



مركز الاستشارات والبحوث والتطوير
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة البحوث الإدارية

Journal of Management Research

علمية - متخصصة - مُكمّمة - دورية ربع سنوية

للسنة
الحادية والأربعون

Vol. 41, No.4; Oct. 2023

عدد أكتوبر 2023



www.sams.edu.eg/crdc

رئيس مجلس الإدارة
أ.د. محمد حسن عبد العظيم
رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

رئيس التحرير
أ.د. أنور محمود النقيب
مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير

ISSN : 1110-225X

التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين
صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر

**The interactive effect of artificial intelligence marketing activities
on the relationship between brand image and repurchase
intention of air e-tickets in Egypt**

د. عمرو أحمد أحمد نور الدين

مدرس إدارة الأعمال - قسم إدارة الأعمال

كلية إدارة الأعمال - جامعة سيناء

Amr.noureldin@su.edu.eg

د. حسام أحمد علي حمادة

مدرس إدارة الأعمال - قسم إدارة الأعمال

كلية إدارة الأعمال - جامعة الأهرام الكندية

Hossam.hamada@acu.edu.eg

د. بسمة محمد إدريس الحريري

مدرس إدارة الأعمال - قسم إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة بورسعيد

doctorabasma018@com.psu.edu.eg

التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين
صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر

**The interactive effect of artificial intelligence marketing activities
on the relationship between brand image and repurchase
intention of air e-tickets in Egypt**

ملخص البحث

استهدف هذا البحث استكشاف تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، وكذلك التعرف على التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر. وقد تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار التأثير المباشر وأسلوب انحدار Macro-Process V4.1 لاختبار التأثير التفاعلي، وذلك باستخدام برنامج SPSS V.25. بالاعتماد على البيانات التي تم جمعها من 384 مفردة ممن يستخدمون تطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية في جمهورية مصر العربية.

توصلت نتائج البحث إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة معنوية لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ فعندما تصبح صورة العلامة التجارية من خلال تصور العملاء والمعلومات والتجارب مع شركة الطيران جيدة يزداد رغبة العملاء في إعادة الشراء من تلك العلامة التجارية. كما تم التوصل أيضا إلى أنه تعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي بأبعادها الأربعة فيما يتعلق (بالتفاعل، والمعلومات، وإمكانية الوصول، والتخصيص) في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ بحيث تصبح العلاقة أقوى في حالة ارتفاع أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي، فالتفاعل يمنح العميل اهتماما فرديا ويسعى للتعرف على الاحتياجات الفردية له، بينما توفر المعلومات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي التوصيات اللازمة للمساعدة في اتخاذ قرار إعادة الشراء، كما تساعد إمكانية الوصول في ضمان الاستجابة الفورية وتقديم المساعدة الفعالة للعملاء، وأيضا التخصيص يمكنه التعامل مع شكاوى العملاء بشكل مباشر وفوري. لذلك؛ يجب على شركات الطيران أن تولي الاهتمام باستخدام الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطة التسويق لديها لما له من تأثير إيجابي يدعم العملاء ويحفز رغبة تكرار عمليات الشراء لديهم.

الكلمات المفتاحية

أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي - الذكاء الاصطناعي - صورة العلامة التجارية - نية إعادة شراء تذاكر
الطيران الإلكترونية

Abstract

This research aimed to explore the effect of the brand image on the repurchase intention of air e-tickets as well as identify the interactive effect of artificial intelligence marketing activities in the relationship between the brand image and the repurchase intention of air e-tickets in Egypt. The linear regression analysis method to test the direct effect and the Macroprocess V4.1 regression method to test the interactive effect by using SPSS V.25 software. Based on the data collected from 384 airline customers who use electronic airline ticket booking applications in the Arab Republic of Egypt.

The results of this research found that there is a significant positive effect of the brand image on the repurchase intention of air e-tickets; when the brand's image becomes good through customer perception, information, and experiences with the airline, customers want to repurchase from that brand. It was also found that artificial intelligence marketing activities (interaction, information, accessibility, and customization) have a moderated effect on the relationship between the brand image and repurchase intention of air e-tickets, so that the relationship becomes stronger in the event of a rise in marketing activities with artificial intelligence, as interaction gives the customer individual attention and seeks to identify his individual needs, while the information provided by artificial intelligence provides the necessary recommendations to help in repurchasing decision-making, and accessibility helps ensure an immediate response and effective assistance, and also the customization can deal with customer complaints directly and promptly. So, airlines should pay attention to the use of artificial intelligence in their marketing activities because of its positive impact on supporting customers and motivating them to repurchase.

Keywords

Artificial Intelligence Marketing Activities - Artificial Intelligence - Brand Image - Repurchase Intention of Air E-tickets in Egypt.

مقدمة

تسعى المنظمات إلى الاحتفاظ بعملائها وضمان تكرار عمليات إعادة الشراء لمنتجاتها وخدماتها، ويعد ذلك مؤشرا هاما على نجاح المنظمة وتميزها في أداء أعمالها، وتعتبر نية إعادة الشراء البنية الأساسية لشرح سلوكيات إعادة الشراء للعملاء. وبصفة خاصة، تعتبر نية إعادة الشراء مصدر قلق بالنسبة لشركات الطيران؛ حيث يجب أن تحاول شركات الطيران تقديم تجربة جيدة على متن الطائرة للعملاء لأن تجربة العميل هي السبب الأساسي الذي بناءً عليه يتم تحديد شراء المنتج أو الخدمة من نفس مزود الخدمة (Perumal et al., 2021). كذلك من الأهمية بمكان أن يطور العملاء نية إعادة الشراء حتى يتمكنوا من اكتساب ميزة تنافسية، وبالتالي فإن الاحتفاظ بنية إعادة الشراء وتوجيهها هو أمر بالغ الصعوبة نظرا لبيئة العمل الديناميكية لشركات الطيران التي تتسم بالمنافسة.

وعلى صعيد آخر، تعتبر صورة العلامة التجارية بمثابة ثقة المستهلك في علامة تجارية معينة وتؤسس ارتباطاً بهذه العلامة التجارية في ذهن المستهلك، ويُنظر إلى وجود العلامة التجارية على أنها أداة أساسية لجعل المستهلكين يستخدمون منتجاتهم؛ فصورة العلامة التجارية هي اعتبار فردي لاستخدام المنتج، وتؤثر قوة صورة العلامة التجارية على نية إعادة الشراء (Heryanto, 2016)، كما تخلق صورة العلامة التجارية الجيدة شعوراً بالثقة والأمان والقوة، ويحدث هذا لأن صورة العلامة التجارية القوية يمكن أن تنقل قيمة المنظمة وخدماتها بطريقة تتماشى مع العملاء (Arif, 2019). وبالتالي يسعى هذا البحث لاستخدام صورة العلامة التجارية كأحد العوامل التي تساهم في توجيه نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية.

تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي أحد التقنيات الحديثة في السنوات الأخيرة، وتقوم العديد من الشركات في جميع أنحاء العالم بدمج الذكاء الاصطناعي في عملياتها من أجل تحسين قدرة الشركات على زيادة الأرباح والتخصيص وتسريع الابتكار (Biswas et al., 2020)، فتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على إظهار جوانب الذكاء البشري من خلال الآلات (Huang and Rust, 2018)، وقد أدت هذه الثورة التكنولوجية إلى دعم أنشطة التسويق في الشركات وساهمت في تشكيل وتنفيذ أنشطة التخصيص، وأتمتة التسويق، والتسويق العصبي، والتسويق الفيروسي، والتعرف على الصوت، والتفاعل، وإمكانية الوصول، وتقديم المعلومات (Peyravi et al., 2020). لقد أصبحت أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي بالفعل جزءاً مهماً من العالم التنافسي اليوم، والذي يستفيد من فرص التسويق للحصول على أهداف العمل وخلق طفرة باستخدام الذكاء الاصطناعي، فقد غيرت تلك التكنولوجيا بشكل كبير ممارسات الأعمال وسلوك المستهلك الشرائي. وبالتالي يستكشف هذا البحث تأثير أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في تعديل علاقة صورة العلامة التجارية بنية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية.

الدرسة الإستطلاعية

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية بالاعتماد على طرح أسئلة من خلال نموذج Google Form وتوزيعها على مجموعة من العملاء والمهتمين بحجز تذاكر الطيران الإلكترونية من خلال موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك عبر صفحات السفر والرحلات السياحية، وتم جمع ردود من عينة بسيطة قوامها 50 مستجيب للتعرف على أهم النقاط التي تحفز نية العملاء لإعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية من نفس العلامة التجارية، لذا طلب من مفردات العينة الإجابة عن الأسئلة التالية: ما هي أهم الأسباب التي تحفز نية إعادة شرائك لتذكرة الطيران الإلكترونية من نفس العلامة التجارية مرة أخرى؟، ما هي العوامل التي دفعتك لاختيار تطبيق حجز تذاكر الطيران في التجارب السابقة؟، وقام الباحثون بتجميع الاستجابات وتحليلها وأسفرت عن النتائج التالية:

- يختار العملاء الشراء من نفس العلامة التجارية مرة أخرى بناء على عدة عوامل أهمها سهولة استخدام التطبيق، وعروض الأسعار التي يقدمها التطبيق، وسهولة وأمان طرق الدفع.
- يتم اختيار تطبيق حجز تذاكر الطيران الإلكترونية بناء على مواعيد الطيران المتاحة، والعروض والمسارات الخاصة بالرحلات والعروض التي يقدمها التطبيق فالجدير بالذكر أنه يمكن لتطبيق حجز تذاكر طيران أن يقدم عروضاً للحجوزات ومزايا وخصومات قد لا تكون متاحة في مواقع شركات الطيران.
- التكنولوجيا المتطورة التي تستخدمها التطبيقات مثل استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتي تتضمن بحثاً تلقائياً لتحديد أفضل أسعار التذاكر ومسارات الرحلات ووسائل الحماية والأمان والدعم الفورية.
- ترتيب العروض على التطبيق حسب الفئات التي يختارها العميل مثل الرحلة مباشرة أم غير مباشرة، السعر، وفترة الرحلة، وتقييمات العملاء السابقين.
- إجراء المقارنات بين الرحلات المختلفة، وإمكانية الدفع بالتقسيط من خلال البطاقة الائتمانية.
- خدمة العملاء طوال أيام الأسبوع على مدار الساعة بالعديد من اللغات المختلفة.
- التعرف على الطائرة ووضع صور مختلفة للطائرة التي سوف يستقلها العميل خلال رحلته والتعرف على مكان المقعد وكافة التفاصيل الخاصة بالوزن المسموح والوجبات وكافة البيانات التفصيلية دون إخفاء لبعض البيانات المهمة التي قد تكلف العميل مصروفات أخرى على متن الرحلة.
- التطبيقات التي تهتم بتقييم الرحلة وعمل استبيانات لقياس رضا العملاء والاهتمام المستمر بشكاوى العملاء.

