مجلـــة كليـــة السياحـــة والفنـــادق
جامعـــة مدينـــة الســـادات
رابـــط المجلـــة
https://mfth.journals.ekb.eg/

تأثير استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية

شمس حسن مندور
مدرس بقسم الدراسات السياحية ـ المعهد العالي للسياحة والفنادق بمدينة بدر

الترقيم الدولى الموحد للطباعة:
2537-0952
الترقيم الدولى الموحد الإلكترونى:
3062-5262
DOI:
10.21608/MFTH.2025.427749

الملخص
شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة تطوراً ملحوظاً في الآونة الأخيرة، حيث أحدثت تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة في صناعة السفر والسياحة، ومن ضمن هذه التقنيات روبوتات الدردشة Chatbots وهي تطبيقات تحفز التفاعل مع المستخدمين عبر محادثات ذكية تحاكي اللغة الطبيعية للإنسان، لذلك تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تكونت عينة الدراسة من السائحين الوافدين إلى مصر من مختلف الجنسيات الذين قد استخدموا هذه التقنية والبالغ عددهم (385) سائحاً، كما تم الاعتماد على استمارة استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لها عدة مميزات من أهمها توفير الدعم بدلاً من خدمة العملاء بالشركات السياحية وشركات الطيران على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لمساعدة السائحين وتوجيههم حتى يتمكنوا من بحثهم عن خدمة سياحية وإنهائها،تسهم في زيادة نسبة مبيعات المنتجات السياحية عن طريق تحفيز السائحين للعودة والتعامل من خلال الموقع مرة أخرى، ترشيح وترويج المنتجات السياحية طبقاً لتفضيلات السائحين مع إمكانية البقاء على اتصال مستمر مع السائح لفترات زمنية أطول، تتيح القيام بجولات افتراضية عبر الإنترنت واستفسارات متعلقة بالسفر،توفر الوقت والجهد في البحث عن العروض المتاحة طبقا لاحتياجاتك، العمل على تسهيل الإجراءات والرد على الأسئلة المتكررة للعملاء، ومن ثم جذب الكثير من السائحين لاستخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتأثيرها الايجابي على نية السائح الشرائية المستقبلية، وتوصي الدراسة بتنفيذ رؤية مصر 2030 التي ترتكز على زيادة الجهود الاستثمارية في التقنيات التكنولوجية الحديثة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي

الكلمات الدالة
روبوتات الدردشة، الذكاء الاصطناعي، نية السائح الشرائية.

The Impact of Using AI-Based Chatbots on Tourists' Purchasing Intention

Shams Hassan Mandour

Tourism Studies Department, Higher Institute of Tourism and Hotel, Badr City

Printed ISSN: 2537-0952
Online ISSN: 3062-5262
DOI: 10.21608/MFTH.2025.427749

ABSTRACT

Artificial intelligence and machine learning research has witnessed remarkable developments in recent times, as AI technologies have revolutionized the travel and tourism industry. Among these technologies are chatbots, which are applications that stimulate interaction with users through intelligent conversations that mimic natural human language, Therefore, this study aims to identify The Impact Of Using AI-Based Chatbots On Tourists' Purchasing Intention, The descriptive approach was used, and the study sample consisted of tourists coming to Egypt of different nationalities who had used this technology, numbering (385) tourists. A questionnaire was also relied upon as the main tool for collecting data, The most important results reached were that using chatbots supported by artificial intelligence has several advantages, the most important of which is providing support instead of customer service in tourism companies and airlines 24 hours a day, 7 days a week, to help tourists and guide them so that they can search for a tourist service and complete it, which contributes to increasing, The percentage of sales of tourism products by motivating tourists to return and transact through the site again, Nominating and promoting tourism products according to tourists' preferences with the ability to stay in continuous contact with the tourist for longer periods of time, allowing for virtual tours via the Internet and travel-related inquiries, saving time and effort in searching for available offers according to your needs, working to facilitate procedures and answering customers' frequently asked questions, Hence, attracting many tourists to use chatbots supported by artificial intelligence and its positive impact on tourists' future purchasing intention and behavior, The study recommends implementing Egypt's Vision 2030, which focuses on increasing investment efforts in modern technologies supported by artificial intelligence technologies

KEYWORDS

Chatbots, Artificial Intelligence, Tourist purchasing intention.

مقدمة

تطورت أبحاث الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence وتعليم الآلة تطوراً كبيراً في عصرنا الحالي، ومن ضمن هذه التطورات تقنيات روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وهي تطبيقات برمجية ابتِكرت بهدف محاكاة لغة التفاعل مع البشر من خلال رسائل نصية أو أوامر صوتية،كما أنها تعد تطبيقات محفزة على التفاعل مع الأشخاص من خلال المحادثة الذكية باستخدام اللغة الطبيعية للمتحدث لأنها أكثر قدرة على فهم ما يكتبه الإنسان أو ما يطلبه منها، إذ يمكنها التواصل مع المستخدمين تلقائياً عبر شبكات التواصل الاجتماعي ومنصات الرسائل الفورية للقيام بعملها وهو الرد تلقائياً على محادثات الدردشة والمساعدة في الإجابة على الأسئلة وحل المشكلات من خلال محادثات فورية وتفاعلية على شكل أسئلة وأجوبة دون الحاجة إلى الانتظار أو المساعدة من البشر (Boonstra., 2021).

نظراً للإمكانيات والمميزات المتعددة لروبوتات الدردشة الذكية، فقد انتشرت على نطاق واسع فى العديد من التطبيقات الذكية، وأحدثت ثورة في صناعة السياحة والسفر، حيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ من إستراتيجيات العمل فى العديد من شركات السياحة والطيران والفنادق والمطارات الذكية وغيرها من المؤسسات السياحية، ويختلف الغرض من استخدامها مثل توفير الكثير من الوقت والميزانية الكبيرة لتوظيف فرق الدعم الفني لخدمة العملاء، وإكمال عمليات التسوق وتحليل سلوكيات السائحين، وكذلك تقديم عروض ترويجية سياحية، أو تقديم توصيات سياحية للأماكن، أو التوصل إلى حلول للمشكلة المتعلقة بالخدمة المقدمة، والرد على استفسارات السائحين (بظاظو، 2018). إضافة إلى ذلك تسهم الروبوتات على استمرار دعم التفاعل وبناء وتعزيز العلاقات الجيدة مع السائحين من خلال إرسال رسائل التهنئة بأعياد الميلاد أو مناسبات الذكرى السنوية أو أي مناسبة خاصة بهم، ودعوتهم للمشاركة في استطلاعات الرأي، وتعزيز العلامة التجارية للشركات والمؤسسات السياحية التي تستخدمها، والعمل على تعزيز تجربة السائح الشرائية من خلال أتمتة تقديم خدمات الدعم بكفاءة والحفاظ على مستوى رضاء السائحين، كما أنها تعمل على تحفيز نوايا الشراء للسائحين المحتملين مما توجيهها نحو زيادة المبيعات النهائية (Jha et al., 2023).

كما يعتقد الكثير من المستخدمين أن استخدام روبوتات الدردشة تعد طريقة مريحة وسهلة للاتصال مع الشركات والمؤسسات السياحية، ففي كثير من الحالات لا يدرك المستخدمون أنهم يقومون بإجراء محادثات مع نظام آلي، لأن روبوتات المحادثة تقوم بتكرار أنماط التفاعل البشري بشكل مصطنع والتواصل باستخدام المراسلة الفورية، حيث تستخدم التقنية وكلاء المحادثة والتعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة ومعالجة اللغة الطبيعية للتفاعل معهم، عن طريق بدء روبوت المحادثة بالترحيب بالمستخدم وتلقي الاستفسارات أو التساؤلات حول المحتوى الذي يبحث عنه السائح، ومن ثم يقوم روبوت المحادثة بمعالجة مدخلات المستخدم وتقييم الدافع وراء الاستعلام، ثم يقوم بالتواصل معه بطريقة منطقية ومتسلسلة للإجابة على استفساره وتساؤلاته في نفس اللحظة مما يساعده على إيجاد ما يبحث عنه بسهولة ويسر على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع (Kara, 2023).

تعد روبوتات الدردشة من طرق الترويج والتسويق التي تُكسب من يستخدمها من المؤسسات السياحية ميزة عن غيرها، إذ تساهم في جعل السائح أكثر رغبة في الحصول على المنتجات والخدمات السياحية ذات العلامات التجارية، كما تعمل على تحفيز النية الشرائية لدى المستهلكين من خلال جذب انتباه السائح عن طريق تزويدهم بالمعلومات والعمل على تغيير ميول وسلوكيات المستهلكين ومن ثم دفعة نحو اتخاذ القرار الشرائي الفعلي الذي تريده المؤسسة السياحية(Camilleri & Troise., 2023).

أشار Santiago et al. (2019) أن نية السائح الشرائية تساهم في عملية التخطيط لاتخاذ قرار الشراء سواء شراء منتج أو خدمه سياحية معينة في المستقبل، وتعتبر الروبوتات في كثير من الحالات مؤشر لمعرفة السلوك المتوقع للسائح في المستقبل، وأن عملية تحديد نوايا الشراء لدي السائح والتأثير عليه تعتبر موضوع ذو أهمية اقتصادية خاصة لأن النية الشرائية سوف تترجم في المستقبل إلى فعل الشراء، ولأن النية الشرائية تعتبر من المؤشرات الأساسية التي يعتمد عليها مدير التسويق بالعديد من المؤسسات السياحية للتنبؤ بالمبيعات المستقبلية، ووفقاً لما ذكر Ulinnuha & Hariawang (2024) أن ما بين 70% إلى 90% من خبراء التسويق يقومون بقياس نية الشراء بانتظام، لأنها تؤثر بشكل مباشر على المبيعات والأرباح المحققة، وقد قدم الكثير من الباحثين خاصة في علم النفس العديد من النماذج السلوكية والنظريات التي تحاول تفسر أو تتوقع احتمالية حدوث السلوك المرغوب مستقبلاً، فوضع نظريات (كنظرية الفعل المبرر، نظرية قبول التكنولوجيا، ونظرية تبني المعلومات، ونظرية قبول المعلومات، ونظرية السلوك المخطط) تحاول شرح كيفيه تكوين نوايا الشراء لدى المستهلكين والعوامل المؤثرة فيها.

أشار Pillai & Sivathanu (2020) إلى أن المزايا التي توفرها روبوتات الدردشة الذكية قد تسهم في تعزيز النية الشرائية لدى السائحين، وذلك بفضل مستوي الأمان المالي والمعلوماتي الذي توفره، إضافة إلى الثقة في هذه التقنية وسهولة استخدامها للوصول إلى المنتجات والخدمات الأكثر ملائمة، وبالتالي فإن جودة تصميم روبوتات الدردشة تؤثر بشكل ايجابي على النية الشرائية للسائح.

مشكلة الدراسة

يشهد العالم في وقتنا الحالي توسع في استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بصورة متسارعة بين شركات السياحة والطيران والفنادق والمطارات الذكية وغيرها من المنظمات السياحية، حيث أدركوا أن منصات الرسائل أصبحت الوسيلة المفضلة للمسافرين عند الاتصال بهم فيما يتعلق بخدمة العملاء والتخطيط للسفر والحجز، وذلك لأن تكلفة المكالمات الهاتفية عالية جداً والتي تبلغ 2.20 دولار للمكالمة الواحدة، حيث من الصعب أن تقوم خدمة العملاء أو قسم واحد بتقديم خدمة شاملة للسائح من مرة واحدة للرد على جميع الاستفسارات، لذا يحتاج السائح إلى أكثر من اتصال (Hassan & Abdul Rahman., 2023)، ومن هنا جاءت أهمية الاعتماد على روبوتات الدردشة كأداة هامة من أدوات الذكاء الاصطناعي للتكيف مع احتياجات السائحين، بدلاً من توظيف أصحاب المصالح السياحية لآلاف من ممثلي خدمة العملاء للرد على استفسارات السائحين والذي يرهقهم مادياً، حيث أن الكثير من السائحين قد أجمعوا على أن التواصل مع خدمة عملاء بأصحاب المؤسسات السياحية ليست تجربة ممتعة، بالإضافة إلي أن نظام استرجاع المعلومات الذي تستخدمه المؤسسات السياحية ليس مجدياً، ولذلك قد تتأثر دقة النتائج عند مقارنتها باستخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كبديل لخدمة عملاء والذي يحتفظ بنسخ من المعلومات للمسافرين ويتابع احتياجاتهم ومدى رضائهم عن جودة الخدمات السياحية المقدمة، لذا من المفترض أن توفر روبوتات الدردشة التكلفة على السائحين وأصحاب المصالح السياحية معاً (Desai et al., 2023).

