مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة
(JAAUTH)
الموقع الإلكتروني: http://jaauth.journals.ekb.eg/

أثر دوافع تجربة النزيل في استمرارية التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي: الدور الوسيط لحالة التدفق

أشرف نجيب ذكي – كريم محمد سليم – أحمد محمد إمام – محمد سيد أحمد الزغبي
قسم إدارة الفنادق – كلية السياحة والفنادق – جامعة قناة السويس

معلومات المقالة

الكلمات المفتاحية
التمتع المدرك؛
حالة التدفق؛
التجربة المستمرة؛
فنادق الأربع نجوم.

(JAAUTH)
المجلد 28،
العدد 2،
(يونيه 2025)،
ص 37 -56.

الملخص

يركز هذا البحث على قياس تأثير دوافع استمرارية تجربة النزيل للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي في التجربة المستمرة لهذه الخدمات. كما يختبر البحث الحالي الضوء على الدور الوسيط لحالة التدفق. تم اختيار الفنادق الأربع نجوم بإقليم محور قناة السويس كوحدة تحليلية كون هذا الإقليم يخدم الخطة البحثية لجامعة قناة السويس. تم إجراء استبيان إلكتروني على عينة عشوائية بسيطة من 282 نزيل بفنادق الأربع نجوم بإقليم محور قناة السويس. كما تم تحليل البيانات باستخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية ADANCO-PLS. توصلت النتائج إلى أن الاستفادة المدركة أثرت إيجابيًا بشكل أكبر من تأثير سهولة الاستخدام والتمتع المدرك في حالة التدفق النفسي. كما تأثرت التجربة المستمرة إيجابيًا بحالة التدفق النفسي لتجربة مثل هذه الخدمات المعززة بالتقنيات الناشئة. علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن حالة التدفق النفسي توسطت العلاقة بين دوافع استمرارية التجربة واستمرار النزيل في التجربة الفعلية. توصي نتائج البحث مدراء الفنادق بتقديم الخدمات المدعومة بالتطبيقات الرقمية وتلقي النزلاء معلومات موثوقة لإدراك قيمة المنتجات المقدمة.

المقدمة

انتشرت التقنيات الرقمية خلال عامي 2020 و2021 في إعادة تشكيل تجارب جديدة للنزلاء (Meo et al.,2022)، مما أدى إلى تطورٍ هائلٍ في تكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك ظهور الذكاء الاصطناعي (Jabeen et al.., 2022)، إذ يختلف الذكاء الاصطناعي عن تكنولوجيا المعلومات كونه قدرة الآلات على إظهار ذكاءٍ شبيه بالإنسان (Holmström, 2022)، بينما تشير تكنولوجيا المعلومات إلى مجموعة المكونات المادية، البرمجيات والاتصالات التي تتفاعل مع بعضها (Buhalis & Rawal et al., 2022). أشار عباس (2023) إلى إنه مازال عملاء الفنادق يبحثون عن تقنيات حديثة تسمح لهم بالوصول لأنشطتهم المعتادة أثناء إقامتهم الفندقية. في هذا الصدد، تُعرض تلك التطبيقات جوانبًا مختلفةً من كيفية استبدال العقول

البشرية بعقول اصطناعية مُثبتة على برامج إلكترونية مدعومة بالأندوريد، وذلك لتقديم تجارب فعالة من حيث التكلفة، الجهد المبذول والقدرة الإنتاجية (جاب الله، 2023).

من هذا المُنطلق تتسارع سلاسل الفنادق العالمية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي نحو تقديم الخدمات اللاتلامسية لضيوفهم. على سبيل المثال، تسجيل الوصول/المغادرة بدون تلامس وتوصيل الطلبات أينما تواجدوا في محيط الفندق. من ناحية أخرى، أضاف الدكرورى (2023) أن الروبوتات التفاعلية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تقليل التفاعلات الاجتماعية بين النزلاء ومزودي الخدمة. في المقابل، تُعد التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي حلًا تكنولوجيًا فريدًا لمساعدة ضيوف الفنادق لفتح وغلق غرفهم باستخدام تقنية QR scan (Selem et al., 2023).