مشكلة البحث

في ضوء المنافسة المتزايدة وبيئة العمل الديناميكية لتطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية، وسرعة الاستجابة الفورية والعروض الترويجية التي تقدمها الشركات لجذب العملاء، أصبحت نية العملاء لإعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية أمراً غير مضمون في ظل المنافسة الحادة بين شركات الطيران وتطبيقات حجز تذاكر الطيران أيضاً خاصة مع استخدام بعضهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي للقيام بأنشطتها التسويقية، فأصبح إمكانية الوصول وتحديد الاحتياجات الخاصة بالعملاء والتفاعل معهم وتقديم المعلومات التي يحتاجونها أمراً في غاية السهولة لا يتطلب سوى لمس أزرار من خلال الهاتف المحمول أو الأجهزة الإلكترونية الأخرى، كما أن نية إعادة الشراء تعد حالة وجدانية لدى العميل وبالتالي تعد صورة العلامة والتي تتمثل في المعتقدات والتصورات التي تتشكل في أذهان العملاء نتيجة التجارب أحد أهم العوامل التي يمكن أن تلعب دوراً هاماً في توجيه نية إعادة الشراء لدى العملاء، وعليه تتمثل مشكلة البحث الرئيسية في كيفية توجيه نية إعادة شراء العملاء وتحفيز رغبتهم على إعادة الشراء وتكراره مرات عديدة من نفس تطبيق حجز تذاكر الطيران الإلكترونية وذلك من خلال الاعتماد على الصورة الذهنية الجيدة التي كونها العملاء من التجارب السابقة وأيضاً دور أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي التي تقدمها شركات وتطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية؛ وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث الرئيسية في مجموعة من التساؤلات التالية:

- هل يمكن لصورة العلامة التجارية أن تساعد في توجيه نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية؟
- هل يمكن للأنشطة التسويقية بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل أن تعدل في تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية؟
- هل يمكن للأنشطة التسويقية بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات أن تعدل في تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية؟
- هل يمكن للأنشطة التسويقية بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول أن تعدل في تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية؟
- هل يمكن للأنشطة التسويقية بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص أن تعدل في تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية؟

المفاهيم الإجرائية لمتغيرات البحث

نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

يمكن تعريف نية إعادة الشراء على أنها رغبة المشتري في الشراء من نفس الشركة بمرور الوقت (Gounaris et al., 2010). ويمكن تفسيرها على أنها حكم فردي على الشراء من نفس المنتج أو الخدمة أو العلامة التجارية مرة أخرى (Laparojkit and Suttipun, 2022)، ويتم تفعيل نية العميل في إعادة الشراء

عندما يتم إنشاء منتج فريد أو خدمة فريدة، وتعرف أيضًا باسم "حواجز التغيير"، وتفرّد المنتج يعني أن الشركة تقدم منتجًا أو خدمة لا يمكن لمنافسيها مطابقتها وأن المنتج يلبي طلبات العملاء في نفس الوقت (Law et al., 2022).

صورة العلامة التجارية

عرف (1986) Dowling الصورة بأنها "مجموعة المعاني التي من خلالها يُعرف الشيء والذي من خلاله يصفه الأفراد ويتذكرونه ويرتبطون به". ووفقًا لـ (2007) Kotler and Keller فإن صورة العلامة التجارية هي "التصورات والمعتقدات التي يضعها المستهلكون في أذهانهم. إضافة إلى ذلك، تعد صورة العلامة التجارية بمثابة تمثيل للتصور العام للعلامة التجارية وتتشكل من المعلومات والتجارب السابقة مع تلك العلامة التجارية (Prihatini and Gumilang, 2021).

أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من التقنيات التي تمكن الآلات من محاكاة الوظائف الإدراكية والفعالة للإنسان والضرورية لأداء المهام الفكرية، مثل حل المشكلات والتفكير المنطقي بطريقة مستقلة (De Bruyn et al., 2020)؛ حيث يمكن للذكاء الاصطناعي جمع المعلومات الضخمة وتقديم توصيات وبدائل وحلول مخصصة لاستفسارات العملاء أو مشاكلهم، حتى تلك المعقدة للغاية (Xu et al., 2020). وتنقسم أبعاد أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي إلى أربعة أبعاد هم (التفاعل، والمعلومات، وإمكانية الوصول، والتخصيص)، ويشير التفاعل إلى الاتصالات بين العملاء ووكلاء الذكاء الاصطناعي للعلامة التجارية، ويعد التفاعل الاجتماعي عنصرًا مهمًا في تجربة العملاء عندما يتفاعل العملاء أو يتحدثون مع وكلاء الذكاء الاصطناعي (Godey et al., 2016)، تشير المعلومات إلى توفير الذكاء الاصطناعي للمعلومات للعملاء حول المنتجات أو الخدمات أو العلامة التجارية نفسها من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم اتصالات تسويقية ذات صلة للعملاء (Sadek et al., 2015). تشير إمكانية الوصول إلى تقييم معلومات العملاء والاستجابة لها في الوقت المناسب عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تقديم خدمات العملاء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، ويمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة الخدمة، مما يؤثر على صورة العلامة التجارية وأدائها (Sultan and Wong, 2019). يشير التخصيص إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي التي تقدم مساعدة شخصية للعملاء لتلبية احتياجاتهم. من خلال تخصيص الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، يمكن للعلامات التجارية مساعدة العملاء في التعبير عن شخصيتهم، وبناء علاقة وولاء أقوى للعلامة التجارية (Godey et al., 2016).

يكتسب الذكاء الاصطناعي أهمية في مجال التسويق في الوقت الحالي؛ نظرًا للتطور المستمر للحوسبة، وانخفاض تكاليفها، وتوافر البيانات الضخمة، وتطور خوارزميات الذكاء الاصطناعي باستمرار. فالآن تستخدم تطبيقات واسعة للذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات التسويق. على سبيل المثال، تستخدم Prime Air من

Amazon.com طائرات دون طيار لأتمتة الشحن والتسليم (Davenport et al., 2020; Rust 2021). الأمر الذي يدل على قدرة الذكاء الاصطناعي بأن يغير من استراتيجيات التسويق والمزيج التسويقي وأيضاً سلوكيات العملاء. ويستعرض الجدول التالي مجالات تأثير الذكاء الاصطناعي على المزيج التسويقي:

جدول 1. مجالات تأثير الذكاء الاصطناعي على المزيج التسويقي

المنتج	التسعير	الترويج	المكان (البيع والتوزيع)
- تطوير المنتجات الجديدة.	- إدارة التسعير والتسعير	- خلق تجربة فريدة.	- تسوق ملائم.
- زيادة التخصيص.	- الديناميكي	- تخصيص التواصل.	- عمليات بيع أبسط وأسرع.
- توصيات تلقائية.	- بالارتباط مع	- خلق عامل الإبهار وتقديم	- خدمة عملاء طوال أيام. الأسبوع على مدار الساعة (محادثة إلكترونية).
- خلق قيمة مضافة.	- ملف العميل.	- التأثير الإيجابي على العميل.	- خدمة التسوق دون حمل المشتريات.
- حلول إضافية.		- تقليل حالات الفشل الترويجي.	- أتمتة الشراء.

Source: Jarek, K., & Mazurek, G. (2019). Marketing and Artificial Intelligence. *Central European Business Review*, 8(2).

وقدمت دراسة (Huang and Rust (2021) إطار عمل من ثلاث مراحل للتخطيط الاستراتيجي للتسويق بدمج العديد من مزايا الذكاء الاصطناعي. في المرحلة الأولى البحث التسويقي، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لجمع البيانات لتحليل السوق وفهم العملاء. في المرحلة الثانية، مرحلة استراتيجية التسويق، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتجزئة السوق. وفي المرحلة الثالثة، الإجراءات التسويقية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من أجل التخصيص.

مراجعة الدراسات السابقة واشتقاق الفروض

العلاقة بين المتغير المستقل صورة العلامة التجارية والمتغير التابع نية إعادة الشراء

تعد صورة العلامة التجارية للشركة عامل رئيس يؤثر على نية المستهلكين في إجراء عمليات إعادة الشراء؛ فكلما ارتفعت صورة العلامة التجارية للشركة، زاد اهتمام المستهلكين بالشركة (Azmi et al., 2022)، وزادت أيضاً نية إعادة الشراء لديهم (Santi and Suasana, 2020). وأيضاً يمكن لصورة العلامة التجارية أن تؤثر إيجابياً على نية إعادة الشراء لعملاء التسويق الإلكتروني؛ وهذا يعني أن صورة العلامة التجارية الأفضل تؤدي إلى زيادة نية إعادة الشراء، بينما تؤدي صورة العلامة التجارية السيئة إلى انخفاض نية إعادة الشراء (Wijayajaya and Astuti, 2018). إضافة إلى ذلك فإن لصورة العلامة التجارية لشركات الطيران طبيعة خاصة فيجب أن تعكس الأنماط الشخصية مما يسمح للعملاء بإدراك مدى شعبية تلك العلامة والشهرة الجيدة لها وكونها علامة تجارية رائدة وأسعارها معقولة ومسار الرحلة جيد وجودتها مرضية وتحافظ على حقوق عملائها ولديها جودة خط سير أفضل من شركات الطيران الأخرى فجميع هذه العوامل لها القدرة للتأثير الإيجابي على نية إعادة الشراء (Huang et al., 2019)، كما أن تكوين صورة إيجابية سوف تخلق قبولاً ورضاً لدى المستهلك مما يعزز من نية إعادة شرائه (البطريق، 2019).

تحتل صورة العلامة التجارية موقعاً مهيماً في المتغيرات التي تعزز نية إعادة الشراء لدى العملاء؛ حيث تلعب دوراً مهماً في تحسين نية إعادة الشراء لدى المستهلكين، وهذا يعني أن صورة العلامة التجارية لا تؤثر بشكل إيجابي على نية إعادة الشراء من خلال رضا العملاء فحسب، بل إنها تؤثر أيضاً بشكل إيجابي ومباشر على نية إعادة الشراء (Tong, 2022). ويمكن القول بعبارة أخرى، تساعد صورة العلامة التجارية التي يحتفظ بها مسوقو العلامة التجارية على التواصل عاطفياً مع العلامة التجارية؛ وبالتالي زيادة نيتهم لإعادة شراء منتج العلامة التجارية (Chen-Yu and Kincade, 2016). كما أنه من المرجح أن يقوم المستهلكون الذين لديهم صورة إيجابية للعلامة التجارية بإجراء عمليات شراء متكررة (Prihatini and Gumilang, 2021). وعلى العكس من ذلك، قد لا تؤثر صورة الشركة معنوياً على نية إعادة الشراء بصورة مباشرة ولكن يكون هذا التأثير معنوياً من خلال رضا العملاء حيث إن وجود الرضا هو ما يدفع العميل لنية إعادة الشراء في وجود صورة جيدة للشركة (Srivastava and Sharma, 2013).