في ضوء ذلك تتحدد المشكلة البحثية في أن الطرق والوسائل التي تتواصل بها الشركات والمنظمات السياحية مع عملائها في ظل التطور التكنولوجي المعاصر يعد عاملاً رئيساً في نجاحها خاصة مع التطور الكبير الذي تشهده تلك الوسائل في عصر الانترنت وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتي تزيد من دقة وفاعلية الجهود التسويقية، وتساعد على نمو الأسواق بشكل أفضل، ومن المهم أن تتخذ الشركات والمنظمات السياحية قراراً باختيار التقنيات التكنولوجية الأكثر تأثيراً والأقل تكلفة بالنسبة لهم والأكثر قبولاً لدى السائحين، ولذلك اهتمت العديد من الشركات والمنظمات السياحية الكبرى في الكثير من الأسواق بالعالم باستخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كمنصة تسويقية جديدة لتحسين أدائها وبناء قيمة للعلامة التجارية، وكذلك تحفيز نوايا الشراء للسائحين المحتملين وتوجيهها نحو زيادة المبيعات النهائية بحيث تحقق الشركات والمنظمات السياحية الأرباح المرغوبة من خلال تحويل تحفيز النية الشرائية إلى سلوك شرائي فعلي في نهاية الأمر لإشباع رغباتهم وحاجاتهم، لتحقيق تجربة تسوق ممتعة وسريعة للعملاء عبر محادثات شخصية وديناميكية ترتبط باهتماماتهم واحتياجاتهم الخاصة، على نحو يوفر الكثير من الوقت والنفقات ويزيد من حجم المبيعات.

بالإضافة إلى أن الأبحاث والدراسات العلمية لم تتطرق بشكل كافي للإجابة على التساؤل التالي وهو هل هناك **"تأثير لاستخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية"**، مما دفع الباحثة إلى القيام بهذه الدراسة مما يلقى الضوء للمسئولين بالقطاع السياحي لتبنى تطبيق تقنية روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بجميع الشركات والمنظمات السياحية، الأمر الذي قد يسهم في زيادة نسبة المبيعات للمنتجات والخدمات السياحية عن طريق تحويل النية الشرائية للسائح إلى سلوك شرائي فعلي نظراً للمميزات العديدة لهذه التقنية.

فروض الدراسة

1- توجد علاقة معنوية بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية.

2- تؤثر روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على **"تأثير استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية"**، وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :

1- تحديد طبيعة العلاقة بين استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي ونية السائح الشرائية.

2- قياس تأثير استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية هذه الدراسة في الحاجة الملحة لمواكبة استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة ومنها تقنية روبوت الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بالقطاع السياحي للوصول إلى السائحين المحتملين والحاليين بشكل يحفز لديهم الرغبة بالشراء وإعادة الشراء مرة أخري عبر هذه التقنية، ومعرفة اتجاهات وسلوكيات السائحين التي تحدث عند استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي في عمليات الاختيار أو الشراء للمنتجات والخدمات السياحية لإشباع حاجاتهم ورغباتهم وذلك للتنبؤ بالنية الشرائية المتعلقة بنفس الخدمة، بالإضافة لتعظيم الاستفادة من روبوت الدردشة في الأعمال التشغيلية بالشركات والمنظمات السياحية لتحسين أداء الخدمات والبرامج السياحية المقدمة وتنشيط الحركة السياحية الوافدة للمقاصد السياحية المصرية ومن ثم تحويل النية الشرائية للسائحين لاتخاذ القرار الشرائي الفعلي لدفع عجلة الاقتصاد القومي من خلال زيادة حركة السفر والمسافرين، كما تساهم هذه الدراسة في دعم متخذي القرار في الإدارات التسويقية بالمؤسسات السياحية مسئولين التسويق بالمؤسسات فيما يتعلق بالسياسات التسويقية والإعلانية والترويجية الخاصة بمنظماتهم بأن يقوموا باختيار الخصائص الأكثر تأثيراً في النية الشرائية لدى السائحين.

الدراسات السابقة

1. دراسة Santiago et al (2019) تهدف الدراسة إلى التنبؤ بالنوايا لاستخدام الشات بوت في السفر والسياحة، ولقد تم اختبار النموذج وفرضياته بواسطة المعادلات البنائية باستخدام تقنية .PLS كما أجريت الدراسة على عينة مكونة من 476 فرداً سافروا في إجازة خلال الـ 12 شهراً السابقة، وتوصلت الدراسة إلى أن النوايا وراء استخدام روبوتات الدردشة تتأثر بشكل مباشر بالعوامل التالية: الأداء المتوقع لروبوتات الدردشة، والاستعداد لاستخدام تقنيات الخدمة الذاتية، والتأثيرات الاجتماعية.
2. دراسة Petra et al (2019) تهدف الدراسة إلى تطبيق ربوتات الدردشة التفاعلية Chatbots في بيئة السياحة متعددة اللغات سواء من التسويق والسياحة والتجارة إلى الترفيه والسفر وصناعة الفنادق، ولقد تم إجراء دراسة استقصائية باستخدام المنهج النوعي والكمي التي هدفت إلى التعرف على إمكانيات تطبيق روبوتات الدردشة الصوتية لأغراض التدريب في قطاع السياحة، وكانت أهم النتائج أن تطبيق ربوتات الدردشة التفاعلية متعددة اللغات فى بيئة السياحة تعطى ميزة تنافسية لصناعة الفنادق والسياحة وتجذب الكثير من المستخدمين إليها.
3. دراسة توني (2020) تهدف الدراسة إلى تطبيق الروبوتات والذكاء الاصطناعي وأتمتة الخدمة في قطاع السياحة والضيافة المصري (الإمكانيات والمعوقات والإيجابيات والسلبيات)، ويتبنى الباحثون إجراء مقابلات شخصية، وتم تحليل البيانات التي تم جمعها من عشرين مديراً ومديراً مساعداً لتكنولوجيا المعلومات في وكالات السفر والفنادق، وتشير النتائج إلى عدم وجود أي تطبيقات للروبوتات في قطاع السياحة والضيافة المصري، وبالرغم من ذلك، هناك بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي (كمنصات البحث بالذكاء الاصطناعي) وتقنيات أتمتة الخدمة (الأكشاك الرقمية، والواقع الافتراضي، وتسجيل الوصول / المغادرة عبر الهاتف المحمول، والغرف الذكية).
4. دراسة Pillai & Sivathanu (2020) تهدف الدراسة إلى دراسة النية السلوكية للعملاء والاستخدام الفعل لروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI) للضيافة والسياحة في الهند من خلال توسيع نموذج اعتماد التكنولوجيا (TAM) مع متغيرات مثل (التصميم/المنهجية/النهج) وذلك لفهم النوايا السلوكية للعملاء، والاستخدام المتوقع لروبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لأغراض السياحة، حيث تم الاعتماد على منهجين معاهما المنهج النوعي والكمى، وذلك عن طريق إجراء استبانة ومقابلة مع مجموعة مكونة من 36 من كبار المديرين والمديرين التنفيذيين من وكالات السفر، وقد أظهرت النتائج أن القلق من المجال التكنولوجي لا يؤثر على روبوتات الدردشة، وأن استخدام روبوت الدردشة يجب أن يتمتع بواجهة سهلة الاستخدام، وأن تتواصل بمختلف اللغات الأصلية مع العملاء، كما أنه يوفر رؤى أعمق حول التزام المدير بتقديم خدمات تخطيط السفر باستخدام روبوتات الدردشة القائمة على الذكاء الاصطناعي.
5. دراسة حامد (2021) تهدف الدراسة إلى معرفة دوافع المسافرين المصريين من جيل الألفية لاستخدام روبوتات الدردشة الخاصة بالسفر، واستكشاف تصوراتهم للمخاطر، ونية الاستخدام المستقبلية لديهم، حيث تم تصميم استبيان الكتروني لتقييم دوافع استخدام روبوتات الدردشة الخاصة بالسفر، والمخاطر

المتوقعة، ونية الاستخدام المستقبلي بالاعتماد على عدد من الدراسات البحثية السابقة، كما تم توجيه الاستبيان إلى المسافرين المصريين من جيل الألفية البالغ عددهم (241) وتم توزيعه عبر مواقع التوصل الاجتماعي (الفيسبوك والواتساب)، وكانت أهم النتائج أن الدافعان الأكثر قوه لتبني روبوتات الدردشة للسفر بين المستجيبين هما الإنتاجية ويليها الفضول، كما لم ينظر مستخدمي روبوتات الدردشة التفاعلية إلى كون روبوتات الدردشة الخاصة بالسفر محفوفة بالمخاطر، في حين اعتبرها غير المستخدمين محفوفة بالمخاطر فيما يتعلق بالخصوصية والمخاطر العالمية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

6. دراسة غزي (2021) تهدف الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intellegence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل لدى بعض الشركات والمنظمات، واعتمادها كأداة تسويقية للتواصل مع العملاء، وتحديد العوامل الحاسمة التي تساهم في اعتماد روبوتات المحادثة وبناء أساس لدمج هذا النظام الجديد مع الأعمال، وتحديد العوامل التي تساهم في اعتماد المستخدم لروبوتات المحادثة أثناء عملية الاختيار، ومن خلال مسح التراث العلمي أظهرت النتائج أن العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة هي التفاعل، التصميم، القدرات، سهولة الاستخدام التكنولوجية.
7. دراسة Miguel & Huertas et al (2021) تهدف الدراسة إلى فحص العلاقة بين المعلوماتية والتعاطف وإمكانية الوصول والتفاعل ومستوي رضاء مستخدمي الشات بوت، حيث اعتمد البحث على تجربة استطلاعية تم إجرائها على عينة مكونة من 468 سائح محتملاً استخدموا برنامج الدردشة الآلي أثناء رحلتهم، وتشير النتائج إلى أن المعلوماتية والتعاطف والتفاعل في روبوتات الدردشة نحو الوجهة السياحية هي السمات التي تؤثر وتتنبأ برضا السائحين.
8. دراسة Camilleri & Troise (2023) تهدف الدراسة إلى التعرف على استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) وروبوتات الدردشة لخدمة العملاء في السفر والسياحة والضيافة، حيث تم استخدام معايير محددة للبحث عن المقالات وفحصها واستخراجها ودمجها مع أنظمة المحادثة الآلية، وألقت النتائج الضوء على المقالات الأكثر استشهاداً حول استخدام "روبوتات الدردشة" و"السياحة" و "الضيافة"، حيث قام الباحثون بفحص المقالات المستخرجة وتجميع النتائج وتحديد إيجابيات وسلبيات استخدام هذه التقنيات التفاعلية، وكانت أهم النتائج أن أنظمة ربوت الدردشة عند تطبيقها فى الشركات السياحية تسهم فى تحسين الخدمات لعملائها عبر الإنترنت من حيث كفاءتها وسرعة استجابتها للمستهلكين الحاليين والمحتملين، كما أظهرت النتائج أنه لا تزال روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي غير قادرة على استبدال الوكلاء البشريين في جميع تفاعلات الخدمة لأنها لا تستطيع حل الاستفسارات والشكاوى المعقدة.
9. دراسة Hanji et al (2023) تهدف الدراسة إلى فحص الجوانب التي تؤثر على اعتماد المستهلك لروبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي في قطاع السفر والسياحة، حيث تم إستخدام نهج البحث الكمي وتم جمع البيانات من خلال الدراسات الاستقصائية عبر الإنترنت، كما تم جمع عدد 466 من استجابات المسافرين الدائمين، وأظهرت النتائج أن جوانب الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والعادة، والابتكار الشخصي، والوعي بخدمة الدردشة الآلية التي أثرت بشكل متفائل على النية السلوكية للاستفادة من روبوتات الدردشة المدعمة بالذكاء الاصطناعي في الخدمات السياحية، كما أثر الوعي بالخدمة بشكل غير مباشر على نية استخدامها من خلال الأداء والجهد المتوقع.
10. دراسة Kang & Jwa (2023) تهدف الدراسة إلى تطوير منصة السياحة الذكية عبر تزويدها بخدمة chatbot للسياحة الذكية الموجهة نحو إتمام المهام، والتي توفر بكفاءة المعلومات السياحية التي توفرها تطبيقات السياحة الذكية للمستخدمين، وتتكون منصة السياحة الذكية من روبوت الدردشة السياحي الذكي معتمدة على أنظمة المعلومات السياحية الذكية، والذي يمكن نظام chatbot السياحي الذكي من تحديد القصد من سؤال المستخدم ويبحث عن معرفة المعلومات السياحية في قاعدة معارف المعلومات السياحية، ويوفر كذلك نظام المعلومات السياحية الذكية المعلومات السياحية الخاصة بتطبيق السياحة الذكية للمستخدم باستخدام معرف المعلومات السياحية الذي تم البحث عنها، كما يطبق نظام chatbot السياحي الذكي المقترح نموذج معلومات السياحة (لفهم نية سؤال المستخدم بدقة لنظام chatbot القائم على نموذج تتبع حالة الحوار، وكانت أهم النتائج أن عمليات تطوير منصة السياحة الذكية عبر تزويدها بخدمة chatbot للسياحة الذكية ساهمت في توفير الكثير من المعلومات

حول الوجهات السياحية وساعدت زيادة استخدام الخدمة السياحية وزيادة كلمات البحث والأسئلة والحوار.