هناك حاجة ماسة للكشف عن مدى تأثير تجربة عملاء الفنادق للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي كمرحلة مُحفزة قائمة على ثلاث دوافع أساسية: التمتع، سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة إلى تحقيق التوازن بين إدراكهم لأهمية هذه التجربة. في هذا الصدد، قد تولدت لديهم ثقة عالية تجاه تلك الخدمات، أي ما يُمثل التدفق النفسي، إلى جانب استمرارية تجاربهم للخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي (Nam et al.,2021)، ومن ثم قد تظهر ملامح التعَّلق بالمنشأة الفندقية من خلال الدفاع عن علاماتها التجارية والحديث عنها شفهيًا أو إلكترونيًا بشكلٍ إيجابي (Buhalis & Moldavska, 2021) ، أي ما يُمثل مرحلة الاستجابة الفعلية لاستمرارية تجربة تلك الخدمات المُعززة بالذكاء الاصطناعي. توظف نظرية قبول التكنولوجيا مع نظرية التدفق؛ وذلك للتحقق من دوافع التجربة المستمرة للنزلاء تجاه الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

الإطار النظري للبحث

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الفنادق

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي يُنظر إليه بأنه وسيلة مهمة لتعزيز التجربة البشرية والمساعدة في الأعمال اليومية على سبيل المثال ربوتات الدردشة (Ramalho et al.,2022)، وخلال العقد الماضي حلًا تكنولوجيًا حاسمًا لمختلف المنشآت الخدمية، بصرف النظر عن صناعتها أو حجمها (الدكروري، 2023)، إذ يُشير تقرير وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية الصادر في 2021 إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يخلق قيمة اقتصادية سنوية تصل لـ 5.8 تريليون دولار لقطاع الأعمال المصري ورغم ذلك لا يزال هناك العديد من المنشآت الخدمية التي تخلفت عن الاستفادة منه في عملياتها التشغيلية. من ناحية أخرى، فإن مفهوم الذكاء الاصطناعي قد تغير جذريًا خلال عامي 2020 و2021 من كونه يُشكل خطرًا هائلاً على مستقبل الإنسانية (Aldoseri et al., 2023).

في هذا الصدد، قد يساهم تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كنوع من أنواع التقدم التكنولوجي، في تطوير القطاعات الخدمية، ولاسيما تسويق خدمات الضيافة (زكي، 2022). في هذا الصدد، يُعرّف الذكاء

الاصطناعي من وجهات نظر مختلفة، إلا أنهم يتفقون مبدئيًا على أنه يشمل علوم الحاسب الآلي، هندسة المعلومات، الرياضيات، علم النفس، اللغويات والفلسفة (Limna, 2023). كما أن له القدرة على تحليل البيانات وتعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل أكبر (3Aldoseri et al., 202)، إلى جانب التحول من الأعمال البشرية المجهدة إلى أعمال تتطلب بذل جهد أكبر (Wu et al., 2023). بشكل عام، وصف زكي (2022) الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الحاسب الآلي أو الآلة المستخدمة في محاكاة قدارت العقل البشري كالتعلم وإجراء التجارب، إلى جانب فهم اللغات والاستجابة لها بسهولة والتعرف على الأشياء أو الأجسام المختلفة. كما يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني من خلال إعداد برامج للحاسب الآلي، والتي تكون قادرة على محاكاة السلوكيات البشرية (الدكروري، 2023).

