi.org/10.12688/f1000research.122037.1 18/12/2022

(8)Khoa Bui. "The Impact of Chatbots on the Relationship between Integrated Marketing Communication and Online Purchasing Behavior in The Frontier Market" **Jurnal The Messenger**, Vol.13, No.1, 2021

(9) Omarov, Tursynbayev, Zhakypbekova &Beissenova. "Effect of Chatbots In Digital Marketing to Perceive The Consumer Behaviour" **Journal of Postitive School Psychology,** Vol.6, No.8, 2022

(10)Tongkachok, Elkady, Haddad. "Effective Role of Artificial Intelligence and Chatbots in Marketing Strategies for Decision Making for Online Customers" **Business, Management and Economics Engineering**, Vol.20, Issue.2, 2022

(11)Tzani Paraskevi. "The application of chatbots in Digital Marketing Communications and their Effect on Consumer Behavior" **MA Marketing**, University of Sunderland: Sunderland Business School, 2019

(12)Amany Bassyouny. "Conversational Marketing in Egyptian Universities` Websites – Analytical Study of Websites and Consumers` Perceptions" **Arab Journal of Media& Communication Research**, Issue.34, 2021

(13)Ramesh & Chawla. "Chatbots in Marketing- A morphology of Literature" **Paper from the 49th Annual EMAC Conference**, Budapest, May 26-29, 2020

(14)El Bakkouri &Raki &Belgnaoui. "The Role of Chatbots in Enhancing Customer Experience: Literature Review" **The First International Workshop on Artificial Intelligence in Management and Economics**, ScienceDirect, 2022, Available at: https://pdf.sciencedirectassets.com/280203/1-s2.0-S1877050922X00069/1-s2.0-S1877050922006627/main.pdf 20/12/2022

(15)Eyada &Ahmed. "Effectiveness of Chatbot Advertising on Consumer Buying Decision: An Analatycal Study" **Journal of Design Sciences and Applied Arts**, Vol.3, Issue.2, 2022
(16)Balasudarsun.L &Sathish.M & Gowtham.K. "Optimal ways for companies to use Facebook Messenger Chatbot as a Marketing Communication Channel" **Asian Journal of Business Research**, Vol.8, Issue.2, 2018
(17)Salkovska &Batraga &Kaibe. "Possibilities of Using Chatbots in Digital Marketing Strategy of LATVIAN Companies" University of LATVIA: Faculty of Business, Management and Economics, 2021, Available at: https://dspace.lu.lv/dspace/bitstream/handle/7/57094/Salkovska_J_Batraga_A_Kaibe_L_NC_21.pdf?sequence=1 20/12/2022 .
(18)Paphawit Wongtanasophon. "The Impact of Chatbot in Marketing in Thailand" **Master Thesis**, Thammasat University: Faculty of Commerce and Accountancy, 2019
(19)Kurilchik Eleonora. "Chatbots as a Digital Marketing Communication Tool- Case Company: Wiredelta" **Bachelor`s Thesis**, Lahti University of Applied Sciences: Faculty of Business and Hospitality Management, 2017
(20)Ayse Baris. "A New Business Marketing Tool: Chatbots" **GSI Journal Serie B: Advancements in Business and Economics**, 3 (1), 2020
(21)Dominika Kaczorowska. "How Chatbots Influence Marketing" **Sciendo, Management**, Vol.23, No.1, 2019
(22)Petya Sharkova, (2022). "AI Chatbots for Marketing? Investigating the Relationships between Chatbot`s Credibility, Trust Level Perceptions and Negative Algorithmic Advice Utilization Rates" Available at: http://essay.utwente.nl/91357/1/Sharkova_BA_BMS.pdf 20/12/2022
(23) Nelda, Christine, Giulia. "Task Technology Fit Theory: An approach for Mitigating Technostress" **ResearchGate**, 2021, Available at: https://www.researchgate.net/publication/352509292 21/12/2022
(24) Richard &George. "Task Technology Fit in Data Warehousing Environments: Analyzing the Factors that Affect Utilization**" Journal of International Technology and Information Management**, Vol.14, Iss.4, 2005.
(25)Park, ChongWoo. "Exploring a New Determinant of Task Technology Fit: Content Characteristics," **Journal of International Technology and Information Management**: Vol. 27: Iss. 3, Article, 2019
(26)D'Ambra, J., Wilson, C. & Akter, S. "Application of the task-technology fit model to structure and evaluate the adoption of eBooks by academics" **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 64 (1), 48-64, 2013.
(27)IBID
(28) Marikyan, D. & Papagiannidis, S. "Task-Technology Fit: A review**". In S. Papagiannidis (Ed),** TheoryHub Book, 2022, Available at: http://open.ncl.ac.uk
(29) IBID
- Abd Alhamid, M. (2015). "albahth aleilmiu fi aldirasat al'iielamiati", (Alqahira: ealam alkutub).
- Janarthanam Srini, (2017). "Hands-On Chatbots and Conversational UI Development: Build Chatbots and Voice User Interfaces with Chatfuel, Dialogflow, Microsoft Bot Framework, Twilio, and Alexa Skills" **Packt Publishing Ltd, UK.**

- Khan. R, Das.A, (2018). "Build Better Chatbots: A Complete Guide to Getting Started with Chatbots" **Apress**, Available at: https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3111-1 15/1/2023.