الإطار النظري

ماهية روبوتات الدردشة

ظهر مصطلح Chatbot نتيجة لدمج كلمتي الدردشة/المحادثة Chat وكلمة Bot اختصاراً لكلمة روبوت Robot أي آلي (الخولي وآخرون، 2019)، ولقد تعددت المصطلحات التي استخدمها الباحثون سواء في الدراسات العربيةأو الأجنبية وذلك للتعبير عن هذه التقنية مثل: المساعد الرقمي أو الشخصي،أو الوكلاء الأذكياء، أووكلاء المحادثة الآليين بالكامل، أو المحادثة الذكية أو كيانات المحادثة الاصطناعية أو صناديق الدردشة أو روبوتات الدردشة التفاعلية أو روبوتات الدردشة الذكية أو روبوتات المحادثة Chatbot، كما استخدم بعض الباحثين طريقة النقل الصوتي للحروف فظهرت مصطلحات أخري مثل "الشات بوت" أو " البوتس" أو "البوت" (عبد الوهاب، 2023).

وتعددت التعريفات التي أطلقت على هذه التقنية وتنوعت ما بين تعريفات مبسطة وتعريفات أكثر تفصيلاً، لوصف الدور الذي تقوم به هذه الروبوتات وكيف تختلف هذه التقنية عن تقنيات المحادثة الأخرى المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، فقد عرف Burns (2023, P125) روبوتات الدردشة بأنه "برنامج الكتروني يجري محادثه مع المستخدم عن طريق وسائل سمعية أو نصية بشكل يحاكي المحادثة بين شخصين اعتماداً على أجوبة مبرمجة مسبقاً"، أما Ciesla (2024, P51) فقد عرف روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بأنه "برنامج الكتروني يجري محادثة تفاعلية مع البشر بذكاء يحاكي ذكاء البشر اعتماداً على خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية للمستخدمين لفهم الهدف من السؤال ونية المستخدم والبحث عن إجابة لأسئلتهم في قواعد البيانات المتوفرة لدى الروبوت أو عبر الانترنت كما لديها القدرة على التعلم بمرور الوقت".

أتفق كل من Crowder (2023), Ciesla (2024) أنه يجب التمييز بين نوعين من روبوتات الدردشة التفاعلية وذلك وفقاً للتقنية التي تعتمد عليها في الإجابة على أسئلة المستخدمين، فالنوع الأول هو (روبوتات الدردشة Chatbots والتي يعتمد على الإجابات المبرمجة مسبقاً Pre-programmed Chatbots، حيث يمكن إدراجها على كل من مواقع الويب ومنصات التواصل الاجتماعي والكثير من المنصات الأخرى، ويعتمد هذا النوع من الروبوتات على مجموعة كبيرة من الأسئلة النصية المبرمجة في تسلسلات جاهزة للرد على الأسئلة الأكثر شيوعاً لدى المستخدمين، والتي تساعدهم في الحصول على المعلومات التي يبحثون عنها دون الحاجة إلى الذكاء البشري،وهي مجموعة متسلسلة من الأسئلة والإجابات تساعد المستخدم في الحصول على ما يريد وقتما يشاء وبدون انتظار لمساعدة الآخرين، ويوفر هذا النوع من روبوتات الدردشة التفاعلية أيضاً خيار إيقاف التعامل مع البوت Bot للمستخدم، وطلب مساعدة بشرية في حال وجود مشكلة لا يمكن للروبوتات توفير حل لها، والنوع الثاني هو (روبوتات الدردشة الذكية Smart Chatbots) وهذا النوع مدعوم بالذكاء الاصطناعي وهو أكثرها فعالية حتى الآن، حيث أن هذه الروبوتات تستطيع إجراء محادثة تفاعلية مع البشر بذكاء يحاكي ذكاء البشر، وهي لا توفر الإجابات من خلال أجوبة مبرمجة مسبقاً، بل تعتمد على خوارزميات التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية للمستخدمين وفهمها والبحث عن إجابة لأسئلتهم في قواعد البيانات المتوفرة لدى البوت Bot أو عبر الانترنت، وأيضاً لديها القدرة على تطوير قدرتها التعليمية وتوفير إجابات دقيقة كلما تفاعلت مع عدد أكبر من المستخدمين.

كما أشار Boonstra (2021) أن روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI-Chatbots) أحد أكثر التطبيقات انتشاراً والتي تتطور مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وغالباً ما تكون هذه البرامج جزءاً من أنظمة التشغيل في الهواتف مثل (Google Now for Android, Siri for I Phone, and Contrana for Microsoft) وتستخدم المعلومات الموجودة في الهاتف لتوقع احتياجات المستخدم ومساعدته في الرد على رسائل البريد الالكتروني الروتينية واقتراح مواعيد التقويم الخاص به، وتدوين موقعه لتقديم نتائج بحث مخصصه والتكامل مع الأجهزة الالكترونية الأخرى.

إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة

يتفق كل من توني (2020) وحامد (2021) أن روبوتات الدردشة لها العديد من الإمكانيات المميزة لها وهي:

- تتميز بالحداثة حيث أنها مثيرة لاهتمام المستخدمين لأنها تستطيع محاكاة المحادثات البشرية الذكية، فلديها القدرة على المحادثات الصوتية وتحويل النص إلى صوت والعكس مما يجعل تجربة المستخدم أكثر متعة وإثارة.

- يمكن التعامل معها من خلال النص والكلام وكل من مهارات الاستماع والقراءة.
- مشاركة محتوى غني بالصور وملفات الفيديو وصفحات المنتج ومشاركة الأسعار.
- إمكانية التكرار فهي على استعداد لتكرار المواد نفسها عند تقديم الخدمات إلى ما لا نهاية فهي لا تشعر بالملل أو تفقد الصبر.
- يتوافر بها العديد من قواميس اللغات الطبيعية والمفردات اللغوية للمستخدمين.
- تستطيع التحليل الذاتي للمحادثات والتعرف على اتجاهات وميول ونية المستخدمين لتحقيقها.
- تتميز بالسرعة والدقة فهي تعطي إجابات مناسبة لجميع الأسئلة البسيطة والمعقدة.
- تقديم إشعاراتدائمة بشأن الخدمات مثل حدوث تغيرات في الأسعار وتتبع الطلبات وعمليات الدفع.
- لديها القدرة على محاكاة البشر في التعلم والتعبير بالوجه والإيماءات ونبرة الصوت.
- تتميز بقابليتها للتطوير حيث لديها القدرة على إنشاء قواعد بيانات خاصة بها وتحديث المعلومات الجديدة بصفة مستمرة عند توافرها.
- تتميز روبوتات الدردشة بقدرتها على تصنف المستخدمين بناء على سلوكهم أو أدائهم فى الحوار والبحث مع برامج الروبوت.
- تستطيع روبوتات الدردشة عند عدم توفر الإجابة تحويل الاستفسار إلى شخص فعلي مثل (خدمة العملاء) ليقوم بالرد.

أهمية ومميزات استخدام روبوتات الدردشة في المجال السياحي

يذكر كل من Camilleri & Troise (2023) والإمام & حسن (2024) أن أهمية استخدام روبوتات الدردشة الشائعة في المجال السياحي تتمثل في:

- تستطيع روبوتات الدردشة تزويد السائح بالمعلومات اللازمة عن الخدمات والبرامج السياحية مع تقديم توصيات مخصصة تلبي ميولهم ورغباتهم واحتياجاتهم وفقاً لقدراتهم المادية حتى يتمكن من تحديد وجهته السياحية بشكل أفضل مما يسهم في تحسين التجربة السياحية وذلك بالاعتماد على خوارزميات تعلم الآلة.
- إدارة حجوزات الإقامة الفندقية وتذاكر الطيران والمطاعم والسيارات والتخطيط لخط سير رحلات السائح.
- إدارة التحويلات المالية عبر منصات المراسلة عن طريق توفير المعلومات للمستخدمين (الرصيد، حدود السحب، المعاملات المالية الأخيرة) وغيرها.
- توفير خدمة عملاء سريعة ودقيقة باستخدام الدردشة الآلية عن طريق تقديم أجوبة سريعة ودقيقة عن الاستفسارات والشكاوى بسرعة بغض النظر عن التوقيت والمنطقة الجغرافية مما يساعد على تحسين السمعة للعلامة التجارية للشركات والمنظمات السياحية وتحسين رضاء السائحين.
- تقليل تكاليف خدمة العملاء عن طريق توفير تكلفة الاتصالات للسائحين وكذلك توفير نفقات أصحاب المصالح السياحية عن طريق خفض عدد المكالمات والمهام التي يؤديها كل فرد في فريق خدمة العملاء.
- دعم وتقليل العبء على خدمة العملاء لأنها تجيب على الملايين من استفسارات العملاء عبر قنوات متعددة وبهذه الطريقة فإنه يقلل بشكل فعال الوقت والجهد الذي يقضيه كل وكيل خدمة عملاء في كل قضية.
- جمع البيانات حول سلوكيات وعادات السائحين وتفضيلاتهم للتنبؤ بالنية الشرائية للخدمات والبرامج بالوجهات السياحية.
- القيام بالعديد من المهام الاتصالية والترويجية والتسويقية عن المقاصد السياحية لكل مستخدم يتفاعل مع روبوتات الدردشة.
- تقدم روبوتات الدردشة بديلاً فعالاً وناجحاً لتحسين نتائج الحملة التسويقية وتقليل التكاليف مقارنة بقنوات التسويق الأخرى.
- يمكن لروبوتات الدردشة تتبع عمليات ما بعد البيع بسهولة من خلال الوسيط الذي يختاره السائح، سواء كان ذلك عبر البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية لمزيد من المعلومات أو التحدث مباشرة مع الوكيل.
- تساعد على تحقيق الترابط والتواصل بين المستخدم وأصحاب المصالح السياحية مما يمنح المستخدم الشعور بالألفة معها كما يزيد من متعتهم والتزامهم أثناء الاستخدام.

- تساعد الشركات والمنظمات السياحية على الوصول إلى مجموعة كبيرة من الجمهور المستهدف عبر تطبيقات المراسلة ومواقع الويب.
- التقليل من حجم الملاحظات السلبية والشكاوي حيث أن المساعدين الافتراضيين بارعون في حل المشكلات على الفور.
- يمكن للشركات والمنظمات السياحية عن طريق روبوتات الدردشة قياس مدى التفاعلات مع العملاء والتنبؤ بالنية الشرائية للخدمات والبرامج السياحية.