تعتبر صورة العلامة التجارية بمثابة انعكاس للجودة المدركة للعملاء من خلال تقديم خدمات المساعدة التقنية لهم؛ ولذلك فهي ترتبط إيجابياً بنية إعادة الشراء لديهم (Vieira et al., 2022). كما أن المؤشرات الإيجابية لصورة العلامة التجارية تعطي تأثيراً هاماً على العلامة التجارية وتعزز من الاهتمام بتلك العلامة التجارية وتحفيز نية إعادة الشراء (Isyanto et al, 2020). وتعتبر صورة العلامة التجارية أحد أهم العوامل التي تؤثر على نية إعادة الشراء؛ حيث تعزز من ثقة العلامة التجارية والرضا والقيمة المدركة، مما يؤدي إلى نية إعادة الشراء لدى المستهلكين (Tian et al., 2022). وأيضاً تعتبر صورة العلامة التجارية أحد أهم العوامل التي تؤثر على نية إعادة الشراء حيث أن جودة الخدمة المقدمة أثناء رحلة الطيران أثرت معنوياً على نية إعادة الشراء للركاب من خلال الموقف من العلامة التجارية وصورة العلامة التجارية وثقة العلامة التجارية وحب العلامة التجارية وكان التأثير الأكبر لصورة العلامة التجارية، هذا وبالإضافة إلى أن العلاقات بين الموقف من العلامة التجارية والصورة والثقة والحب تختلف اختلافاً معنوياً بين شركات الطيران ذات الخدمة الكاملة وشركات الطيران منخفضة التكلفة (Han et al., 2019). ولذلك، يجب على شركات الطيران أن تولي الاهتمام لصورة العلامة التجارية باعتبارها أهم العوامل التي قد تؤثر على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث تعد تصور الركاب في أذهانهم عن المعلومات وتجارب الرحلات السابقة لهم.

الفرض الأول: من المتوقع وجود تأثير ذو دلالة معنوية لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

دور أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي كمتغير معدل

تعد أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي إحدى أهم الأدوات المتعددة التخصصات في مجال التسويق الحالية، حيث له القدرة على جمع ومعالجة كمية هائلة من البيانات والمعلومات لإنشاء المعرفة المتعلقة بمزيج التسويق، بالإضافة إلى القدرة على القيام بأنشطة التخصيص الرقمية على نطاق واسع، والتي كانت مستحيلًا من خلال الجهد البشري وحده (Yau et al., 2021; Paschen et al., 2019). إضافة إلى ما سبق، يسمح الذكاء

الاصطناعي للمسافرين بالتعرف على سلوكياتهم واهتماماتهم وميولهم وتوفير تجربة شخصية (Samala et al., 2020). كما أدى ظهور الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز مستوى رضا العملاء ويعزز أيضا نية الشراء عبر الإنترنت؛ حيث إن العملاء يشعرون بمزيد من الثقة وأنهم على استعداد لاستخدام المواقع الإلكترونية التي تحتوي على إعدادات ممكنة للذكاء الاصطناعي. فلقد نجحت الخدمات الممكنة بالذكاء الاصطناعي في بناء الثقة بين العملاء تجاه قرارات الشراء عبر الإنترنت. ويرجع ذلك إلى حقيقة أن الذكاء الاصطناعي يوفر التجربة الافتراضية المطلوبة للعملاء بنقرة واحدة (Bhagat et al., 2022). وتكمن أهمية ونجاح أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في توفير قدر هائل من المعلومات ذات الصلة والمنظمة وعالية الجودة ومتاحة للمستهلك للأنشطة المتعلقة بالشراء (Sohn and Kwon, 2020).

تساعد التكنولوجيا الإبداعية والمبتكرة التي يستخدمها الذكاء الاصطناعي المستهلكين على فهم تفضيلات الشراء الخاصة بهم بطريقة واضحة للغاية مما يعزز من نية الشراء لديهم (Liu et al., 2019). وأيضا مواقع التسوق التي تحتوي على ذكاء اصطناعي مضمّن فيها تجعل العميل أكثر ثقة أثناء اتخاذ قرار الشراء، وبالتالي تجعل عملية التسوق والشراء خالية من المخاطر (Haenlein et al., 2019). كما أن جودة نظام الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تعديل العلاقة بين مشاركة المعرفة وجودة الخدمة؛ حيث كلما ارتفعت جودة نظام الذكاء الاصطناعي زاد تأثير مشاركة المعرفة على جودة الخدمة. إلا أنه لا يوجد تأثير معدل لجودة معلومات الذكاء الاصطناعي في العلاقة بين مشاركة المعرفة وجودة الخدمة (Nguyen and Malik, 2022). وأيضا تعدل أنشطة الذكاء الاصطناعي في العلاقة تبني خدمات التجارة الإلكترونية وأداء الأعمال التجارية بحيث تزداد هذه العلاقة في حالة ارتفاع أنشطة الذكاء الاصطناعي نظرا لأنه يسهل توفير معلومات المنتج بشكل أسرع، والوصول الدقيق للعملاء المستهدفين، والتواصل بشكل سريع مع العملاء، وقدرته على إنشاء تجارب تسوق مخصصة للمشتريين (Fonseka et al., 2022).

الفرض الثاني: من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما يرتفع التفاعل.

الفرض الثالث: من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما ترتفع المعلومات.

الفرض الرابع: من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما ترتفع إمكانية الوصول.

الفرض الخامس: من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما يرتفع التخصيص.

الفجوة البحثية

تناولت العديد من الدراسات السابقة استكشاف تأثير صورة العلامة على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث أن دراسة (Huang et al., 2019) تناولت تأثير صورة العلامة التجارية والقيمة المدركة على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، بينما درست (Han et al., 2019) تناول الأثر غير مباشر لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية من خلال ثقة العلامة التجارية وحب العلامة التجارية. وفي سياق التجارة الإلكترونية، تناول العديد من الدراسات تأثير صورة العلامة التجارية في نية إعادة الشراء؛ حيث تناولت دراسة (Santi and Suasana 2020) تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة الشراء من خلال الكلمة المنطوقة إلكترونياً. وبالتالي في حدود علم الباحثين لم تتناول الدراسات السابقة التأثير التفاعلي في علاقة صورة العلامة التجارية ونية إعادة الشراء، كما أن الدراسات السابقة التي تناولت التأثير التفاعلي المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي مثل دراسة (Haenlein et al., 2019) اختبرت التأثير التفاعلي المعدل في العلاقة بين مشاركة المعرفة وجودة الخدمة، وأيضاً دراسة (Fonseka 2022) اختبرت التأثير التفاعلي المعدل في العلاقة بين تبني خدمات التجارة الإلكترونية وأداء الأعمال التجارية؛ وبالتالي يعد اختبار التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية الفجوة العلمية لهذا البحث.

أهمية البحث

تنقسم أهمية البحث إلى قسمين، فالقسم الأول يتناول الأهمية العلمية للبحث من حيث الإضافة والقيمة العلمية لهذا البحث، بينما القسم الثاني يتناول الأهمية العملية أي التطبيقية، حيث إن البحث يسלט الضوء على أحد التطبيقات الحديثة المهمة في الأنشطة التسويقية وهو الذكاء الاصطناعي وإبراز أهميته لمطوري التسويق بشركات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية.

الأهمية العلمية

يستمد هذا البحث أهميته العلمية كونه يهتم بالتأثير المعدل لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كأحد تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في مجال التسويق بواسطة أبعاده الأربعة التفاعل، والمعلومات، وإمكانية الوصول، والتخصيص. فالذكاء الاصطناعي لديه القدرة على محاكاة الذكاء البشري وكسر جمود التكنولوجيا التقليدية. واستناداً إلى مراجعة الدراسات السابقة فإن صورة العلامة التجارية الجيدة قد يكون لديها القدرة على تحفيز نية إعادة الشراء من خلال تصور العملاء تجاه التجارب السابقة، وبما أن نية إعادة الشراء هي حكم فردي على تكرار الشراء من نفس العلامة التجارية مرة أخرى فإن العملاء يحتاجون إلى أنشطة تسويقية تستخدم

تكنولوجيا فائقة يمكنها التركيز على الفهم الدقيق لاحتياجات العميل الفردية، وتعتبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فريدة من نوعها تحاكي عقل البشر تم دمجها لاستخدامها في أنشطة التسويق حيث يمكنها التفاعل مع العملاء، وتقديم المعلومات اللازمة لهم، وإمكانية الوصول بسهولة، وتخصيص أنشطة التسويق طبقاً للاحتياجات الفردية.

الأهمية التطبيقية

يعتبر فهم آلية نية إعادة الشراء للعملاء أمراً ضرورياً للغاية لبقاء الأعمال التجارية الإلكترونية؛ وبصفة خاصة يستغرق اكتساب عميل جديد عبر الإنترنت وقتاً وجهداً أكبر من الاحتفاظ به، وبالتالي فإن عمليات الشراء المتكررة ضرورية لنجاح التجارة الإلكترونية؛ حيث يلجأ الكثير من المسافرين إلى حجز تذاكر الطيران إلكترونياً توفيراً للوقت والمال من خلال الحصول على العروض التي تقدمها شركات الطيران. ويميل المسافرون إلى اختيار التطبيقات سهلة الاستخدام أيضاً والتي توفر معلومات جيدة، وبالتالي كلما استخدمت شركة الطيران تكنولوجيا متطورة مثل الذكاء الاصطناعي في أنشطتها التسويقية قد يساعد العملاء في الحصول على معلومات دقيقة، وإمكانية الوصول السهل لما يريدون، وتخصيص أنشطة التسويق طبقاً لسمات العميل، وزيادة أنشطة التفاعل مع العملاء، وتعد تلك التكنولوجيا الجديدة بمثابة أداة مهمة إضافية في التجارة الإلكترونية تعمل على محاكاة العقل البشري في أنشطة التسويق الإلكترونية للتغلب على المشاكل السابقة في التجارة الإلكترونية من صعوبة استهداف العميل الأمثل، وشعور العملاء بعدم الراحة نتيجة قلة التفاعل مع العميل، والخيارات العديدة التي تقدمها الشركات عبر منصات التجارة الإلكترونية لتلائم جميع شرائح العملاء فأنشطة التخصيص المدمجة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكنها أن تركز على احتياجات العملاء طبقاً لتحليل بياناته وسلوكه على الإنترنت.