كما تُعد روبوتات الدردشة التفاعلية برامج للحاسب الآلي تم تطويرها للتفاعل مع النزلاء عبر الإنترنت، والإجابة على معظم أسئلتهم، وتقديم الدعم لهم بشكلٍ مباشرٍ (Kakani et al., 2020)، فمن الممكن دمج روبوتات الدردشة في صفحات التواصل الاجتماعي (Woschank et al., 2020). كما تساعد روبوتات الدردشة التفاعل مع العلامة التجارية وتحسين تجربة النزلاء (Ramalho et al., 202). كذلك التسعير الديناميكي هو يُشار إليه عادةً باسم التسعير الشخصي، إذ يحدد السعر وفقًا للطلب الحالي، المخزون السلعي والملف الشخصي للعملاء. يمكن ملاحظة اعلانات وسائل التواصل الاجتماعي، على سبيل المثال: Facebook and Youtube. كما تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل نشاط العميل في الشبكة وتاريخ البحث لترسل له إعلانات تتوافق مع احتياجاته واهتماماته المفضلة (Wu et al, 2023). كما تُحلل تقنيات الذكاء الاصطناعي الملف الشخصي للعملاء عبر استخدام ملفاتHyperlink، تاريخ الزيارات وعمليات البحث الأخيرة (Seal & Gupta, 2024). كما يمكن للذكاء الاصطناعي توجيه الإعلانات للعُملاء، وذلك باستخدام"بيانات ملفاتHyperlink وتاريخ التصفح بناءً على المنطقة الجغرافية، الفئة العمرية والمستوى الاجتماعي (Sevilla-Sevilla et al., 2024).

علاوة على ذلك، يُعد أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الإلكتروني؛ إذ تتخذ القرارات التسويقية بناءً على البيانات المتوفرة (Woschank et al., 2020)، مع وجود ثروة معلوماتية عن رغبات وتفضيلات النزلاء، والتي يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي تحليلها واستخدام النتائج لصياغة رسائل تسويقية جذابة وفعالة (Wu et al, 2023). على سبيل المثال، أنظمة تحليل تقلبات السوق وأنظمة تحليل سلوكيات النزلاء التي تدعم مفهوم التسويق التقريبي، والذي يشير هذا المفهوم إلى امكانية إرسال الخصومات مباشرة إلى الهواتف من خلال تطبيق Beacon ومعرفة تفضيلات العملاء أثناء تواجدهم في مكان قريب من المنشأة، مما يسمح بالترويج لما يحتاجه العملاء. هناك العديد من الأمثلة الواقعية لحلول القرب من بين الصناعات التي تستخدم فيها هذه التقنية – من تجارة التجزئة إلى الضيافة – تحقق هذه التقنية أكبر قدر من الربح (Huang et al.,2024).

دوافع استمرارية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الفنادق

تُعرف سهولة الاستخدام المُدركة بأنها الدرجة التي يعتقد بها الشخص بأن استخدام نظام تكنولوجي معين سيكون أسهل، ولا يتطلب جهدًا ذهنيًا وعضويًا بالغًا كما يكون الشخص الذي لديه قدرة على استخدام هذه التقنيات الرقمية مسئولًا على تغيير تجاهه سيكولوجيًا (Cai et al., 2022)، وتحقيق جزءًا معنويًا من رفاهيته الذاتية، وكذلك رضاه عن حياته المعُززة بالتكنولوجيا (الدكروري، 2023)، إذ تُعد بناءً بارزًا في السياق الفندقي (Tan et al., 2024). في العقدين الماضيين، تم الاعتراف أيضًا بالاستفادة المُدركة كعنصر رئيسى في قبول واعتماد التكنولوجيا، إذ توصف بأنها الدرجة التي يعتقد بها الأشخاص أن النظام التسويقي التفاعلي يسهل عملية البحث عن أفضل الخيارات المناسبة لديهم (Cai et al., 2022)، وتصورهم لاستخدام المعلومات التي توفرها التطبيقات الرقمية في صورة منظمة، ومدى إدراكه لفائدتها وملائمتها (Foroughi et al., 2024). في هذا الصدد، يصف الباحث الاستفادة المُدركة بأنها تصورًا محتملًا من النزلاء بأن استخدام التطبيقات الرقمية المُعززة بالذكاء الاصطناعي لتجربة الخدمات الفندقية سيحسن من رفاهيتهم الذاتية ورضاهم عن جودة حياتهم، ومن ثم تعزيز تجربتهم مرة أخرى. بمعنى آخر، إذا أدركوا مستوى عالٍ من الاستفادة من دمج التكنولوجيا في غرف الفنادق، فمن المرجح أن يؤمنوا بالحصول على إقامة فندقية مُحسَّنة.