أنواع روبوتات الدردشة

هناك أنواع متعددة لروبوتات الدردشة لا حصر لها تقارب 100.000 روبوت وكل واحد من هذه الروبوتات له مميزات خاصة به وفقاً لتكوينه وطريقة التفاعل معه، ومستوى الذكاء الذي يتمتع به للقيام بالمهمة المكلف بها، وقد يتم تصميمه لإنجاز وأتمتة أهداف معينة (Crowder, 2023)، ويمكن تصنيف روبوتات الدردشة على النحو التالي:

1. **طريقة التفاعل Method Interaction :** وتقسم روبوتات الدردشة إلى (روبوتات نصية) يكون فيها التفاعل بين المستخدم والبرنامج من خلال نصوص مكتوبة، أو (روبوتات صوتية ناطقة) ويكون فيها التفاعل مع المستخدم والبرنامج من خلال شخصية الروبوت بالوجه والصوت والنصوص أيضاً (منصور، 2022).
2. **الوظيفة Job:** وتقسم روبوتات الدردشة إلى (روبوتات الدعم) وهي أكثر الأنواع المستخدمة شيوعاً، وتعمل من خلال قاعدة بيانات محددة للغاية، مثل المعلومات حول المنتجات والخدمات التي قد تقدمها الشركة أو المطارات الذكية، حيث استطاعت إثبات تأثيرها الكبير على حجم المبيعات ورضا العملاء، فبدلاً من طرح الأسئلة والإجابة عليها، تقوم برامج الدردشة المهارية بتنفيذ العمليات نيابة عن المستخدمين، و(روبوتات المساعد) وهو النوع الأكثر تقدما فهي تستطيع القيام بمهام النوعين السابق ذكرهما، وهذا يعني أنه يمكنها متابعة المستخدمين من خلال مجموعة من الأسئلة والأجوبة بينما يمكنهم أيضاً تنفيذ الأوامر في نطاق هذه الأسئلة (Johnson., 2024).
3. **البرمجة Programming :** وتقسم روبوتات الدردشة إلى: روبوتات مستنده على القواعد Rule-based chatbots : يتبع هذا النوع من الروبوتات مساراً محدداً يختاره المبرمج، حيث يمر المستخدم بعدد محدد من الأسئلة والخيارات، ويتخذ المستخدم قراراته بناء على الكثير من الكلمات الرئيسية والخيارات المحددة مسبقاً التي تتيح للمستخدم اختيار إجراء معين أو عرض معلومات محددة وعندما يقوم المستخدم باختيار الأنسب لحالته يؤدي ذلك إلى الحصول على الإجابة المناسبة، ولهذا يطلق على هذا النوع "روبوتات المحادثة القائمة على القواعد لأنها مصممة لإعداد عدد محدد مسبقاً من المهام وفقا لمجموعة من القواعد التي وفرها المبرمج (Trofymenko et al., 2022).
4. **روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي Artificially intelligent chatbots:** يعتمد هذا النوع على خوارزميات التعلم الآلي وتقنيات معالجه اللغة الطبيعية لفهم الهدف من السؤال ونية المستخدم ومحاولة حل المشكلة للعميل دون أي مساعدة بشرية، ويتمثل الاختلاف الأكبر بين روبوتات الدردشة المستند إلى القواعد وهذا النوع من الروبوتات، حيث أن استخدام النوع المعتمد على خوارزميات التعلم الآلي يزيد بشكل كبير من الوظائف التي يمكن أن يؤديها الروبوت، فيصبح مؤهلا للإجابة على الاستفسارات المعقدة، ويمكنه التعامل مع مئات الأسئلة المختلفة التي كتبها المستخدم، ويمكن للمستفيد أن يتفاعل مع هذا النوع من روبوتات الدردشة بنفس الطريقة التي يمكن أن يستخدمها للتفاعل مع شخص حقيقي، وذلك بعد أن يستوعب الروبوت استفسار المستفيد ويحدد سياق المحادثة، يقوم بإنشاء سلسله من الأسئلة والأجوبة الإضافية باستخدام تتبع الحل الذي يساعد على تحديد المشكلة التي يريد المستخدم حلها بدقه وكذلك تحديد كيف سيتم حلها (Tiger, 2023).

مفهوم النية الشرائية

تعتبر نية الشراء من مفاهيم التسوق الهامة، حيث أن معظم الشركات والمنظمات التجارية والسياحية تستخدم نية الشراء باعتبارها مؤشر للتنبؤ بمبيعات المنتجات الجديدة أو عمليات إعادة الشراء للمنتجات الحالية، وتشير الأبحاث إلى أن النوايا هي أفضل المؤشرات للسلوك لأنها تسمح لكل فرد بدمج كل العوامل ذات الصلة والتي تؤثر على السلوك الفعلي، لذلك فنية الشراء هي سمة لسلوك المستهلك والتي تشير إلى قرار المستهلك بشراء سلعه أو خدمة (Goorcharane, 2022).

ويشير Moriuchi & Jackson (2017) أن نية الشراء Purchase Intention والتي تعرف أيضاً بنية العميل أو نية المشتري وهي تخطيط حالي لتصرف سلوكي مستقبلي، أو درجة استعداد ورغبة العملاء وميولهم لشراء منتج أو خدمة خلال فترة زمنية معينة، إلا أن النية في حد ذاتها لا تمثل سلوكاً وإنما هي إعداد وتحضير ذهني للفرد للقيام بالتصرف السلوكي.

لذلك، فإن دراسة النية الشرائية للسائحين تمكن الشركات والمؤسسات السياحية من التعرف على حاجاتهم ورغباتهم وميولهم، ومن ثم العمل على بذل كافة الجهود لتلبيتها مع تتبع التغيرات في الأنماط الشرائية لهؤلاء السائحين لتكوين قاعدة معلومات يمكن الاستفادة منها في تخطيط مختلف الاستراتيجيات والسياسات التسويقية والترويجية (Chen & Qiao., 2020).

فقد عرف Chen & Qiao (2020, P 119) النية الشرائية بأنها "الحلقة السلوكية التي تربط بين الاتجاه والسلوك وتعبر عن احتمالية شراء المنتج"، وعرفها الغريب (2021، ص44) بأنها "التخطيط بوعي وحزم وبذل الجهود لشراء منتج معين أو خدمة معينة"، كما عرفها الفريحات (2022، ص 72) على أنها "شراء المستهلكين المنتج مرة أخرى بعد تقييم المنتج واكتشاف أن المنتج يستحق الشراء"، في حين عرف Çivgin & Kizanlikli (2022, P536) نية الشراء أنها "تخطيط الشخص بوعي لأداء السلوك المحدد للشراء في المستقبل وليس بالضرورة تنفيذ ذلك لأنها تعتمد على قدره الفرد على القيام بذلك".

وتعتبر النية الشرائية مؤشراً للسلوك الفعلي، وهناك عاملان فاصلان بين نية الشراء وقرار الشراء وهما (موقف الآخرين والعوامل الظرفية غير المتوقعة) (ريان، 2020).

القرار الشرائي والنية الشرائية

إن عمليه الشراء تبدأ قبل الشراء الفعلي بوقت وتستمر إلى ما بعد ذلك، لذلك يحتاج المسوقون إلى التركيز على عمليه الشراء كاملة بدلا من التركيز على القرار الشرائي فقط،حيث أن عمليه الشراء تمر بعده مراحل بدءاً من وجود الحاجة لدى الفرد التي يرغب بإشباعهاثم تأتي بعدها عملية البحث عن معلومة عن السلعةأو المنتج الذي ينوي شرائه من مختلف المصادر المتوفرة للمستهلك، ثم يأتي دور تقييم البدائل المتوفرة للسلعة المراد شرائها، ومن ثم القيام بعملية المقارنة بين البدائل وهنا يستخدم المستهلك مجموعة من المعايير المختلفة التي تعتمد على الخصائص النفسية والديموجرافية والقدرةالشرائية للمستهلك وينتج عن ذلك مرحلة التقييم لمجموعة من التفضيلات والنوايا الشرائية، لذا تعتبر النية الشرائية من المفاهيم الهامة في التسوق (Hani et al., 2024).

كما أظهرت الدراسات أن نية المستهلك للشراء لها تأثير كبير على قرارات الشراء الفعلية، حيث تعتبر النية الشرائية هي نوع من القرار الذي يتم من خلاله دراسة سبب شراء العميل لعلامة تجارية على وجه الخصوص، فعند محاولة التنبؤ بالطلب على المنتجات فإنه يتم سؤال المستهلكين المحتملين حول خطط الشراء المستقبلية وهذا الأمر حقق نجاحاً تنبؤياً كبيراً في توقع سلوكهم ونواياهم المستقبلية (Nugraha et al., 2024).

يوضح الغريب (2021) أن الفجوة بين النية الشرائية والسلوك الشرائي الفعلي تشير إلى أن هناك اختلاف بين عدد المستهلكين الراغبين ممن لديهم ميل ونية للشراء خاصة بعد تحفيزهم سواء من خلال الإعلانات أو التكنولوجيا الحديثة وبين العدد الفعلي الذي قام بالشراء، فعلى سبيل المثال نفترض أن هناك 150 شخص لديه من نية لشراء منتج أو علامة تجارية معينة ولكن الأمر ينتهي بأن يقوم فقط (70) شخص بالشراء الفعلي والعدد الباقي هو(80) شخص أصبح لديهم سلوك مغاير للنية.

يؤكد Zewdie et al. (2024) أن الفجوة بين النية الشرائية والسلوك الشرائي الفعلي قد يكون لها أسباب مختلفة داخلية وخارجية فالنية تستند إلى دوافع وأسباب مختلفة ولقد درس الباحثون هذه المشكلة وكيفيه التغلب عليها منذ وقت مبكر في التسويق، فقاموا بتطوير نماذج للمساهمة في حل هذه المشكلة وجعل البحث حول نوايا شراء أكثر فائدة من خلال دمج أثنين من المفاهيم الهامة هما (الإطار الزمني للنوايا: وهي الفترة الزمنية التي تتراوح من ستة أشهر لسنة والتي تمثل الفترة الزمنية التي من الممكن أن تتم فيها عملية الشراء، والاختلاف بين النوايا المعلنة والحقيقية: وهي تعنى موثوقية النوايا المعلنة)، ومن أجل تقليل الفجوة ما بين النية الشرائية والسلوك الفعلي اقترح العديد من العلماء شروطاً ينبغي العمل على تحققها من أجل التأثير في السلوك الشرائي للمستهلك وهيأن يكون الخدمة أو المنتج قدر المستطاع (مرئياً،مقروءاً، من مصدر موثوق، قابل للتذكير، يني على سلوك ما).

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والارتباطى وذلك لملائمته لتحقيق أهداف وطبيعة إجراءات الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في دراسة حالة جميع السائحين الوافدين إلى مصر من مختلف الجنسيات، إلا أن المجتمع المستهدف الوصول إليه ضخم ويقدر بالملايين لدرجة يصعب الوصول إليه كاملاً لذا يتم التركيز على عينة منه تمثله، وذلك لجمع البيانات والذي يعتبر جزءاً ممثلا للمجتمع المستهدف ليتم تعميم النتائج عليهم.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الميسرة Convenience Sample من السائحين الوافدين إلى مصر من مختلف الجنسيات، على أن يكونوا قد استخدموا روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI-Chatbots) سابقاً أثناء تنفيذ تجاربهم السياحية،كما تم تحديد حجم عينة الدراسة عن طريق برنامج Sample size Calculator وذلك بمعلومية حجم مجتمع الدراسة والمقدر على أقل تقدير بالملاين ليكون إجمالي حجم العينة (385) سائح، ولقد تم تحديد عينة الدراسة بثلاثة بيانات أساسية تمنح العينة مزيداً من الشمولية تمثلت في (النوع، العمر، الجنسية)، والموضحة بالجدول التالي:

جدول (1)

وصف عينة الدراسة وفقا للبيانات الديموجرافية

م	توصيف العينة		التكرار Frequency	النسبة المئوية % Percentage
1-	النوع	ذكر	217	%56.36
		أنثي	168	%43.64
	الإجمالي		385	%100
2-	العمر	أقل من 30سنة	46	%11.94
		من 30إلى 40 سنة	125	%32.48
		من 41إلى 50 سنة	139	%36.10
		من 51 سنة فأكثر	75	%19.48
	الإجمالي		385	%100
3-	الجنسية	دولة عربية	55	%14.29
		دولة افريقية	24	%6.23
		دولة أوربية	231	%60.00
		دولة أسيوية	42	%10.91
		دولة أميركية	33	%8.75
	الإجمالي		385	%100

يتضح من جدول (1) أن النسبة المئوية الأكبر وفقا للنوع كانت لصالح فئة (الذكور) والبالغ عددها (217) بنسبة مقدارها (56.36%) يليها فئة (الإناث) والبالغ عددها (168) بنسبة مقدارها (43.64%) في حين يتضح أن النسبة المئوية الأكبر وفقا للعمر كانت لصالح الفئة العمرية (من 41 لأقل من 50 سنة) والبالغ عددها (139) بنسبة مقدارها (36.10%)، يليها الفئة العمرية (من 30 إلى 40 سنة) والبالغ عددها (125) بنسبة مقدارها (32.48%)، يليها الفئة العمرية (من 51 سنة فأكثر) والبالغ عددها (75) بنسبة مقدارها (19.48%)، يليها في المركز الأخير الفئة العمرية (أقل من 30 سنة) والبالغ عددها (46) بنسبة مقدارها

(11.94%)، وأيضاً توضح النتائج أن النسبة المئوية الأكبر وفقا للجنسية كانت لصالح فئة (دولة أوربية) والبالغ عددها (231) بنسبة مقدارها (60.00%)، يليها فئة (دولة عربية) والبالغ عددها (55) بنسبة مقدارها (14.29%)، يليها فئة (دولة أسيوية) والبالغ عددها (42) بنسبة مقدارها (10.91%)، يليها فئة (دولة أميركية) والبالغ عددها (33) بنسبة مقدارها (8.75%)، يليها في المركز الأخير فئة (دولة افريقية) والبالغ عددها (24) بنسبة مقدارها (6.23%)، وتعكس هذه النتائج أن العينة تتميز بالشمولية من حيث النوع والعمر والجنسية مما يسمح بتنوع الأفكار والموضوعية والمصداقية في الحكم على تأثير استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية وبالتالي صحة النتائج.