يساهم هذا البحث في تسليط الضوء على أهمية تطوير تطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية، وضرورة دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لأنشطة التسويق لدى شركات الطيران لأهميتها، ونظراً لكثرة تطبيقات حجز تذاكر الطيران فإن تلك التكنولوجيا سوف تعد أهم ما يميز هذه التطبيقات لقدرتها على فهم ما يريده العميل، ولذلك يضع هذا البحث أمام المطورين أهمية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ودورها في أنشطة تسويق تذاكر الطيران الإلكترونية، جنباً إلى جنب مع استغلال صورة العلامة التجارية السابقة التي تم تكوينها من قبل العملاء نتيجة التجارب السابقة، حيث إن نية إعادة الشراء هي أمر فردي وضروري للاحتفاظ بالعملاء في المستقبل وهو أمر صعب الحفاظ عليه في سياق التجارة الإلكترونية.

أهداف البحث

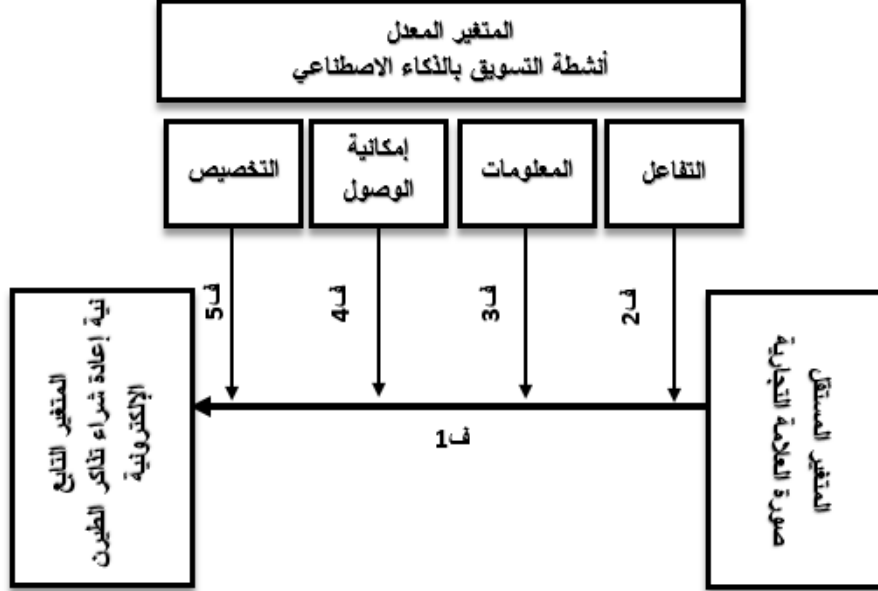
- استكشاف تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.
- استكشاف التأثير المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل والمعلومات وإمكانية الوصول والتخصيص في العلاقة بين صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

– التوصل إلى مجموعة من التوصيات لزيادة فعالية أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي والتي من شأنها أن تزيد من تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

منهجية البحث

هيكل البحث وتصميم المقياس

اعتمد الباحثون على مجموعة من المقاييس الجاهزة لمتغيرات البحث من الدراسات السابقة والتي تم اثبات اختبارات الصدق والثبات لها، وكل مقياس يحتوي على العبارات المكونة له حيث يتكون البحث من ثلاثة متغيرات رئيسية، وتم قياس المتغير المعدل (أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي) باستخدام أربعة متغيرات فرعية هم التفاعل والمعلومات وإمكانية الوصول والتخصيص بواقع 14 عبارة تم اقتباسهم من دراسة Ho and Chow (2023)، كما تم قياس المتغير المستقل (صورة العلامة التجارية) باستخدام 6 عبارات تم اقتباسهم من دراسة Hung (2015). وأخير، تم قياس المتغير التابع (نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية) باستخدام 5 عبارات تم اقتباسهم من دراسة Sahin et al., (2012). وتمت الإجابة على تلك العبارات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (1= غير موافق على الإطلاق، 2= غير موافق، 3= محايد، 4= موافق، 5= موافق جدا). وفيما يلي نموذج البحث الذي تم استنباطه من فروض البحث بناء على مراجعة الدراسات السابقة وهو ما يوضحه الشكل التالي:



شكل 1. النموذج المفاهيمي المقترح للبحث

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مراجعة الدراسات السابقة

نوع ومصادر البيانات

اعتمد الباحثون على نوعين من مصادر البيانات على النحو التالي:

- البيانات الأساسية: تم جمع البيانات الأساسية باستخدام قوائم الاستقصاء لغرض الدراسة الميدانية، ومن ثم استخراج الردود منها وإدخالها في برامج التحليل الإحصائي المستخدمة وتحليلها لاختبار الفروض والتوصل إلى النتائج ووضع التوصيات المناسبة، بالإضافة إلى استخدام المقابلات الشخصية الإلكترونية لجمع البيانات لغرض الدراسة الاستطلاعية.
- البيانات الثانوية: تم جمع البيانات من خلال منصة بنك المعرفة المصري والتي تحتوي على قواعد البيانات العالمية للمجلات المصنفة دولياً، وأيضاً الإنتاج الفكري المصري للمجلات المصرية في نطاق تخصص إدارة الأعمال.

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع عملاء حجز تذاكر الطيران الإلكترونية الذين يستخدمون تطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية في جمهورية مصر العربية. بجميع فئاتهم الديموغرافية من حيث النوع، والعمر، والمستوى الوظيفي، والمستوى التعليمي، والدخل الشهري، والغرض من الرحلة، واتجاه السفر.

عينة البحث

نظراً لانتشار مفردات عينة البحث وعدم وجود إطار محدد لها قام الباحثون بتصميم قائمة استبيان إلكترونية باستخدام google form، وذلك في الفترة من يناير 2023 وحتى أبريل 2023 لمدة ثلاثة شهور، وتم التواصل مع العملاء من خلال صفحات مواقع التواصل الاجتماعي فيسبوك حيث تجمع أكبر عدد من العملاء المهتمين بعروض وشراء تذاكر الطيران الإلكترونية، كما تبين أن هناك العديد من تطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية على سبيل المثال: Wego, Flyin, skyscanner, Hopper-Book Flights, Jetadar, Almosafer, Yamsafer, Tajwal, Egypt Air, Flynas. ولذلك فإن الباحثين اعتمدوا على سحب عينة عشوائية بسيطة من عملاء حجز تذاكر الطيران الإلكترونية، نظراً لصعوبة الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل لصعوبة حصر جميع مفردات مجتمع البحث، وعدم توفر إطار معاينة لهذا المجتمع؛ حيث يعد من المجتمعات المفتوحة والكبيرة. وقد أشار بازرة (2001) في حالة إذا تخطى مجتمع البحث المليون مفردة، وبمعامل ثقة 95%، فإن الحد الأدنى لحجم عينة البحث هو 384 مفردة، وتم اختيارهم من مجتمع البحث بواسطة توزيع قائمة استبيان إلكتروني على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك من خلال الصفحات ذات الاهتمام بحجز تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر.

حدود البحث

تنقسم حدود البحث إلى ما يلي:

- حدود زمنية: تم جمع بيانات البحث في الفترة من يناير 2023 وحتى أبريل 2023.
- حدود مكانية: تم إجراء البحث على عملاء شركات الطيران وتطبيقات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر.
- حدود موضوعية: اقتصر البحث على ثلاثة متغيرات رئيسية: صورة العلامة التجارية، ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، وأخيراً أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي وتفرعت منه أربعة متغيرات فرعية هم (التفاعل، والمعلومات، وإمكانية الوصول، والتخصيص)، وتم الاعتماد على قوائم الاستقصاء لجمع البيانات.

أسلوب تحليل البيانات

- تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار الخامس والعشرين، وتم أيضاً برنامج جداول البيانات الإلكترونية Excel إصدار 2019 للمساعدة في بعض المعادلات الرياضية. وفيما يلي الأساليب الإحصائية المستخدمة.
- معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha لقياس درجة صدق وثبات مقاييس البحث.
 - أسلوب الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وذلك لاختبار التأثير المباشر للمتغير المستقل صورة العلامة التجارية على المتغير التابع نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية.
 - أسلوب انحدار الماكرو Macro-Process V4.1، وذلك لاختبار التأثير التفاعلي المعدل لأبعاد أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية، وبيان التأثير الشرطي في حالة ارتفاع وانخفاض المتغير المعدل.

نتائج البحث

الإحصاء الوصفي للعوامل الديموغرافية

يوضح الجدول التالي العوامل الديموغرافية والخصائص الشخصية للأفراد المستجيبين من عينة البحث من حيث النوع والعمر والمستوى الوظيفي والتعليمي والدخل الشهري والغرض من الرحلة واتجاه السفر من مصر.

جدول 2. خصائص عينة البحث

المتغيرات الديموغرافية	الفئات	التكرار	النسبة %
النوع	ذكر	240	62.43
	أنثى	144	37.57
العمر	18-30 سنة	44	11.43
	31-45 سنة	125	32.54
	46-60 سنة	152	39.66
	أكبر من 61 سنة	63	16.37
	طالب	38	9.8
المستوى الوظيفي	قطاع حكومي	44	11.5
	قطاع خاص	134	34.95
	عمل خاص	155	40.26
	لا يعمل	13	3.49
المستوى التعليمي	ثانوية عامة وما يعادلها فأقل	35	9
	مؤهل عالي	263	68.4
	ماجستير	46	12.1
	دكتوراه	40	10.5
الدخل الشهري	أقل من 10000 جنيه	71	18.44
	10000-30000 جنيه	78	20.37
	30001-60000 جنيه	129	33.54
	أكثر من 60000 جنيه	106	27.65
الغرض من الرحلة	الأعمال التجارية	113	29.45
	السياحة	168	43.65
	الهجرة	13	3.34
	الزيارة	90	23.56
	الشرق الأوسط	135	35.24
اتجاه السفر من مصر إلي	أوروبا	110	28.54
	أفريقيا	48	12.54
	أستراليا	33	8.45
	أمريكا	58	15.23
هل أنت مسافر دائم مع شركات الطيران المصرية؟	نعم	257	66.91
	لا	127	33.09

المصدر: من إعداد الباحثين في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج SPSS V.25

تبين من خلال الإحصاء الوصفي أن العوامل الديموغرافية للمستجيبين من عينة البحث أن الذكور كانوا نسبتهم أعلى قليلاً من الإناث؛ حيث وصلت نسبة الذكور إلى 62.43%، بينما يمثل الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم من 46 إلى 60 سنة نسبة 39.66% وهي أعلى نسبة في فئات العمر، بالإضافة إلي ذلك كانت النسبة الأكبر للذين لديهم عمل خاص بنسبة 40.26%، يليها العاملون بالقطاع الخاص بنسبة 34.95%، بينما كانت النسبة الأعلى لفئات الدخل من 30001 إلى 60000 بنسبة 33.45%، فيما يتعلق بالغرض من الرحلة كانت النسبة الأعلى لغرض السياحة بنسبة 43.65%، وفيما يتعلق باتجاه السفر من مصر كانت النسبة الأعلى إلى الشرق الأوسط بنسبة 35.24%، يليها إلى أوروبا بنسبة 28.54%، وأخيراً كان المستجيبين مما يفضلون السفر من خلال التطبيقات وشركات الطيران المصرية بنسبة 66.91%. وتشير هذه النتائج إلى أهمية دراسة العوامل التي تحفز نية إعادة شراء تذاكر الطيران في مصر.