- Hindi, O. (2022). "faeiliat barnamaj qayim ealaa rubutat aldardashat altafaeuliat litanmiat baed maharat alfahrasat almaqru'at alia mark 21 ladaa tulaab almaktabat watiknulujia altaelim bijamieat Al'azhar", almajalat almisriat lieulum almaelumati, 22(3).

(33)Camilleri, M.A. (2020). "Higher education marketing communication in the digital era. Strategic marketing of higher education in African" **London: Routledge**, Available at: https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/50640/1/HEI%20Marketing%20Communications.pdf 22/12/2022

- Yahyaa, W. (2021). "faeiliat tiqniat alshaat but "rubutat almuhadathati" bialmuasasat alsihiyat fi altaweiat alsihiyat bifayrus kurwna almustajda", majalat albuhuth al'iielamiati, 58(2).

- Rezwanul, Aminul, Arifur. "Usage of Chatbot as a New Digital Communication Tool for Customer Support: A Case Study on Banglalink" **Independent Business Review**, Vol. 12, Special Issue, 31-37, 2019.

(35) Suhni, Hameedullah. "Measuring effectiveness of Learning Chatbot Systems on Student`s Learning outcome and memory retention" **Journal of Applied Science and Engineering**, 3 (2), 2014.

(36) Grand View Research. (2023). "Chatbot Market Growth& Trends" Online. Available at: https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-chatbot-market# 18/12/2022

(37) Ouyang &Tang &Rong &Zhang &Yin &Xiong. "Task- Technology Fit Aware Expectation- Confirmation Model Towards Understanding of MOOCs Continued Usage" **Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences**, 2017.

(38) D`Ambra, Wilson, Akter, (2013). "Application of the Task-Technology Fit Model to Structure and Evaluate the Adoption of E-book by Academics" Research Online, Available at: https://ro.uow.edu.au/commpapers/3189 19/12/2022.

(39) El-Gayar, Deokar &Wills. "Evaluating Task-Technology Fit and User Performance for An Electronic Health Record System" **International Journal of Healthcare Technology and Management**, Vol.11, Nos.1/2, 2010.

(40) Liu, Liu, Wang, Wang, Li. "PAL: A Chatterbot System for Answering Domain-Specific Questions" **Proceedings of the 51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics**, 2013.

Journal of Mass Communication Research «J M C R»

A scientific journal issued by Al-Azhar University, Faculty of Mass Communication

Chairman: Prof. Salama Daoud
President of Al-Azhar University

Editor-in-chief: Prof. Reda Abdelwaged Amin
Dean of Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Deputy Editor-in-chief: Dr. Ahmed Salem
Vice Dean, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Assistants Editor in Chief:

Prof. Mahmoud Abdelaty
- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Prof. Fahd Al-Askar
- Media professor at Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University (Kingdom of Saudi Arabia)

Prof. Abdullah Al-Kindi
- Professor of Journalism at Sultan Qaboos University (Sultanate of Oman)

Prof. Jalaluddin Sheikh Ziyada
- Media professor at Islamic University of Omdurman (Sudan)

Managing Editor: Prof. Arafa Amer
- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Editorial Secretaries:

Dr. Ibrahim Bassyouni: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mustafa Abdel-Hay: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Ahmed Abdo : Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mohammed Kamel: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Arabic Language Editors : Omar Ghonem, Gamal Abogabal, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Correspondences

- Al-Azhar University- Faculty of Mass Communication.
- Telephone Number: 0225108256
- Our website: http://jsb.journals.ekb.eg
- E-mail: mediajournal2020@azhar.edu.eg

- **Issue 66 July 2023 - part 1**
- **Deposit - registration number at Darelkotob almasrya /6555**
- **International Standard Book Number "Electronic Edition" 2682- 292X**
- **International Standard Book Number «Paper Edition»9297- 1110**

Rules of Publishing

Our Journal Publishes Researches, Studies, Book Reviews, Reports, and Translations according to these rules:

- Publication is subject to approval by two specialized referees.
- The Journal accepts only original work; it shouldn't be previously published before in a refereed scientific journal or a scientific conference.
- The length of submitted papers shouldn't be less than 5000 words and shouldn't exceed 10000 words. In the case of excess the researcher should pay the cost of publishing.
- Research Title whether main or major, shouldn't exceed 20 words.
- Submitted papers should be accompanied by two abstracts in Arabic and English. Abstract shouldn't exceed 250 words.
- Authors should provide our journal with 3 copies of their papers together with the computer diskette. The Name of the author and the title of his paper should be written on a separate page. Footnotes and references should be numbered and included in the end of the text.
- Manuscripts which are accepted for publication are not returned to authors. It is a condition of publication in the journal the authors assign copyrights to the journal. It is prohibited to republish any material included in the journal without prior written permission from the editor.
- Papers are published according to the priority of their acceptance.
- Manuscripts which are not accepted for publication are returned to authors.