أدوات جمع البيانات

تم تصميم استمارة استبيان بناء على الدراسات السابقة مثل دراسة كل من Santiago et al (2019)، توني وآخرون (2020)، Pillai & Sivathanu (2020)، غزي (2021)، Camilleri & Troise (2023)، Hanji et al (2023) كما تم ترجمتها باللغة الانجليزية ثم تم تقنينها لتطبيقها على عينة الدراسة الأساسية لتحقيق أهداف الدراسة، كما تم استخدام (العبارات المغلقة) والتي تتضمن ذكر بعض الإجابات البديلة والتي يجب على المبحوثين اختيار واحدة منها فقط والمتمثلة في (مقياس ليكرت الخماسي)، وقد اشتملت استمارة الاستبيان على قسمين هما :

- **القسم الأول :** يتضمن البيانات الديموجرافية وتشمل على ثلاث متغيرات هي (النوع، العمر، الجنسية).
- **القسم الثاني :** ويشتمل على استطلاع عينة الدراسة عن محاور وأبعاد استمارة الاستبيان، والتي تتكون من محورين يندرج أسفلها (30) عبارة فرعية وهما:

المحور الأول : روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي: ويتكون هذا المحور من ثلاث أبعاد هما:

- **البعد الأول: إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة** ويتضمن (7) عبارات
- **البعد الثاني: مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي** ويتضمن (7) عبارات
- **البعد الثالث: دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي** ويتضمن (8) عبارات

المحور الثاني : نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية ويتضمن (8) عبارات

الدراسة الاستطلاعية

تم توزيع استمارة الاستبيان يدوياً على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة الأساسية والتي تكونت من (30) سائح من الوافدين إلى مصر وذلك بهدف حساب صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان عن طريق استخدم معامل ارتباط بيرسون، وكذلك حساب معامل الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ كما هو موضح بالجدول التالي:

1- صدق الاتّساق الدّاخلي لعبارات الاستبيان

جدول (2)

قيمة معامل الارتباط الداخلي بين درجة العبارة والمجموع الكلي للمحور الخاصة به

ن=30

المحور الأول روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي						المحور الثاني نية السائح الشرائية	
عبارات البعد الأول (إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة)	معامل بيرسون قيمة ارتباط	عبارات البعد الثاني (مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي)	معامل بيرسون قيمة ارتباط	عبارات البعد الأول (دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي)	معامل بيرسون قيمة ارتباط	عبارات البعد الثاني (نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية)	معامل بيرسون قيمة ارتباط
رقم العبارة		رقم العبارة		رقم العبارة		رقم العبارة	

-1	*0.854	-1	*0.789	-1	*0.902	-1	*0.765
-2	*0.796	-2	*0.753	-2	*0.802	-2	*0.740
-3	*0.710	-3	*0.914	-3	*0.735	-3	*0.832
-4	*0.921	-4	*0.902	-4	*0.865	-4	*0.842
-5	*0.905	-5	*0.898	-5	*0.821	-5	*0.869
-6	*0.887	-6	*0.841	-6	*0.888	-6	*0.762
-7	*0.821	-7	*0.801	-7	*0.832	-7	*0.904
				-8	*0.795	-8	*0.918
قيمة الارتباط الكلى للبعد الأول	***0.842**	**قيمة الارتباط الكلى للبعد الثاني**	***0.843**	**قيمة الارتباط الكلى للبعدالثالث**	***0.830**	**قيمة الارتباط الكلى للمحور**	***0.829**

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ≥α * دال

يتضح من الجدول السابق أن هناك ارتباط موجبا دال عند مستوى معنوية 0.05 ≥α بين جميع درجات كل عبارة والبعد الخاص به، وبين درجة كل بعد ودرجة الارتباط الكلية للاستبانة ككل، حيث تراوح معامل ارتباط البعد الأول الخاص بإمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (من 0.710 إلى 0.921) بارتباط كلى للبعد بلغ (0.842)،وتراوح معامل ارتباط البعد الثاني الخاص بمميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (من 0.753 إلى 0.914) بارتباط كلى للبعد بلغ (0.843)، وتراوح معامل ارتباط البعد الثالث الخاص بدوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (من 0.735 إلى 0.902) بارتباط كلى للبعد بلغ (0.830)،كما تراوح معامل ارتباط المحور الثاني الخاص بنية السائح الشرائية للمنتجات السياحية (من 0.740 إلى 0.918) بارتباط كلى للبعد بلغ (0.829)،مما يدل على صدق الاتساق الداخلي بين كل عبارة مع البعد الخاص به، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن هذا البعد وقياسه.

2- معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

جدول (3)
قيمة معامل ألفا كرونباخ لبيان ثبات الاستبانة

ن= 30

المحاور	الأبعاد	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي	**إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة**	7	*0.904
	مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	7	*0.912
	دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	8	*0.895
المحور الثاني : نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية		8	*0.842
إجمالي قيمة معاملألفا كرونباخ للاستبانة		**30**	***0.888**

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ لمحاور وأبعاد الاستبانة تراوحت قيمها ما بين (0.842 إلى 0.912) بينما بلغ إجمالي معامل ألفا للاستبانة ككل بلغ (0.888)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة جداً وتدل على تمتّع الاستبانة بدرجة ثبات عالية وجاهزيتها للتطبيق.

تطبيق الاستبانة

تم توزيع الاستبانة الكترونياً من بداية شهر سبتمبر وحتى نهاية شهر نوفمبر عام2024، على السائحين الوافدين إلى مصر من مختلف الجنسيات على أن يكونوا قد استخدموا روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI- Chatbots) سابقاً أثناء تنفيذ تجاربهم السياحية ولتحقيق ذلك تم تصميم الاستبانة بأن تغلق في حالة الإجابة "بعدم استخدام التقنية" وفى هذه الحالة لا يتم الحصول على أى استجابة، كما تم ضبط الاستبانة بأن تكون جميع الأسئلة "مطلوبة" أي يستلزم الإجابة على جميع الأسئلة ولا يتم الانتقال إلى السؤال التالي إلا إذا تم الإجابة على السؤال السابق، وبذلك قد أجاب إجمالي العينة عن جميع العبارات الواردة باستمارة بشكل صحيح ولا يوجد نسبة خطأ ولم يتم استبعاد أي استمارة ليكون إجمالي الاستمارات (385) استمارة، والتي استغرقت ثلاثة أشهر في تجميعها، وذلك للحصول على الإجابات لعبارات الاستبانة لجمع المعلومات اللازمة لإجراء التحليل الإحصائي.

التحليل الإحصائي

تم معالجة البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة عن طريق برنامج حزم التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية IBM SPSS Statistics ver.25؛ وقد تم اختيار مستوى معنوية عند $\alpha \leq 0.05$ للتأكد من معنوية النتائج الإحصائية، وتضمنت خطة المعالجات الإحصائية الأساليب التالية : (المتوسط الحسابي،الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، النسبة المئوية للتكرارات، الانحدار الخطي المتعدد، مقياس ليكرت خماسي).

جدول (4)

تقدير درجات أهمية العبارات وفقا مقياس ليكرت الخماسي لبيان استجابة المبحوثين لعبارات الاستبيان

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1
المتوسط المرجح	5.00 : 4.20	4.19 : 3.40	3.39 : 2.60	2.59 : 1.80	1.79 : 1

تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

يهدف تحليل ومناقشة نتائج الدراسة التطبيقية إلى تناول مخرجات البرنامج الإحصائي بالشرح لبيان نتائج الدراسة التطبيقية من خلال تحليل إجابات المستقصى منهم لعبارات الاستبانة، ويتم استخراج نتائج التحليل والتعليق عليها باستخدام الإحصاء الاستدلالي والتي من خلالها يتم الإجابة على فروض الدراسة.

أولا : التحليل الوصفي لمحاور وعبارات متغيرات الدراسة

المحور الأول: روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي

البعد الأول: إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة

جدول (5)

التحليل الوصفي لإمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة

ن= 385

م	إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة	المتوسط الحسابي -س	الانحراف المعياري +ع	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
1-	تستطيع الرد التلقائي على العديد من الأسئلة والاستفسارات المتكررة في وقت واحد بشكل فوري وسريع على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع	4.67	0.526	موافق بشدة	1
2-	تستطيع فهم الكلمات والعبارات وسياق الكلام شائعة الاستخدام أثناء المحادثة	4.40	0.635	موافق بشدة	3
3-	تمتلك القدرة على التحدث الآلي بلغات متعددة وفق معالجة اللغة الطبيعية للمستخدم	4.54	0.569	موافق بشدة	2
4-	لديها القدرة على إدراك الحالة النفسية وفهم الأحاسيس والمشاعر	3.31	1.330	محايد	7

	للمستخدم من خلال جملة أو نص				
-5	قدرتها التفاعلية على فهم ما يطلبه أو يبحث عنه المستخدم بدقة	4.37	0.681	موافق بشدة	4
-6	تستطيع جدولة مواعيد المستخدم بما في ذلك المكالمات الهاتفية والاجتماعات	4.15	1.214	موافق	6
-7	سهولة الوصول إليها واستخدامها دون الحاجة إلى تثبت تطبيقات جديدة	4.18	1.158	موافق	5
النتيجة الكلية للبُعد		**4.23**	**0.873**	**موافق بشدة**	

يظهر الجدول السابق أن عبارات البعد الأول الخاص بإمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، قد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.31 إلى 4.67) وأن الانحرافات المعيارية قد تراوحت ما بين (0.526 إلى 1.330)،ولقد جاءت عبارة (تستطيع الرد التلقائي على العديد من الأسئلة والاستفسارات المتكررة في وقت واحد بشكل فوري وسريع على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع) بالمركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (4.67) وانحراف معياري بلغ (0.526) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق بشدة)، وتعكس هذه النتيجة مدى قدرة الروبوتات على التعامل باحترافية ومهنية عالية من خلال تجهيز ردود تلقائية معدة مسبقاً أو قدرتها على البحث في مصادر المعلومات المتاحة على الانترنت للإجابة عن أسئلة واستفسارات السائحين بدون الالتزام بمواعيد العمل أو الانتظار مقارنة بردود خدمة العملاء،ثم تباينت باقي العبارات من وجهة نظر السائحين حسب درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول السابق، وقد جاءت عبارة (لديها القدرة على إدراك الحالة النفسية وفهم الأحاسيس والمشاعر للمستخدم من خلال جملة أو نص) بالمركز السابع والأخير بمتوسط حسابي بلغ (3.31) وانحراف معياري بلغ (1.330) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (محايد)، وتعكس هذه النتيجة أن هذه الروبوتات ليس لديها ذكاء عاطفي إلى حد ما ويعمل المبرمجون على تطوير ذلك في المستقبل القريب في حالة وجود شاشة وجه للتعرف على الاستجابات العاطفية للمستخدم للتعامل مع المشاعر والأحاسيس مثل (السعادة والغضب والحزن والفرح)، كما أظهرت النتائج أن إجمالي النتيجة الكلية للبعد بلغ متوسطة الحسابي (4.23) بانحراف معياري (0.873) وأن اتجاه المحور كلل يميل نحو موافق بشدة لأنه يقع بين متوسط مرجح (4.20 – 5.00)، وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من توني (2020)، حامد (2021)، غزي (2021).