اختبار صدق وثبات مقاييس البحث

تم اختبار صدق المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات لمتغيرات البحث، وكذلك الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث حيث يظهر الجدول الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث

جدول 3. معاملات الثبات والوسط الحسابي والانحراف المعياري لمقاييس البحث

متغيرات البحث	الوسط الحسابي	الاتجاه العام	الانحراف المعياري	معامل ألفا للثبات
صورة العلامة التجارية	4.25	موافق جدا	0.605	0.830
التفاعل	4.12	موافق	0.523	0.796
المعلومات	3.96	موافق	0.879	0.776
إمكانية الوصول	4.05	موافق	0.637	0.792
التخصيص	3.86	موافق	0.791	0.788
نية إعادة الشراء	4.34	موافق جدا	0.619	0.844

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لنتائج التحليل الإحصائي

تشير بيانات الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث أن المتوسطات الحسابية لأنشطة الذكاء الاصطناعي تراوحت بين (3.86) كحد أدنى و(4.12) كحد أقصى وجميعهم عند مستوى (موافق)، بينما جاءت صورة العلامة التجارية بمتوسط حسابي قدره (4.25) عند مستوى (موافق جدا)، وأخيراً نية إعادة الشراء عند متوسط حسابي قدره (4.34) عند مستوى (موافق جدا). أما فيما يتعلق بمعامل الثبات ألفا فإن معاملات الثبات لجميع متغيرات البحث تراوحت بين (0.776) و(0.844)، وقد أشار (Sekaran and Bougie (2016 إلى أنه لتقييم صدق المقياس لابد وأن تزيد قيمة معامل ألفا كرونباخ عن 0.70، الأمر الذي يدل على جميع معاملات الثبات تعدت العتبة المعيارية المطلوبة وهو ما يدل على قدرة مقاييس البحث على قياس ما وضعت من أجله ومن ثم إمكانية تعميم نتائج استجابات تلك العينة على المجتمع ككل.

اختبار التأثير المباشر

تم استخدام نموذج معادلة الانحدار الخطي البسيط Regression Linear من برنامج SPSS V.25 للتعرف على التأثير المباشر لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، وهو ما يمكن توضيحه من خلال جدول (4) التالي.

اختبار نتيجة الفرض الأول (المباشر): من المتوقع وجود تأثير ذو دلالة معنوية لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

جدول 4. تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار التأثير الخطي المباشر لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

نموذج الانحدار الخطي البسيط	R	R ²	F	P	R ² -chng
ملخص النموذج	0.182 ^a	0.033	13.106	0.000	0.033
التوقع	β	se	T	P	الاستنتاج
الثابت	3.978	0.158	25.223	0.000	
صورة العلامة التجارية x	0.182	0.039	3.620	0.000	قبول الفرض

$$Y_1 = 3.978 + 0.182X_1$$

المتغير التابع Y: نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج جدول (4) لتحليل التأثير المباشر لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية مدى جودة نموذج الانحدار الخطي البسيط حيث بلغت ($F=13.106$; $p<0.001$)؛ وهي قيمة دالة إحصائياً، كما بلغت قيمة معامل الارتباط ($R=0.182$) وهي قيمة موجبة أي طردية ولكنها غير قوية من حيث القوة إلا أنها معنوية ودالة إحصائياً. إضافة إلى ذلك، فقد توصلت النتائج إلى أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث أن ($\beta=0.182$ ؛ $p<0.001$)؛ أي عندما ترتفع صورة العلامة التجارية بمقدار انحراف معياري واحد ترتفع نية إعادة شراء التذاكر الإلكترونية بمقدار 0.182 انحراف معياري. وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير؛ وبالتالي قبول الفرض الأول.

اختبار التأثير المعدل:

تم استخدام معالج الانحدار (Spss Macro Process Version 4.1) ومن ثم الاعتماد على النموذج الأول (Model Number 1) من هذا المعالج، وذلك بهدف التعرف على مدى تعديل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، وهو ما يمكن توضيحه من خلال جدول (5):

اختبار نتيجة الفرض الثاني (المعدل): من المتوقع تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما يرتفع التفاعل.

جدول 5. تحليل الانحدار باستخدام (Spss Macro Process) لاختبار التأثير المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة الشراء

النموذج الأول						
R ² -chnge	P	F	R ²	R		
0.0085	0.000	42.261	0.250	0.500	ملخص النموذج	
ULCI	LLCI	P	T	se	β	
0.4566	0.293	0.000	9.007	0.042	0.375	صورة العلامة التجارية x
0.3907	0.175	0.000	5.161	0.055	0.283	التفاعل w
0.2277	0.006	0.038	2.078	0.056	0.117	التفاعل × صورة العلامة
0.411	0.187	0.000	5.262	0.057	0.299	التأثير الشرطي في حالة انخفاض التفاعل
0.525	0.336	0.000	8.949	0.048	0.430	التأثير الشرطي في حالة ارتفاع التفاعل

المتغير التابع Y: نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من خلال جدول (5) أن تأثير صورة العلامة التجارية منفرداً على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية عند إدخال أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع العملاء في نموذج الانحدار كان معنوياً حيث أن ($\beta=0.375$; $p<0.001$)؛ بينما بلغ تأثير التفاعل منفرداً على صورة العلامة التجارية ($\beta=0.283$; $p<0.001$) وكان أيضاً معنوياً، أما فيما يتعلق بالتأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية سجل معامل انحدار معنوي بمقدار ($\beta=0.117$; $p=0.038$)، وهو ما يشير إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع العملاء تعدل في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

وفيما يتعلق بالتأثير الشرطي لتعديل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع العملاء في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ تبين أن تأثير التعديل كان أكبر في حالة ارتفاع التفاعل مع العملاء (التأثير = 0.430، LLCI= 0.336، ULCI= 0.525)، وأيضاً كان هناك تأثير معدل في العلاقة ولكن بقيمة أقل في حالة انخفاض التفاعل مع العملاء (التأثير = 0.299، LLCI= 0.187، ULCI= 0.411)، وهو ما يظهر قبول الفرض الثاني والذي ينص على أنه تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع العملاء في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ بحيث تكون العلاقة أقوى في حالة ارتفاع التفاعل مع العملاء.

اختبار نتيجة الفرض الثالث (المعدل): من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما ترتفع المعلومات.

جدول 6. تحليل الانحدار باستخدام (Spss Macro Process) لاختبار أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات في تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة الشراء

النموذج الثاني						
R ² -chnge	P	F	R ²	R	ملخص النموذج	
0.0185	0.000	45.715	0.265	0.515		
ULCI	LLCI	P	T	se	β	
0.452	0.290	0.000	8.988	0.041	0.371	صورة العلامة التجارية x
0.446	0.221	0.000	5.839	0.057	0.333	المعلومات w
0.303	0.067	0.002	3.090	0.060	0.185	المعلومات × صورة العلامة
0.367	0.147	0.000	4.590	0.056	0.257	التأثير الشرطي في حالة انخفاض المعلومات
0.543	0.355	0.000	9.391	0.048	0.449	التأثير الشرطي في حالة ارتفاع المعلومات

المتغير التابع Y: نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من خلال جدول (6) أن تأثير صورة العلامة التجارية منفرداً على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية عند إدخال أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات مع العملاء في نموذج الانحدار كان معنوياً حيث أن ($\beta=0.371$; $p<0.001$)؛ بينما بلغ تأثير المعلومات منفرداً على صورة العلامة التجارية ($\beta=0.333$; $p<0.001$) وكان أيضاً معنوياً، أما فيما يتعلق بالتأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية سجل معامل انحدار معنوي بمقدار ($\beta=0.185$; $p=0.002$)، وهو ما يشير إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات مع العملاء على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

وفيما يتعلق بالتأثير الشرطي لتعديل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات مع العملاء في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ تبين أن تأثير التعديل كان أكبر في حالة ارتفاع المعلومات (التأثير = 0.449، $LLCI=0.355$ ، $ULCI=0.543$)، وأيضاً كان هناك تأثير معدل في العلاقة ولكن بقيمة أقل في حالة انخفاض التفاعل مع العملاء (التأثير = 0.257، $ULCI=0.367$ ، $LLCI=0.147$)، وهو ما يظهر قبول الفرض الثالث والذي ينص على أنه تعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات مع العملاء في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ بحيث تكون العلاقة أقوى في حالة ارتفاع المعلومات مع العملاء.

اختبار نتيجة الفرض الرابع (المعدل): من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما ترتفع إمكانية الوصول.

جدول 7. تحليل الانحدار باستخدام (Spss Macro Process) لاختبار أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول في تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة الشراء

النموذج الثالث						
R ² -chnng	P	F	R ²	R		
0.0141	0.000	41.588	0.247	0.497	ملخص النموذج	
ULCI	LLCI	P	T	se	β	
0.456	0.292	0.000	8.942	0.042	0.374	صورة العلامة التجارية x
0.359	0.152	0.000	4.863	0.053	0.256	إمكانية الوصول w
0.273	0.042	0.008	2.671	0.059	0.157	إمكانية الوصول × صورة العلامة
0.386	0.154	0.000	4.584	0.059	0.270	التأثير الشرطي في حالة انخفاض إمكانية الوصول
0.546	0.353	0.000	9.181	0.049	0.450	التأثير الشرطي في حالة ارتفاع إمكانية الوصول

المتغير التابع Y: نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من خلال جدول (7) أن تأثير صورة العلامة التجارية منفرداً على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية عند إدخال أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول في نموذج الانحدار كان معنوياً حيث أن ($\beta=0.374$; $p<0.001$)؛ بينما بلغ تأثير إمكانية الوصول منفرداً على صورة العلامة التجارية ($\beta=0.256$; $p<0.001$) وكان أيضاً معنوياً، أما فيما يتعلق بالتأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية سجل معامل انحدار معنوي بمقدار ($\beta=0.157$; $p=0.008$)، وهو ما يشير إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

وفيما يتعلق بالتأثير الشرطي لتعديل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ تبين أن تأثير التعديل كان أكبر في حالة ارتفاع إمكانية الوصول (التأثير = 0.450، $LLCI= 0.353$ ، $ULCI= 0.546$)، وأيضاً كان هناك تأثير معدل في العلاقة ولكن بقيمة أقل في حالة انخفاض إمكانية الوصول (التأثير = 0.270، $LLCI= 0.154$ ، $ULCI= 0.386$)، وهو ما يظهر قبول الفرض الرابع والذي ينص على أنه تعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ بحيث تكون العلاقة أقوى في حالة ارتفاع إمكانية الوصول.

اختبار نتيجة الفرض الخامس (المعدل): من المتوقع أن تُعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص من التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث يرتفع هذا التأثير عندما يرتفع التخصيص.

جدول 8. تحليل الانحدار باستخدام (Spss Macro Process) لاختبار أثر أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص في تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة الشراء

R ² -chng		P	F	R ²	R	النموذج الرابع
0.0114		0.000	41.916	0.249	0.499	ملخص النموذج
ULCI	LLCI	P	T	se	β	التوقع
0.451	0.286	0.000	8.796	0.042	0.369	صورة العلامة التجارية x
0.387	0.170	0.000	5.060	0.055	0.279	التخصيص w
0.246	0.025	0.017	2.403	0.056	0.136	التخصيص × صورة العلامة
0.393	0.168	0.000	4.907	0.057	0.281	التأثير الشرطي في حالة انخفاض التخصيص
0.525	0.337	0.000	8.983	0.048	0.431	التأثير الشرطي في حالة ارتفاع التخصيص

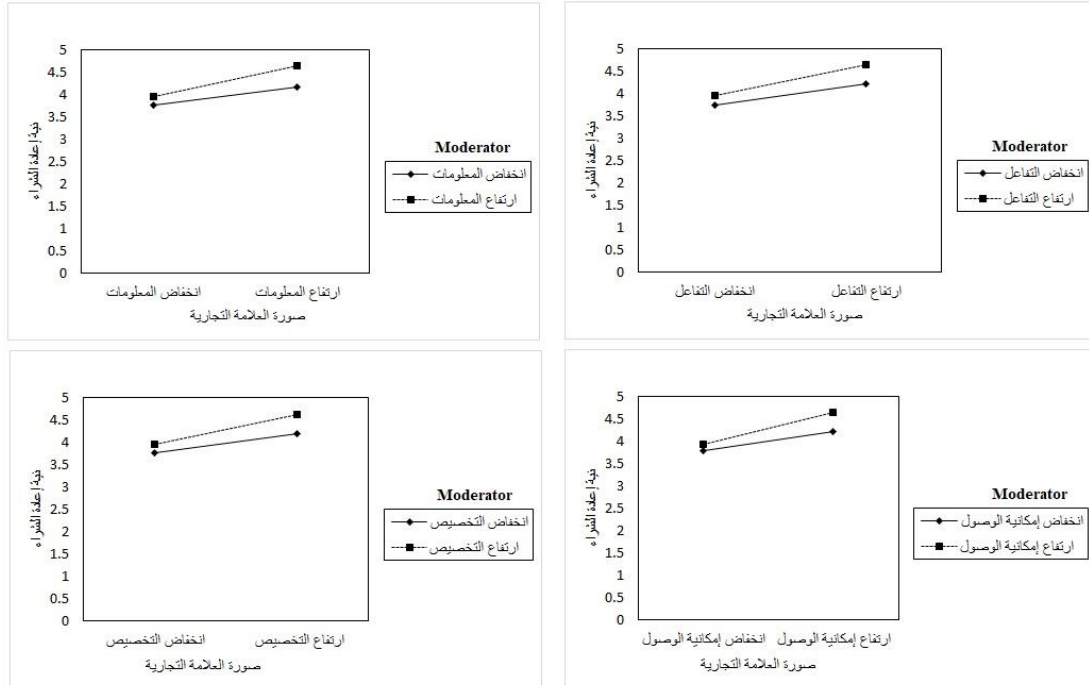
المتغير التابع Y: نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من خلال جدول (8) أن تأثير صورة العلامة التجارية منفرداً على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية عند إدخال أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص في نموذج الانحدار كان معنوياً حيث أن ($\beta=0.369$; $p<0.001$)؛ بينما بلغ تأثير التخصيص منفرداً على صورة العلامة التجارية ($\beta=0.279$; $p<0.001$) وكان أيضاً معنوياً، أما فيما يتعلق بالتأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية سجل معامل إنحدار معنوي بمقدار ($\beta=0.136$; $p=0.017$)، وهو ما يشير إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية.

وفيما يتعلق بالتأثير الشرطي لتعديل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ تبين أن تأثير التعديل كان أكبر في حالة ارتفاع التخصيص (التأثير = 0.431، $ULCI= 0.525$ ، $LLCI= 0.337$)، وأيضاً كان هناك تأثير معدل في العلاقة ولكن بقيمة أقل في حالة انخفاض التخصيص (التأثير = 0.281، $ULCI= 0.393$ ، $LLCI= 0.168$)، وهو ما يظهر قبول الفرض الخامس والذي ينص على أنه تعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ بحيث تكون العلاقة أقوى في حالة ارتفاع التخصيص. ويوضح الشكل التالي التأثير الشرطي للمتغير المعدل أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي بأبعاده الأربعة في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر

الطيران الإلكترونية؛ بحيث يظهر شكل (2) تأثير التفاعل في حالة انخفاض وارتفاع أنشطة التفاعل والمعلومات وإمكانية الوصول والتخصيص في تعديل تلك العلاقة.



شكل 2. التأثير المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية
المصدر: من إعداد الباحثين وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يوضح شكل (2) أنه في حالة المستوى المنخفض لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أقل، بينما في حالة المستوى المرتفع لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أكبر. ومن ثم تدعم هذه النتيجة الفرض الثاني. كما أنه في حالة المستوى المنخفض لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أقل، بينما في حالة المستوى المرتفع لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالمعلومات فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أكبر. ومن ثم تدعم هذه النتيجة الفرض الثالث.

إضافة إلى ما سبق، في حالة المستوى المنخفض لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أقل، بينما في حالة المستوى المرتفع لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول

فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أكبر. ومن ثم تدعم هذه النتيجة الفرض الرابع. كما أنه في حالة المستوى المنخفض لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أقل، بينما في حالة المستوى المرتفع لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص فإن زيادة صورة العلامة التجارية ستؤدي إلى ارتفاع نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية بدرجة أكبر. ومن ثم تدعم هذه النتيجة الفرض الخامس.

مناقشة النتائج

أظهرت النتائج دعم الفرض الأول (ف1)، والذي يشير إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية؛ حيث إن هذا التأثير في اتجاه مباشر وإيجابي فارتفاع صورة العلامة التجارية سوف يزيد من نوايا العملاء لشراء تذاكر الطيران الإلكترونية والعكس صحيح، فكلما كانت صورة العلامة التجارية في أذهان العملاء نتيجة التجارب السابقة جيدة زاد ذلك من رغبة العملاء في تكرار الشراء من نفس العلامة التجارية في المستقبل. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Wijayajaya and Astuti, (2018) حيث تؤدي صورة العلامة التجارية الأفضل إلى زيادة نية إعادة الشراء من عملاء التسوق عبر الإنترنت مما يعني أن الشركة ذات الصورة الطيبة لكل من المنتجات والخدمات، تجذب نية العملاء لشراء تلك العناصر. وتختلف نتيجة الفرض الأول جزئياً مع دراسة Srivastava and Sharma, (2013) التي وجدت أن صورة الشركة ليس لها تأثير معنوي مباشر على نية إعادة الشراء؛ حيث إن العامل الحاسم في تلك العلاقة كان لرضا العميل حيث وجدت تلك الدراسة أن التأثير تم عن طريق الوساطة الكاملة من خلال رضا العملاء فصورة العلامة التجارية التي يثق بها العميل ستؤدي إلى رضا العميل وبالتالي ارتفاع نية إعادة الشراء لديه. وهذه النتيجة تدفع إلى المزيد من البحث حول متغيرات أخرى يمكن أن تؤثر على نية إعادة الشراء في ظل تأثير صورة العلامة التجارية، وهو ما ستتم مناقشته مع نتائج الفروض التالية للبحث.

في هذه الدراسة أيضاً، تم اقتراح أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي كمعدل في التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية. وبشكل متوقع، تحقق البحث الحالي من نتيجة الفرض الثالث (ف3) والتي أكدت على أن المعلومات في أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي يمكنها أن تزيد من تأثير صورة العلامة التجارية التجارية على نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، نظراً لقدرة الذكاء الاصطناعي على فهم الأحداث وبالتالي يمكنه أن يقدم المعلومات والتوصيات التي تساعد العميل على اتخاذ قرار الشراء. بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة Nguyen and Malik (2022) والتي توصلت إلى عدم تأثير المعلومات التي تقدمها أنشطة الذكاء الاصطناعي كمعدل ويرجع ذلك إلى كون دقة المعلومات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي وحداثتها غالباً ما يُفترض أنها محددة بسقف معين أو بطريقة بديهية.

بينما اتفقت نتيجة الفرض الثالث (ف3) أيضا مع دراسة (Fonseka et al., 2022) والتي توصلت إلى قدرة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتوفير المعلومات عن المنتجات للعملاء بشكل سريع على تعديل العلاقة بين تبني التجارة الإلكترونية وأداء الأعمال للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وأيضا قدرة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتحديد سلوك الشراء لدى العملاء وتحديد احتياجاتهم والتعرف على العملاء المزيفين وتجاهلهم وهو ما يتفق مع نتيجة الفرض الثاني (ف2) حيث إن دراستنا الحالية توصلت إلى قدرة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتفاعل مع العملاء على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية نظرا لقدرة الذكاء الاصطناعي على تلبية احتياجات العملاء في الوقت الحالي، وفيما يتعلق بنتيجة الفرض الرابع (ف4) والتي تنص على قدرة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بإمكانية الوصول على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية فلدَى الذكاء الاصطناعي القدرة على الاستجابة الفورية والفعالة مع العملاء فإنها تتفق مع دراسة (Fonseka et al., 2022) والتي توصلت لقدرة الذكاء الاصطناعي على التواصل بسرعة مع العملاء وزيادة حركة مرورهم في التجارة الإلكترونية ووصولهم إلى ما يريدون. وأيضا تتفق هذه الدراسة مع نتيجة الفرض الخامس (ف5) حيث يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء تجارب تسوق مخصصة للمشتريين وهذه ما يدعم نتيجة دراستنا الحالية لإمكانية الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالتخصيص على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية حيث عندما يرتفع التخصيص تزداد هذه العلاقة فالتخصيص يمكنه تلبية الاحتياجات الفردية وحل المشكلات الفرية بالإضافة إلى قدرته على التعامل بشكل فوري ومباشر مع شكاوى العملاء.