البعد الثاني: مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي

جدول (6)

التحليل الوصفي لمميزات لروبوتات الدردشة بالقطاع السياحي

ن= 385

م	مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	المتوسط الحسابي س-	الانحراف المعياري +ع	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
-1	تعد أكثر أدوات البيع استخداماً وانتشاراً وفاعلية للمنتجات السياحية	4.81	0.357	موافق بشدة	1
-2	تخفيف الضغط على موظفي خدمة العملاء بحث تتولى الرد على الاستفسارات والأسئلة الشائعة دون الرجع للعنصر البشري	4.56	0.591	موافق بشدة	4
-3	توفير وقت ومجهود السائح وأصحاب الأعمال في الرد على الاستفسارات	4.77	0.469	موافق بشدة	2
-4	تساعد المؤسسات السياحية على خفض التكاليف التشغيلية للعاملين	4.30	0.714	موافق بشدة	6
-5	زيادة ولاء السائح للعلامة التجارية السياحية	4.62	0.588	موافق بشدة	3
-6	إرسال استبيانات لاستطلاع رضاء السائح	4.18	0.821	موافق	7

-7	تساعد أصحاب المصالح على جمع بيانات السائحين عند إجراء عمليات شراء المنتجات السياحية	4.43	0.689	موافق بشدة	5
	النتيجة الكلية للبُعد	**4.52**	**0.604**	**موافق بشدة**	

يظهر الجدول السابق أن عبارات البعد الثاني الخاص بمميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، قد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.18 إلى 4.81) وأن الانحرافات المعيارية قد تراوحت ما بين (0.357 إلى 0.821)،ولقد جاءت عبارة (تعد أكثر أدوات البيع استخداماً وانتشاراً وفاعلية للمنتجات السياحية) بالمركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (4.81) وانحراف معياري بلغ(0.357) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق بشدة)، وتعكس هذه النتيجة اتجاه المؤسسات وأصحاب الأعمال السياحية في عالمنا المعاصر إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي عند بيع المنتجات السياحية نظراً لقلة التكلفة وتوفير الجهد وسرعتها في الوصول المباشر إلى السائحين، ثم تباينت باقي العبارات من وجهة نظر السائحين حسب درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول السابق، وقد جاءت عبارة (إرسال استبيانات لاستطلاع رضاء السائح) بالمركز السابع والأخير بمتوسط حسابي بلغ (4.18) وانحراف معياري بلغ (0.821) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق)، وتعكس هذه النتيجة أن هناك أنواع كثيرة من روبوتات الدردشة بعضها يستطيع استطلاع رأى رضاء السائح سواء خلال الرحلة أو ما بعد بيع المنتج السياحي والبعض الآخر لا يستطيع حسب تصميم نوع الروبوت وهذا ما يميز روبوت عن الآخر، كما أظهرت النتائج أن إجمالي النتيجة الكلية للبعد بلغ متوسطة الحسابي (4.52) بانحراف معياري (0.604) وأن اتجاه المحور كلل يميل نحو موافق بشدة لأنه يقع بين متوسط مرجح (4.20 – 5.00)، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من توني (2020)، Miguel & Huertas (2021)، Camilleri & Troise., (2023).

البعد الثالث: دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي

جدول (7)

التحليل الوصفي لدوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي

ن= 385

م	دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	المتوسط الحسابي س-	الانحراف المعياري +ع	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
-1	الاستمتاع باستخدام تقنية الدردشة الآلية التفاعلية	4.16	0.797	موافق	7
-2	تساعد على سرعة إتمام الخدمة السياحية من حجوزات ذكية للبرامج السياحية وتذاكر الطيران والفنادق في أسرع وقت ممكن وبأقل مجهود	4.72	0.459	موافق بشدة	1م
-3	إرسال إشعارات ورسائل تذكير بمواعيد الحجوزات السياحية	4.39	0.744	موافق بشدة	6
-4	تقديم توصيات شخصية للسائح خلال مرحلة التخطيط لرحلة سياحية	4.46	0.710	موافق بشدة	5
-5	تساعد على سرعة اتخاذ قرار الشراء للمنتجات والخدمات السياحية لوفرة البيانات	4.53	0.689	موافق بشدة	4
-6	تعد من الوسائل الأقل تكلفة للحصول على المعلومات السياحية المطلوبة عند إجراء عمليات الشراء	4.57	0.661	موافق بشدة	3
-7	توفير المعلومة اللازمة عن المقاصد السياحية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون مراعاة المناطق الزمنية أو ساعات العمل	4.72	0.478	موافق بشدة	1م
-8	ترشح المنتجات والعروض السياحية طبقاً لتفضيلاتك ورغباتك مع إمكانية البقاء على اتصال مستمر لفترات زمنية أطول حتى تأدية عملية شراء الخدمة السياحية	4.60	0.569	موافق بشدة	2

النتيجة الكلية للبُعد	4.51	0.638	موافق بشدة	

يظهر الجدول السابق أن عبارات البعد الثالث الخاص بدوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي بمحور روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، قد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.16 إلى 4.72)وأن الانحرافات المعيارية قد تراوحت ما بين (0.459 إلى 0.797)، ولقد اشتركت عبارتي (تساعد على سرعة إتمام الخدمة السياحية من حجوزات ذكية للبرامج السياحية وتذاكر الطيران والفنادق في أسرع وقت ممكن وبأقل مجهود) و(توفير المعلومة اللازمة عن المقاصد السياحية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون مراعاة المناطق الزمنية أو ساعات العمل) بالمركز الأول بمتوسط حسابي واحد بلغ (4.72) وانحراف معياري بلغ على التوالي(0.459) (0.478) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق بشدة)، وتعكس هذه النتيجة سلوك السائحين والذي يعبر عن رغبة في استخدام التقنيات الأسرع والأقل تكلفة والمتاحة طوال أيام الأسبوع دون مراعاة المناطق الزمنية أو ساعات العمل والسعي نحو استخدام ما هو جديد في عالم التكنولوجيا لإشباع رغباته في إتمام الخدمات السياحية، ثم تباينت باقي العبارات من وجهة نظر السائحين حسب درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول السابق، وقد جاءت عبارة (الاستمتاع باستخدام تقنية الدردشة الآلية التفاعلية) بالمركز السابع والأخير بمتوسط حسابي بلغ (4.16) وانحراف معياري بلغ (0.797) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق)، وتعكس هذه النتيجة أن استخدام السائحين لتقنية روبوتات الدردشة تعد بالنسبة لهم غاية للحصول على المعلومات لإتمام الخدمات السياحية وليست وسيلة ترفيهية لأنهم قد سبق لهم استخدامها ولكن الاستمتاع بهذه التقنية يكون لمن يستخدمها أول مرة لاكتشاف خصائصها التفاعلية، كما أظهرت النتائج أن إجمالي النتيجة الكلية للبعد بلغ متوسطة الحسابي (4.51) بانحراف معياري (0.638) وأن اتجاه المحور كلل يميل نحو موافق بشدة لأنه يقع بين متوسط مرجح (4.20 – 5.00)، وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من Petra et al. (2019)، Kang & Jwa (2023) .

المحور الثاني: نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية

جدول (8)

التحليل الوصفي لنية السائح الشرائية للمنتجات السياحية

ن= 385

م	نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية	المتوسط الحسابي س-	الانحراف المعياري +ع	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
1-	لدى النية لاستخدام روبوتات الدردشة الخاصة بالسفر مستقبلاً	4.53	0.489	موافق بشدة	4م
2-	أعتقد أن الكثير من المسافرين سوف يستخدمون روبوتات الدردشة في المستقبل القريب	4.37	0.688	موافق بشدة	6
3-	أوصي بشدة الآخرين باستخدام روبوتات الدردشة لما لها من مميزات عند التخطيط للسفر للمقاصد السياحية	4.40	0.652	موافق بشدة	5
4-	سهولة إتمام شراء المنتجات السياحية بواسطة روبوتات الدردشة تجعلني أعود إليها للشراء مستقبلاً	4.53	0.494	موافق بشدة	4م
5-	تثير روبوتات الدردشة رغبتي في التعامل معها مستقبلاً بسبب ما توفره من معلومات عند شراء المنتجات السياحية	4.84	0.317	موافق بشدة	1م
6-	انوي التعامل مع روبوتات الدردشة مقارنة بخدمة العملاء عند الحاجة إلى شراء المنتجات السياحية لزيارة المقاصد السياحية	4.84	0.339	موافق بشدة	1م
7-	تشجعني روبوتات الدردشة على تكرار عمليات الشراء لزيارة المقاصد السياحية	4.71	0.380	موافق بشدة	2

8-	تستطيع روبوتات الدردشة إرشادي إلى أنسب الأسعار مع جودة الخدمة السياحية لذلك أرغب في التعامل معها عند إجراء عملية الشراء مستقبلاً	4.66	0.469	موافق بشدة	3
	النتيجة الكلية للبُعد	**4.61**	**0.479**	**موافق بشدة**	

يظهر الجدول السابق أن عبارات المحور الثاني الخاص بنية السائح الشرائية للمنتجات السياحية، قد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.37 إلى 4.84)وأن الانحرافات المعيارية قد تراوحت ما بين (0.317 إلى 0.688)،ولقد اشتركت عبارتي (تثير روبوتات الدردشة رغبتي في التعامل معها مستقبلاً بسبب ما توفره من معلومات عند شراء المنتجات السياحية) و(انوي التعامل مع روبوتات الدردشة مقارنة بخدمة العملاء عند الحاجة إلى شراء المنتجات السياحية لزيارة المقاصد السياحية) بالمركز الأول بمتوسط حسابي واحد بلغ (4.84) وانحراف معياري بلغ على التوالي (0.317) (0.339) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق بشدة)، وتعكس هذه النتيجة توافر النية السلوكية للسائحين لشراء المنتجات السياحية عن طريق تقنيات روبوتات الدردشة لما تتميز به هذه الروبوتات من خصائص ومميزات وخاصة تقليل الحاجة إلى التفاعل مع العنصر البشري بخدمة العملاء لتوفير الوقت ونفقات الاتصالات بهم وكذلك سرعة الرد والاستجابة عند وجود نية شراء الخدمات السياحية، ثم تباينت باقي العبارات من وجهة نظر السائحين حسب درجة الموافقة كما هو موضح بالجدول السابق، وقد جاءت عبارة (أعتقد أن الكثير من المسافرين سوف يستخدمون روبوتات الدردشة في المستقبل القريب) بالمركز السادس والأخير بمتوسط حسابي بلغ (4.37) وانحراف معياري بلغ (0.688) وأن اتجاه العبارة يميل نحو (موافق بشدة)، وتدل هذه النتيجة على مدى انتشار استخدام هذه الروبوتات بمؤسسات القطاع السياحي نظراً لما تقدمة مميزات كثرة وما يتم إدخاله عليها من تحديثات يوم بعد يوم يجعلها وسيلة أكثر جاذبة للسائحين في المستقبل القريب لإتمام شراء الخدمات السياحية المتنوعة، كما أظهرت النتائج أن إجمالي النتيجة الكلية للبعد بلغ متوسطة الحسابي (4.61) بانحراف معياري (0.479) وأن اتجاه المحور كلل يميل نحو موافق بشدة لأنه يقع بين متوسط مرجح (4.20 – 5.00)، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من Santiago et al (2019)، Pillai & Sivathanu (2020)، Jha et al (2023)، Hanji et al (2023).

إثبات صحة فروض الدراسة

التحقق من صحة الفرض الأول: والذي ينص على **"توجد علاقة معنوية بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية"** ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط بين جميع متغيرات الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson Coefficient، والجدول التالي بينروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية كمتغير تابع.