دلالات البحث النظرية

نتائج هذا البحث لها العديد من الآثار النظرية الهامة، فعلى الرغم من تناول الدراسات السابقة لتأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة الشراء؛ حيث توصل البحث الحالي إلى أن هناك تأثيرا إيجابيا معنويا مباشرا لصورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية. إلا أن الدراسات السابقة لم تتناول الدور التفاعلي المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في تلك العلاقة، فالبحث الحالي توصل إلى أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي والتي تتمثل في التفاعل والمعلومات وإمكانية الوصول والتخصيص لها القدرة على تعديل العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية في مصر؛ بحيث تكون العلاقة أقوى وأكثر إيجابية في حالة ارتفاع أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي، وعندما تنخفض أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي تصبح العلاقة أيضا إيجابية ولكن بصورة أقل، وهذا يدل على أهمية صورة العلامة التجارية كعامل مؤثر في نية إعادة الشراء وأيضا أهمية أنشطة التفاعل والمعلومات وإمكانية الوصول والتخصيص في تلك العلاقة، وبالتالي يجب الاهتمام بأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي والعمل على تمهيتها بصفة مستمرة من أجل زيادة ودعم تأثير صورة العلامة التجارية على نية إعادة شراء لدى العملاء.

دلالات البحث العملية

وجد هذا البحث أن أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي لها تأثير معدل في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية في مصر، وتعني هذه النتيجة أنه يجب على مديري التسويق بشركات الطيران الاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لما لها من أهمية في زيادة قوة تلك العلاقة. خاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة التي نعاصرها اليوم، وفي سياق التجارة الإلكترونية، تعد نية إعادة شراء العملاء أمرا غير مضمون في ظل المنافسة بين الشركات، ويلجأ المسافرون إلى تطبيقات حجز التذاكر الإلكترونية لتوفير الوقت والحصول على العروض، فالاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سيساعد في كسر جمود التجارة الإلكترونية وبالتالي زيادة التفاعل مع العملاء، وأيضا إمكانية الوصول للمعلومات والعروض في الوقت المناسب مع الاستجابة الفورية للشكاوى وذلك من خلال أنشطة تخصيص تلبية الاحتياجات الفردية للعملاء. لذلك يجب أن تولي إدارة التسويق الاهتمام بأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي جنبا إلى جنب مع بناء صورة علامة تجارية قوية في أذهان المسافرين إذا أرادت أن تضمن نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية.

التوصيات

بناء على النتائج التي توصل إلى البحث يمكن صياغة مجموعة من التوصيات التي من شأنها زيادة صورة العلامة التجارية من أجل تعزيز نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية، بالإضافة إلى وضع مجموعة من التوصيات الخاصة بأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي لما لها من دور هام ومعدل في تلك العلاقة، وإبراز أهميتها للباحثين وبصفة خاصة لمطوري التسويق بشركات الطيران. وفيما يلي أهم هذه التوصيات:

- تعزيز صورة العلامة التجارية الجيدة من نوايا إعادة الشراء، ولذلك يجب على شركات الطيران الاهتمام ببناء تجارب جيدة مع العملاء لتكرار عملية الشراء من خلال التركيز على الدقة في الجداول الزمنية للرحلات، وتقديم أسعار لا تقارن بالمنافسين، ووجود خيارات عديدة لمسارات الرحلات، وتقديم كافة المعلومات للمسافر دون إخفاء أو وجود معلومات ناقصة.
- يجب على شركات الطيران الاستثمار ومتابعة التطورات في الذكاء الاصطناعي أثناء دمجها في أنشطة التسويق؛ حيث يمكن للذكاء الاصطناعي القيام ببعض الوظائف التي لا يستطيع الإنسان إدارتها بسهولة كالتفاعل مع عدد كبير من العملاء، وتحليل المعلومات الضخمة المتعلقة برحلات الطيران، ومن ثم التخصيص على حسب احتياجات العميل، وإمكانية الوصول الفوري وتقديم المساعدة للعملاء.
- ضرورة اهتمام شركات الطيران ومقدمي خدمات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية بنوايا إعادة الشراء؛ وذلك من خلال تقديم خدمات فريدة من نوعها خاصة في مجالات الحجز والدفع والإلغاء والاسترداد والعروض؛ وذلك بطريقة يصعب على المنافسين تقليدها.
- استخدام طرق غير تقليدية مبتكرة يمكنها تحفيز نية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية كنظام النقاط في التطبيق والذي يمكن العميل من الحصول على مجموعة من النقاط في كل عملية شراء

تذكرة طيران إلكترونية من التطبيق، وبالتالي يمكن خلال تلك النقاط الحصول على خصم للتذكرة الإلكترونية أو الحصول عليها مجاناً في حالة تعدي النقاط المطلوبة لذلك.

– استخدام نظام الكاش باك للحصول على خصومات عند إعادة شراء تذكرة الطيران الإلكترونية من نفس التطبيق سيحفز ذلك من نوايا إعادة الشراء.

خطة تنفيذ التوصيات

يمكن وضع خطة عمل إرشادية لمطوري التسويق بشركات الطيران ومقدمي خدمات حجز تذاكر الطيران الإلكترونية على النحو التالي طبقاً لما توصلت إليه نتائج البحث:

جدول 9. الخطة التنفيذية لتوصيات البحث

التوصية	كيف	لماذا	متى	القائم بالتنفيذ
إنشاء تجارب جيدة مع العملاء لتكرار عملية الشراء	بالتركيز على الدقة في الجداول الزمنية للرحلات، وتقديم أسعار لا تقارن بالمنافسين، ووجود خيارات عديدة لمسارات الرحلات، وتقديم كافة المعلومات للمسافر دون إخفاء أو وجود معلومات ناقصة	لبناء صورة علامة تجارية لتعزيز نوايا إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية	بصفة مستمرة	إدارة العمليات إدارة التسويق
الاستثمار ومتابعة التطورات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ودمجها في أنشطة التسويق	التعاقد مع الشركات في مجال الذكاء الاصطناعي	القيام ببعض الوظائف التي لا يستطيع الإنسان إدارتها بسهولة كالتفاعل مع عدد كبير من العملاء، وتحليل البيانات الضخمة، التخصيص، وإمكانية الوصول الفوري وتقديم المساعدة للعملاء.	من الوقت الحالي وبصفة مستمرة	الشركات في مجال الذكاء الاصطناعي والروبوتات
تقديم خدمات فريدة من نوعها للعملاء خاصة في مجالات الحجز والدفع والالغاء والاسترداد والعروض	من خلال إجراء مقارنات مع العديد من خطوط الطيران، وعرض التقييمات بصورة مختصرة ومفيدة والمساعدة في اتخاذ القرار	لتعزيز نوايا إعادة الشراء لدى العملاء من خلال بناء صورة علامة تجارية جيدة	في فترات زمنية غير متباعدة ومستمرة	إدارة العمليات إدارة التسويق
استخدام أدوات ترويج غير تقليدية لتحفيز نية إعادة شراء تذاكر الطيران الإلكترونية	استخدام نظام الكاش باك للحصول على خصومات، وأسلوب النقاط	يضمن قيام العميل بتكرار عمليات الشراء مرة أخرى	في فترات زمنية غير متباعدة ومستمرة	إدارة التسويق إدارة الترويج

البحوث المستقبلية

ناقش هذا البحث التأثير التفاعلي لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي في العلاقة بين صورة العلامة التجارية ونية إعادة شراء العملاء لتذاكر الطيران الإلكترونية، وقد زاد التأثير التفاعلي المعدل من تلك العلاقة حيث إن زيادة أنشطة التفاعل والمعلومات والتخصيص وإمكانية الوصول يؤدي إلى زيادة التأثير الإيجابي لصورة العلامة التجارية على نية إعادة الشراء، ولنجاح ذلك التأثير يقترح الباحثون أفكارا لبحوث مستقبلية لزيادة فهم تلك العلاقة والتوسع في فهم العديد من العوامل المؤثرة على نية إعادة الشراء لدى العملاء؛ حيث يمكن استكشاف تأثير السعر والجودة والقيمة المدركة كسوابق مؤثرة في صورة العلامة التجارية من خلال تأثيرهم غير مباشر على نية إعادة الشراء في سياق آخر عن التجارة الإلكترونية مع اختبار التأثير الشرطي المعدل لأنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي أيضًا لتحسين أنشطة المبيعات. ومع ذلك، فهذا لا يعني أنه يأخذ دور مندوبي المبيعات بالكامل لكنه يجعل المبيعات مدفوعة ببيانات وأكثر فعالية وذكاء.

المراجع

مراجع باللغة العربية

- البطريق، مروة محمد محمد. (2019). تأثير الصورة الذهنية للشركة علي سلوك إعادة الشراء لدي المستهلك المصري دراسة تطبيقية عي الأدوات الكهربائية المنزلية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 10(3)، 507-532.
<https://doi.org/10.21608/jces.2019.50991>
بازرعة، محمود صادق. (2001). *إدارة التسويق*، القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية.

مراجع باللغة الإنجليزية

- Arif, M. E. (2019). The influence of electronic word of mouth (eWOM), brand image, and price on re-purchase intention of airline customers. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 17(2), 345-356.
<http://dx.doi.org/10.21776/ub.jam.2019.017.02.18>
- Azmi, M., Shihab, M. S., Rustiana, D., & Lazirkha, D. P. (2022). The effect of advertising, sales promotion, and brand image on repurchasing intention (study on shopee users). *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, 3(2), 76-85. <https://doi.org/10.34306/itsdi.v3i2.527>
- Bhagat, R., Chauhan, V., & Bhagat, P. (2022). Investigating the impact of artificial intelligence on consumer's purchase intention in e-retailing. *foresight*, 25(2), 249-263. <https://doi.org/10.1108/FS-10-2021-0218>
- Biswas, S., Carson, B., Chung, V., Singh, S., & Thomas, R. (2020). AI-bank of the future: Can banks meet the AI challenge. *New York: McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ai-bank-of-the-future-can-banks-meet-the-ai-challenge>
- Chen-Yu, J., Cho, S., & Kincade, D. (2016). Brand perception and brand repurchase intent in online apparel shopping: An examination of brand experience, image congruence, brand affect, and brand trust. *Journal of Global Fashion Marketing*, 7(1), 30-44.
<https://doi.org/10.1080/20932685.2015.1110042>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24-42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- De Bruyn, A., Viswanathan, V., Beh, Y. S., Brock, J. K. U., & Von Wangenheim, F. (2020). Artificial intelligence and marketing: Pitfalls and opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 51(1), 91-105.
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.007>
- Dowling, G. R. (1986). Managing your corporate images. *Industrial marketing management*, 15(2), 109-115.
- Fonseka, K., Jaharadak, A. A., & Raman, M. (2022). Impact of E-commerce adoption on business performance of SMEs in Sri Lanka; moderating role of artificial intelligence. *International Journal of Social Economics*, 49(10), 1518-1531. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2021-0752>
- Godey, B., Manthiou, A., Pederzoli, D., Rokka, J., Aiello, G., Donvito, R., & Singh, R. (2016). Social media marketing efforts of luxury brands: Influence on brand equity and consumer behavior. *Journal of business research*, 69(12), 5833-5841. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.181>
- Gounaris, S., Dimitriadis, S., & Stathakopoulos, V. (2010). An examination of the effects of service quality and satisfaction on customers' behavioral intentions in e-shopping. *Journal of services marketing*, 24(2), 142-156. <https://doi.org/10.1108/08876041011031118>
- Haenlein, M., Kaplan, A., Tan, C. W., & Zhang, P. (2019). Artificial intelligence (AI) and management analytics. *Journal of Management Analytics*, 6(4), 341-343.
<https://doi.org/10.1080/23270012.2019.1699876>
- Han, H., Yu, J., Chua, B. L., Lee, S., & Kim, W. (2019). Impact of core-product and service-encounter quality, attitude, image, trust and love on repurchase: Full-service vs low-cost carriers in South Korea. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(4), 1588-1608.
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2018-0376>

- Heryanto, M. (2016). Pengaruh Citra Merek Terhadap Minat Beli Pada Makanan Fast Food Ayam Goreng (Studi Pada Konsumen Texas Chicken Pekanbaru). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 3(2), 1-9.
- Ho, S. P., & Chow, M. Y. (2023). The role of Artificial Intelligence in consumers' brand preference for retail banks in Hong Kong. *Journal of Financial Services Marketing*. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00207-3>
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). Engaged to a robot? The role of AI in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 30-41. <http://dx.doi.org/10.1177/1094670520902266>
- Huang, L. C., Gao, M., & Hsu, P. F. (2019). A study on the effect of brand image on perceived value and repurchase intention in ecotourism industry. *Ekoloji*, 28(107), 283-287.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1094670517752459>
- Hung, F. (2015, September). Relationship among Brand Image, Service Quality and Customer Satisfaction—Using China Airline as an Example. In *2nd International Conference on Intelligent Computing and Cognitive Informatics (ICICCI 2015)* (pp. 135-141). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icicci-15.2015.31>
- Isyanto, P., Sapitri, R. G., & Sinaga, O. (2020). Micro influencers marketing and brand image to purchase intention of cosmetic products focallure. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(1), 601-605. <https://dx.doi.org/10.5530/srp.2020.1.75>
- Jarek, K., & Mazurek, G. (2019). Marketing and Artificial Intelligence. *Central European Business Review*, 8(2). <http://dx.doi.org/10.18267/j.cebr.213>
- Kotler, P., & Keller, P.(2007), *Marketing Management, Volume I, Second Edition* twelve, PT. The index, Jakarta.
- Laparojkit, S., & Suttipun, M. (2022). The causal factors influencing repurchase intentions of local tourists in Thailand during COVID-19 crisis. *Journal of Tourism Futures*, <https://doi.org/10.1108/JTF-05-2021-0122>
- Law, C. C., Zhang, Y., & Gow, J. (2022). Airline service quality, customer satisfaction, and repurchase Intention: Laotian air passengers' perspective. *Case Studies on Transport Policy*, 10(2), 741-750. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.02.002>
- Liu, X., Wang, Y., & Liu, Y. (2019). The mediating effect of perceived value between product information push and consumer purchase behavior—Multiple intermediary analysis based on bootstrap method. *Mod. Bus*, 9(1), 41-43.
- Nguyen, T. M., & Malik, A. (2022). Impact of knowledge sharing on employees' service quality: the moderating role of artificial intelligence. *International Marketing Review*, 39(3), 482-508. <https://doi.org/10.1108/IMR-02-2021-0078>
- Paschen, J., Kietzmann, J., & Kietzmann, T. C. (2019). Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing. *Journal of business & industrial marketing*. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2018-0295>
- Perumal, S., Ali, J., & Shaarih, H. (2021). Exploring nexus among sensory marketing and repurchase intention: Application of SOR Model. *Management Science Letters*, 11(5), 1527-1536. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2020.12.020>
- Peyravi, B., Nekrošienė, J., & Lobanova, L. (2020). Revolutionised technologies for marketing: Theoretical review with focus on artificial intelligence. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 827-834. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12313>
- Prihatini, W., & Gumilang, D. A. (2021). The Effect of Price Perception, Brand Image and Personal Selling on the Repurchase Intention of Consumers B to B of Indonesian General Fishery Companies with Customer Satisfaction as Intervening Variables. *European Journal of Business and Management Research*, 6(2), 91-95. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2021.6.2.756>

- Sadek, H., Redding, P., & Tantawi, P. (2015). Investigating the major marketing communication tools and their impact on building bank brand equity in the Egyptian context A customer perspective. *Journal of business and retail management research*, 10(1).
- Santi, I. G. A. P. C., & Suasana, I. G. A. K. G. (2021). The Role of Brand Image Mediates The Effect of Electronic Word of Mouth on Repurchase Intention in Starbucks Coffee. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 9(1), 328-338.
- Sahin, A., Zehir, C., & Kitapci, H. (2012). The effects of brand experience and service quality on repurchase intention: The role of brand relationship quality. *African Journal of Business Management*, 6(45), 11190-11201. <http://dx.doi.org/10.5897/AJBM11.2164>
- Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., & Rodriguez, R. V. (2020). Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight. *Journal of tourism futures*, 8(1), 73-87. <https://doi.org/10.1108/JTF-07-2019-0065>
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Sohn, K., & Kwon, O. (2020). Technology acceptance theories and factors influencing artificial Intelligence-based intelligent products. *Telematics and Informatics*, 47, 101324. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101324>
- Sultan, P., & Wong, H. Y. (2019). How service quality affects university brand performance, university brand image and behavioural intention: The mediating effects of satisfaction and trust and moderating roles of gender and study mode. *Journal of Brand Management*, 26, 332-347. <https://doi.org/10.1057/s41262-018-0131-3>
- Srivastava, K., & Sharma, N. K. (2013). Service quality, corporate brand image, and switching behavior: The mediating role of customer satisfaction and repurchase intention. *Services Marketing Quarterly*, 34(4), 274-291. <https://doi.org/10.1080/15332969.2013.827020>
- Tong, M. (2022). Customers' craft beer repurchase intention: the mediating role of customer satisfaction. *International Journal of Food Properties*, 25(1), 845-856. <https://doi.org/10.1080/10942912.2022.2066122>
- Tian, H., Siddik, A. B., & Masukujjaman, M. (2022). Factors affecting the repurchase intention of organic tea among millennial consumers: An empirical study. *Behavioral Sciences*, 12(2), 50. <https://doi.org/10.3390/2Fbs12020050>
- Vieira, R. A., Aguiar, E. C., Costa, M. F. D., & Policarpo, M. C. (2022). Electronic technical assistance services quality: mediation role of brand image and satisfaction on repurchase intention. *Revista de Administração da UFSM*, 15(1), 105-122. <https://doi.org/10.5902/1983465966419>
- Wijayajaya, H. R., & Astuti, S. T. (2018). The Effect of trust and brand image to repurchase intention in online shopping. *KnE Social Sciences*, 915-928. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3182>
- Xu, Y., Shieh, C. H., van Esch, P., & Ling, I. L. (2020). AI customer service: Task complexity, problem-solving ability, and usage intention. *Australasian marketing journal*, 28(4), 189-199.
- Yau, K. L. A., Saad, N. M., & Chong, Y. W. (2021). Artificial Intelligence Marketing (AIM) for Enhancing Customer Relationships. *Applied Sciences*, 11(18), 8562-8579. <https://doi.org/10.3390/app11188562>

ملحق قائمة استبيان البحث

م	العبارات	موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تمام
البعد الأول: صورة العلامة (المتغير المستقل)						
1	تقوم شركة الطيران بترتيب الجداول الزمنية بشكل صحيح دون تأخير في الرحلة	5	4	3	2	1
2	تقدم شركة الطيران أسعارًا عادلة لتذاكرها	5	4	3	2	1
3	يقدم موظفو شركة الطيران خدمات عالية الجودة	5	4	3	2	1
4	تعتبر شركة الطيران مشهورة جدًا	5	4	3	2	1
5	تعتبر شركة الطيران من الشركات كبيرة الحجم وذات تمويل جيد.	5	4	3	2	1
6	تقوم شركة الطيران بزيادة خطوطها الجوية بنشاط وتحمل رؤى كبيرة لمستقبلها	5	4	3	2	1
البعد الثاني: أنشطة التسويق بالذكاء الاصطناعي المحور الأول: التفاعل (المتغير المعدل)						
7	يعتبر الذكاء الاصطناعي حساسًا لاحتياجات العملاء في الوقت الحالي.	5	4	3	2	1
8	لدى الذكاء الاصطناعي المعرفة اللازمة للإجابة على أسئلة العملاء.	5	4	3	2	1
9	يمنح الذكاء الاصطناعي للعميل اهتمامًا فرديًا.	5	4	3	2	1
المحور الثاني: المعلومات (المتغير المعدل)						
10	يساعد الذكاء الاصطناعي على فهم الأحداث التي تحدث في شركات الطيران.	5	4	3	2	1
11	يوفر الذكاء الاصطناعي توصيات بشأن منتجات / خدمات شركات الطيران.	5	4	3	2	1
12	يوفر الذكاء الاصطناعي المعلومات التي تساعد في اتخاذ قرار الشراء.	5	4	3	2	1
المحور الثالث: إمكانية الوصول (المتغير المعدل)						
13	يعطي الذكاء الاصطناعي استجابة في الوقت المناسب.	5	4	3	2	1
14	الذكاء الاصطناعي ملائم وفعال.	5	4	3	2	1
15	يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم مساعدة أو معلومات رقمية فعالة.	5	4	3	2	1
16	يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم إجابات فورية في أي وقت وفي أي مكان.	5	4	3	2	1
المحور الرابع: التخصيص (المتغير المعدل)						
17	أشعر أن استخدام الذكاء الاصطناعي يلبي احتياجاتي الشخصية.	5	4	3	2	1
18	عندما أواجه مشكلة ، يُظهر الذكاء الاصطناعي اهتمامًا صادقًا بحلها.	5	4	3	2	1
19	يمكن للذكاء الاصطناعي التعامل مع شكاوى العملاء بشكل مباشر وفوري.	5	4	3	2	1
20	لدي ثقة في أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إنجاز المهمة.	5	4	3	2	1
البعد الثالث: صورة العلامة (المتغير المستقل)¹						
21	تعتبر تلك العلامة التجارية هي خيارى الأول لحجز تذاكر الطيران الإلكترونية.	5	4	3	2	1
22	سأستمر في أن أكون عميلًا مخلصًا لتلك العلامة التجارية.	5	4	3	2	1
23	سأقوم بحجز تذاكر الطيران الإلكترونية في المرة القادمة من خلال تلك العلامة التجارية.	5	4	3	2	1
24	سأختار تلك العلامة التجارية في المرة القادمة على الرغم من حصولي على تذكرة طيران مجانية من تطبيق آخر.	5	4	3	2	1
25	لا تتأثر نيتي في إعادة الشراء لهذه العلامة التجارية بالعروض الترويجية للعلامات التجارية المنافسة.	5	4	3	2	1

¹ بافتراض أن العميل له علامة تجارية قام بحجز تذاكر طيران إلكترونية من خلالها.