جدول (9)
معاملات الارتباط بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية

المتغيرات		المتغير المستقل Independent (روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي)			معامل الارتباط الكلى بين المتغيرين
		إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة	مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي	
المتغير التابع Dependent (نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية)	معامل ارتباط بيرسون R	*0.887	*0.837	*0.901	*0.875
	مستوي الدلالة Sig	0.000	0.000	0.000	

* دال عند 0.05

يتضح من نتائج الجدول السابق ما يلي:

أ- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥α بين إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون المحسوبة (0.887) عند مستوي دلالة 0.000 وهذه القيمة أقل من مستوي الدلالة 0.05 ≥α، وهذه القيمة تدل على وجود علاقة ارتباطية قوية ومرتفعة بين متغيري الدراسة

ب- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥αبين مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون المحسوبة (0.837) عند مستوي دلالة 0.000 وهذه القيمة أقل من مستوي الدلالة 0.05 ≥α، وهذه القيمة تدل على وجود علاقة ارتباطية قوية ومرتفعة بين متغيري الدراسة

ج- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥α بين دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون المحسوبة (0.901) عند مستوي دلالة 0.000 وهذه القيمة أقل من مستوي الدلالة 0.05 ≥α، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية مرتفعة جداً وشبه تامة بين متغيري الدراسة

د- وجود علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 ≥αبين إجمالي أبعاد روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية حيث بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون المحسوبة (0.875) عند مستوي دلالة 0.000 وهذه القيمة أقل من مستوي الدلالة 0.05 ≥α، وهذه القيمة تدل على وجود علاقة ارتباطية قوية ومرتفعة بين متغيري الدراسة.

وتعكس هذه النتائج أنه كلما زادت إمكانيات وخصائص ومميزات روبوتات الدردشة التفاعلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي وفهم ما يطلب منها بدقة أو ما يبحث عنه السائح والرد على الأسئلة والاستفسارات في أسرع وقت ممكن وبأقل مجهود مع توفير المعلومة اللازمة عن المقاصد السياحية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون مراعاة المناطق الزمنية أو ساعات العمل لأتمتة الخدمة السياحية من حجوزات ذكية للبرامج السياحية وتذاكر الطيران والفنادق، كلما أدى ذلك إلى تحسين التجربة السياحية وزيادة ولاء السائح للعلامة التجارية السياحية ومن ثم زيادة نية السائح الشرائية لاتخاذ قرار شراء المنتجات السياحية.

ومما سبق يمكن قبول الفرض الأول أي أنه **"توجد علاقة معنوية بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية"**.

التحقق من صحة الفرض الثاني: والذي ينص على **"تؤثر روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية"**، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد المتدرج (Stepwise)لأبعاد المحورين وذلك كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (10)

تحليل الانحدار الخطي المتعددلبيان تأثير روبوتات الدردشة على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار الجزئي غير المعياري B	معامل الانحدار الجزئي المعياري Beta β	قيمة "ت"	P. Value
إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة (X)	0.775	0.887	*6.528	0.000
مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي (X)	0.878	0.837	*4.511	0.000
دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي (X)	0.757	0.901	*7.524	0.000
ثابت الانحدار (α)	0.895	---	*3.756	0.002
معامل الارتباط R = 0.919				
معامل التحديد R^2 = 0.891				
معامل التحديد المعدل = 0.888				

قيمة F = 159.357*
قيمة P. Value للنموذج = 0.000
مستوى الثقة (95%)
نسبة الخطأ في النموذج = 10.90%
المتغير التابع (Y): نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية.

يوضح الجدول السابق أن قيمة *F* بلغت (159.357) بدلالة *P. Value* البالغة (0.000) وهذه القيمة أصغر من مستوى معنوية 0.05 ≥ α وبناء علي ذلك يتضح معنوية نموذج الانحدار المتعدد بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أى تقبل الفرضية بأنه يوجد تأثير لروبوتات الدردشة على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية وبذلك تتحقق صحة الفرضية، كما يتضح أن قيمة معامل ارتباط بيرسون R في نموذج الانحدار المتعدد قد بلغت (0.919) عند مستوي معنوية (0.000) مما يدل على قوة وارتفاع العلاقة الطردية بين المتغيرات، في حين أظهرت قيمة معامل التحديد R^2 البالغة (0.891) أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبة (89.10%) من التغير الحادث في المتغيرات التابعة، وأن نسبة الخطأ في النموذج البالغة (10.90%) من التباين الناتج عن قياس أثر المتغير المستقل في المتغيرات التابعة موضع الدراسة إنما يرجع إلى عوامل أخرى عشوائية لم يرد ذكرها بالنموذج، كما توضح نتائج قيمة معامل الانحدار الجزئي غير المعياري B أن هناك تأثير لأبعاد المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغير التابع حيث أن بعد إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة قد بلغ (0.775) وهذا يعنى أن الزيادة بدرجة واحدة في هذا البعد تؤدى بالتبعية إلى زيادة نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية بنفس القيمة وهى قيمة قوية جداً، كما أن بعد مميزات روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي قد بلغ (0.878) وهذا يعنى أن الزيادة بدرجة واحدة في هذا البعد تؤدى بالتبعية إلى زيادة نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية بنفس القيمة وهى قيمة قوية جداً كذلك، في حين أن بعد دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي قد بلغ (0.757) وهذا يعنى أن الزيادة بدرجة واحدة في هذا البعد تؤدى بالتبعية إلى زيادة نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية بنفس القيمة وهى قيمة قوية جداً.

تعكس هذه النتائج مدي قدرة توظيف الأنظمة التكنولوجية الحديثة في خدمه وتطوير القطاع السياحي المصري وخاصة روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي تعتبر من أكثر التطورات التكنولوجية التي أثرت على طريقة إدارة حياتنا وأنشطتنا اليومية حيث يمكنها (الإدراك، والفهم، والتعلم، والتفكير، والتصرف، واتخاذ القرار) بواسطة معالجة اللغة الطبيعية (NLP) للتحدث مع مستخدم بشرى سواء بالصوت أو عبر الرسائل النصية، حيث أنه بمرور الوقت يستطيع روبوت الدردشة أن يحدد أنماط سلوك المستخدم ولغتهم، ويتيح هذا التعرف بالتنبؤ وإنشاء الاستجابات التي تتوافق بشكل أفضل ومن ثم التأثير الايجابي على سلوك ونية السائح الشرائية للمنتجات السياحية.

ومما سبق يمكن قبول الفرض الثاني أي أنه **"تؤثر روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية"**.

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف وفروض وعينة الدراسة واعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أظهرت النتائج أن أهم إمكانيات وخصائص روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تتمثل في سهولة الوصول إليها واستخدامها دون الحاجة إلى تثبيت تطبيقات جديدة، وأنها تستطيع الرد التلقائي على العديد من الأسئلة والاستفسارات المتكررة في وقت واحد بشكل فوري وسريع على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، وقدرتها على التحدث الآلي بلغات متعددة وفق معالجة اللغة الطبيعية للمستخدم، كما تستطيع فهم الكلمات والعبارات وسياق الكلام شائعة الاستخدام أثناء المحادثة، وقدرتها التفاعلية على فهم ما يطلبه أو يبحث عنه المستخدم بدقة.
- أوضحت النتائج أن أهم مميزات روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بالقطاع السياحي تتمثل في أنها أكثر أدوات البيع استخداماً وانتشاراً وفاعلية للمنتجات السياحية لأنها توفير وقت ومجهود السائح وأصحاب الأعمال في الرد على الاستفسارات وبذلك تخفيف الضغط على موظفي خدمة العملاء بحث تتولى الرد على الاستفسارات والأسئلة الشائعة دون الرجع للعنصر البشري، كما تساعد أصحاب المصالح على جمع بيانات السائحين عند إجراء عمليات شراء المنتجات السياحية وزيادة ولاء السائح للعلامة التجارية السياحية، وبالتالي زيادة النية الشرائية للسائح وتحويله إلى سلوك فعلي.

- فسرت النتائج أن دوافع السائح لاستخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بالقطاع السياحي تتمثل في أنها تعد من الوسائل الأقل تكلفة للحصول على المعلومات السياحية المطلوبة عند إجراء عمليات الشراء لأنها توفر المعلومة اللازمة عن المقاصد السياحية على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع دون مراعاة المناطق الزمنية أو ساعات العمل، كما أنها تعمل على ترشيح المنتجات والعروض السياحية طبقاً لتفضيلاتك ورغباتك مع إمكانية البقاء على اتصال مستمر لفترات زمنية أطول لتقديم توصيات شخصية للسائح خلال مرحلة التخطيط لرحلة سياحية وبذلك تساعد على سرعة اتخاذ قرار الشراء للمنتجات والخدمات السياحية لوفرة البيانات وإتمام الخدمة السياحية من حجوزات ذكية للبرامج السياحية وتذاكر الطيران والفنادق في أسرع وقت ممكن وبأقل مجهود، مع إرسال إشعارات ورسائل تذكير بمواعيد الحجوزات السياحية.
- بينت النتائج أن استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تؤثر ايجابياً على نية السائح الشرائية للخدمات والمنتجات السياحية حيث تثير الرغبة في التعامل معها مستقبلاً مقارنة بخدمة العملاء بسبب ما توفره من معلومات وسهولة في إتمام شراء المنتجات السياحية، كما أنها تشجع على تكرار عمليات الشراء لزيارة المقاصد السياحية لأنها ترشدنا إلى أنسب الأسعار مع جودة الخدمة السياحية لذلك يرغب السائحين في التعامل معها عند إجراء عملية الشراء مستقبلاً، وأن أعداد كثيرة من المسافرين سوف يستخدمونها في المستقبل القريب لها من مميزات عند التخطيط للسفر للمقاصد السياحية.
- وأظهرت نتائج فروض الدراسة أنه يوجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية، وهذا يعنى أنه كلما زادت إمكانيات وخصائص ومميزات روبوتات الدردشة التفاعلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، كلما أدى ذلك إلى تحسين التجربة السياحية وزيادة ولاء السائح للعلامة التجارية السياحية ومن ثم زيادة نية السائح الشرائية لاتخاذ قرار شراء المنتجات السياحية.
- كما أظهرت نتائج فروض الدراسة أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وبين نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية حيث أظهرت قيمة معامل التحديد R^2 البالغة (0.891) أن المتغير المستقلة (روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي) فسر ما نسبة (89.10%) من التغير الحادث في المتغير التابع (نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية)،وهذا يعنى مدي قدرة توظيف الأنظمة التكنولوجية الحديثة في خدمه وتطوير القطاع السياحي المصري وخاصة روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تعتبر من أكثر التطورات التكنولوجية التي أثرت على طريقة إدارة حياتنا وأنشطتنا اليومية حيث يمكنها (الإدراك، والفهم، والتعلم، والتفكير، والتصرف، واتخاذ القرار) بواسطة معالجة اللغة الطبيعية (NLP) للتحدث مع مستخدم بشرى سواء بالصوت أو عبر الرسائل النصية، حيث أنه بمرور الوقت يستطيع روبوت الدردشة أن يحدد أنماط سلوك المستخدم ولغتهم، ويتيح هذا التعرف بالتنبؤ وإنشاء الاستجابات التي تتوافق بشكل أفضل معهم ومن ثم التأثير الايجابي على نية السائح الشرائية للمنتجات السياحية وتحويله إلى سلوك فعلي.

التوصيات

استناداً إلي النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالأتي:

توصيات موجهة لوزارة السياحة والآثار المصرية

- العمل على تطبيق روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي بجميع المؤسسات السياحية المصرية لما لها من مميزات عديدة تتمثل في توفير وسائل الراحة وتسهيل الخدمات المقدمة للسائحين ومن ثم تحسين تجربة السائح وزيادة ولائه إلى المقصد السياحي ،وبالتالي رفع مستوي رضائهم عن التجربة السياحية، وزيادة تدفق أعداد السائحين للمقاصد السياحية المصرية.
- استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لمواكبه التقدم في التقنيات التكنولوجية الحديثة لتحليل البيانات الضخمة لدراسة سلوك السائحين وتقديم خدمات مخصصة لهم بما يتناسب مع احتياجاتهم لزيادة نيتهم الشرائية للخدمات والمنتجات المصرية لضمان استمرارية وزيادة التدفق السياحي.
- يجب على إدارة الوجهات السياحية المصرية توفير تجربة سياحية مثيرة ومتميزة تنافس الوجهات السياحية الأخرى لتبقى في الذاكرة عن طريق تطبيق أحدث التقنيات التكنولوجية الحديثة ومنها روبوتات الدردشة بالقطاع السياحي.

- تشجيع التعاون بين القطاع الحكومي والخاصة لزيادة الاستثمارات في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزيز التطوير التكنولوجي في قطاع السياحة والسفر.

توصيات موجهة لوزارة الطيران المدني

- تنفيذ توصيات رؤية مصر 2030 التي ترتكز على زيادة الجهود الاستثمارية في التقنيات التكنولوجية الحديثة المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بالمطارات المصرية.
- ضرورة توفير الموارد المالية لتطوير البنية التحتية بالمطارات المصرية الدولية بشكل مستمر لاستيعاب تطبيق روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي والوصول بها إلى المكانة التنافسية المناسبة بين المطارات الدولية بالمنطقة.
- الاستفادة من قاعدة البيانات الضخمة التي تنتج من استفسارات وتساؤلات المسافرين عبر برامج الدردشة لمعرفة توجهاتهم وفهم سلوكهم وتطلعاتهم وتوظيفها لتحسين الخدمات بالمطارات المصرية سواء كانت (إدارة الحجز، إدارة التحديث، الخدمات الأرضية وتتبع الأمتعة، خدمات التسوق داخل المطار، تنظيم المهام والوقت، معلومات الرحلة،وسائل النقل داخل وخارج المطار، معلومات عامة) وغيرها، أو عند التخطيط للسفر والحجز.

توصيات موجهة لشركات السياحة والطيران المصرية

- زيادة المخصصات المالية لشركات السياحة والطيران المصرية لتطبيق روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كمنصة تسويقية بالمنظمات السياحية لتحسين أدائها وبناء قيمة للعلامة التجارية.
- السعي نحو تطوير البنية التحتية الرقمية الخاصة بالتكنولوجيا الحديثة بشركات السياحة والطيران المصرية.
- ضرورة التحديث المستمر لتقنية روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لدعم خدمة العملاء لاعتبارها وسيلة فعالة وأقل تكلفة مقارنة بالتكاليف الإجمالية والمستمرة لموظفي دعم خدمة العملاء وتفرغهم لأعمال أهم وأكثر تعقيداً.
- السعي نحو استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي كونها تسهم في زيادة تدفق أعداد السائحين للمقاصد السياحية المصرية نظراً لما تقدمة من سهولة وسرعة بالخدمات المقدمة وإنهاء الحجوزات.
- ضرورة صياغة برامج سياحية وفق منظور شامل وموافق لرغبات السائحين بعد دراسة سلوكهم في إطار يضمن الربحية والنجاح للمؤسسة السياحية ويحقق رغبات السائحين كون السائح العامل الرئيسي في الحركة السياحية، حيث أن سلوك السائحين يتغير بناءاً على التطورات والتقنيات التكنولوجية المتطورة المستخدمة في المقاصد السياحية والتي تؤثر إيجابياً على نيتهم الشرائية.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- الإمام، غادة محمود & حسن، مجدى عبد الرزاق (2024): الفوائد والتحديات لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في صناعة السياحة: رؤية تحليلية من وجهة نظر العاملين في شركات السياحة والفنادق، *مجلة كلية السياحة والفنادق،(8)1، جامعة مدينة السادات، كلية السياحة والفنادق، ص 60-85.*
- الخـولي، سارة سامى عباس & السيد، نيفين منصور & الشاعر، حنان محمد محمد (2019): معايير تصـميم المحادثة الذكية ببيئة الـتعلم النقـال ومـدى تطبيقهـا فـي تطـوير نمـوذج للمحادثـة الذكيـة، *مجلة البحث العلمي في التربية، (20)14، جامعة عين شمس، كلية البنات، ص 572-597.*
- السيسي، صلاح الدين حسن (2023):الذكاء الاصطناعي وعالم التقنيات التكنولوجية المتطورة، دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- الغريب، هويدا محمد فؤاد (2021): أثر خبرة التسوق الالكتروني على النية الشرائية للمستهلك عبر مواقع التسوق الالكترونية: جودة موقع التسوق الالكتروني متغير وسيط، *المجلة المصرية للدراسات التجارية، (45)4، جامعة المنصورة، كلية التجارية.*
- الفريحات، عمر جودت موسي (2022): أثر خصائص الإعلان الالكتروني في النية الشرائية : الدور الوسيط للعلامة التجارية في مطاعم الوجبات السريعة في الأردن، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- بظاظو، إبراهيم (2018) : تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة السياحة الدولية، جريدة المسلة، الجزائر.

- توني، ريهام (2020): تطبيق الروبوتات والذكاء الاصطناعي وأتمتة الخدمة في قطاع السياحة والضيافة المصري (الإمكانيات والمعوقات والإيجابيات والسلبيات)، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (19)3، جامعة قناة السويس، كلية السياحة والفنادق، ص 269-290.*
- حامد، رضوى علي (2021) : استعداد مسافري جيل الألفية المصري لتبني واستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية للسفر: دراسة استكشافية، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، (21)1، جامعة قناة السويس، كلية السياحة والفنادق، ص 49-69.*
- ريان، داميان (2020): كيف تستفيد منشآت الأعمال من التسوق الرقمي – استراتيجيات التسوق في عصر الثورة الرقمية، تعريب طلعت أسعد عبد الحميد، روابط النشر وتقنية المعلومات، القاهرة.
- عبد الوهاب، هبة (2023): استكشاف تأثير روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء ورضاهم ودعمهم: أدلة جديدة من القطاع المصرفي في مصر، *مجلة التجارة والتمويل، عدد خاص، (15)4، جامعة طنطا، كلية التجارة، ص 55-72.*
- غزي، عبير إبراهيم (2021) : العوامل المؤثرة في تبني استخدام روبوت المحادثة Chatbots وأنظمة الذكاء الاصطناعي Artificial Intellegence وعلاقتها بإدارة العلاقات مع العميل، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، (20)3، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، ص 533-575.*
- منصور، منصور سعيد (2022): تقنية روبوتات الدردشة Chatbots وتطبيقاتها في مكتبات جامعة أسيوط دراسة تخطيطية، *المجلة المصرية لعلوم المعلومات، (9)1، جامعة بنى سويف، كلية الآداب،*.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- **Boonstra, L (2021):** The Definitive Guide to Conversational AI with Dialog flow and Google Cloud: Build Advanced Enterprise Chatbots, Voice, and Telephony Agents on Google Cloud, Edition, 1st ed. Edition, USA
- **Burns , M (2023):** Using AI Chatbots to Enhance Planning and Instruction (Quick Reference Guide), ASCD, UK.
- **Camilleri, M & Troise, C (2023) :** Chatbot recommender systems in tourism: A systematic review and a benefit-cost analysis, Conference: 8th International Conference on Machine Learning Technologies (ICMLT 2023) - ACM Digital Library, At: Stockholm, Sweden, DOI:10.1145/3589883.3589906
- **Chen, J & Qiao, J (2020):** Research on the Influence of User Interaction of Tourism Virtual Community on Purchase Intention, Advances in Intelligent Systems and Computing, *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Management Science and Engineering Management (pp.119-134),* DOI:10.1007/978-3-030-21255-1_10
- **Ciesla, R (2024) :** The Book of Chatbots From ELIZA to ChatGPT, Springer Link, USA.
- **Çivgin, H & Kizanlikli, M (2022):** The Mediating Role of Control Beliefs in the Effect of Behavioral Intention on Green Purchase Intention: A Research in Tourism Industry, *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi 6(2):536-553*, DOI:10.32572/guntad.1101338
- **Crowder, J (2023) :** Categories of Chatbots, springer link, USA, DOI:10.1007/978-3-031-45509-4_3

- **Desai, S & Hanji, S & Hungund, S & Blagov, E & Hanji, S (2023):** Examining the Factors Influencing Diffusion and Adoption of AI Chatbots in Tourism and Travel Industry, T, Springer, USA.
- **Freed , A (2021):** Conversational AI: Chatbots that work, Manning, USA.
- **Goorcharane, K (2022):** Assessing the Influence of Social Media Marketing on Purchase Intention and Brand Loyalty of Tourism Products in Mauritius, Thesis for: Bsc (Hons) Tourism and Hospitality Management, University of Technology Mauritius.
- **Hani, G & Waqar, S & Raza, A & Costa, S (2024):** Digital Influencers: Catalysts for Customer Engagement and Purchase Intention, *Studia Universitatis Babe-Bolyai Oeconomica 69(2):40-61, Government College Women University, Sialkot,* DOI:10.2478/subboec-2024-0009
- **Hanji, S & Navalgund, N & Ingalagi, S & Desai, S and Hanji, S (2023):** Adoption of AI Chatbots in Travel and Tourism Services, *Proceedings of Eighth International Congress on Information and Communication Technology (pp.713-727), Basaveshwar Engineering College, Bagalkot*, DOI:10.1007/978-981-99-3236-8_57
- **Hassan, A & Abdul Rahman, N (2023)** : technology application in aviation, **tourism** and hospitality, recent developments and emerging issues, springer, USA.
- **Jha, S & Gupta, S & Mahajan, R (2023):** The effect of motivated consumer innovativeness on the intention to use chatbots in the travel and tourism sector, *Asia Pacific Journal of Tourism Research 28(7):729-744*, DOI:10.1080/10941665.2023.2264972
- **Johnson , T (2024):** Chatbots 101: Everything You Need to Know About Automated Conversations, Kindle Edition and Windrush Books USA.
- **Kang, H & Jwa, J (2023)** : The task-oriented Smart Tourism Chatbot Service, *International Journal of Membrane Science and Technology 10(4):235-243*, DOI:10.15379/ijmst.v10i4.1888
- **Kara, M (2023) :** Use of Smart Applications in the Tourism Sector, *Current Trends and Practices in Tourism (pp.229-242), Peter Lang Group AG, Çankırı Karatekin Üniversitesi.*
- **Lapan , M (2020):** Deep Reinforcement Learning Hands-On - Second Edition: Apply modern RL methods to practical problems of chatbots, robotics, discrete optimization, web automation, and more 2nd ed. Edition Packt Publishing; 2nd ed. edition (January 31, 2020), USA.
- **Miguel, O & Huertas, A (2021):** Analysis of the attributes of smart tourism technologies in destination chatbots that influence tourist satisfaction, *Current Issues In Tourism 25(1):1-16*, DOI:10.1080/13683500.2021.1997942

- **Mittal, A (2020) :**Getting Started with Chatbots: learn and create your own chatbot with deep understanding of Artificial Intelligence and Machine Learning, Publisher BPB Publicatipns, USA.
- **Moriuchi, E, & Jackson, P. (2017):** Role of brand names and product types on bicultural consumers' purchase intentions. *Journal of Consumer Marketing, 34*(1), 53–65, https://doi.org/10.1108/JCM-10-2014-1190
- **Nugraha, R & Natsir, M & Supriadi, B (2024):** Purchase Intention Role as Mediation between Social Media, Brand Image and Service Quality towards Purchase Decision at inspired 27 distro, malang city, *international journal of multidisciplinary research and analysis 07(10), university of merdeka malang*, DOI:10.47191/ijmra/v7-i10-13
- **Petra, V & Ivana, B & Goran, C (2019):** application of chatbots in the multilingual environment of tourism, conference: 4th international conference The Challenges of Today Šibenik, Polytechnic in Sibenik.
- **Pillai, R & Sivathanu, B (2020) :** Adoption of AI-based chatbots for **hospitality** and tourism, *International Journal of Contemporary Hospitality Management 32(10):3199-3226*, DOI:10.1108/IJCHM-04-2020-0259
- **Saghiri , A (2023):** Why GPT-Based Chatbots Will Be Vital: Applications, Challenges, and the Shaping of the Fragile Job Market (The AI Revolution: Mastering the Job Market Book 3) Kindle Edition, USA.
- **Santiago, M & Desiderio, G & Jacques, B (2019) :**Predicting the intentions to use chatbots for travel and tourism *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Current Issues In Tourism 24(1):1-19*, DOI:10.1080/13683500.2019.1706457
- **Tiger , M (2023)** : How to Build Your Own AI Chatbot, Kindle Edition, USA.
- **Trofymenko, O & Prokop, Y & Zadereyko, A (2022):** Classification of chatbots, *System technologies 2(139):147-159*, DOI:10.34185/1562-9945-2-139-2022-14
- **Ulinnuha, H & Hariawang, E (2024):** The Influence of Website Quality on Purchase Intention in a Digital Tourism Marketplace with E-Trust and Customer Satisfaction as Meditation Variables, *Opportunities and Risks in AI for Business Development (pp.1093-1103*), DOI:10.1007/978-3-031-65203-5_93
- **Zewdie, Y & Getahun, D & Mengistu, Y & Mekonnen, S (2024):** Explaining motivational factors of employees' behavior towards customers' satisfaction using the theory of planned behavior, *PLOS On 19(11), University of Gondar,* DOI:10.1371/journal.pone.0314431