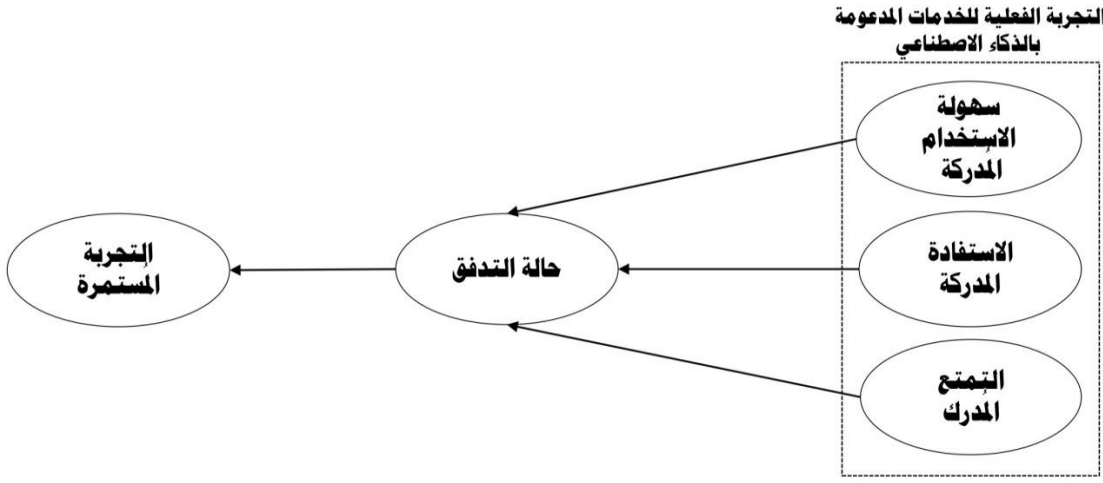
كما يُعرف التمتع المُدرك بأنه الاتجاه نحو الاستخدام الذي سيرشد المستخدم إلى السلوك المستقبلي أو يتسبب في نواياه التي تؤدى إلى سلوك معين (Guo, 2021)، حيث أوضحت نتائج الدراسات التجريبية أهمية دوافع المتعة وجودة المواقع الإلكترونية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في قرار مُستخدمي الانترنت للتسوق الإلكتروني (Pereira et al., 2022). يرى الباحث بأن التمتع المُدرك يُشير إلى إلى المتعة التي يشعر بها النزيل باستخدام التطبيقات الرقمية المُعززة بالذكاء الاصطناعي أثناء فترة إقامتهم. أكد كل من الدكروري (2023) و Goli et al. (2023) أن التمتع المُدرك عاملًا حاسمًا في تحديد مدى تفاعل النزيل مع التطبيقات الرقمية، ويؤثر على مدى رضاه عن الخدمات الفندقية. أثبت Foroughi et al. (2024) أنه لو أدرك النزلاء أن تلك التطبيقات يمكن أن توفر تجربة ممتعة ومسلية، فسيؤدي ذلك إلى تحفيز تجاههم لاستمرارية استخدام الخدمات الفندقية المُعززة رقميًا.

حالة التدفق واستمرارية تجربة الخدمات المعززة بالذكاء الاصطناعي

تُعرف حالة التدفق بأنه حالة نفسية داخلية يصاحبها يقظة عقلية، مما يجعل الفرد يتفانى فيما يقوم به؛ مما يؤدي إلى الشعور بالحيوية، الاستمتاع وتكرار التجربة (Wang et al., 2021). كما وصفها Köping–Olsson and Harmat (2022) بأنها أقصى مستويات الأداء مع الشعور بالسعادة والاندماج الكامل مع الأمور الحياتية، إلى جانب القدرة على تحقيق التوازن بين التحديات المتصورة والمهارات الشخصية المتوفرة. أشار Shirmohammadi et al.(2024) إلى أن تجربة التدفق تتضمن تركيزًا عاليًا للفرد تجاه النشاط الذي يقوم به، مما يلغي الأفكار والتصورات غير ذات الصلة، والتي يمكن أن يقوم بها في ذات الوقت. في البحث

الحالى، يصف الباحث حالة التدفق بأنها حالة انفعالية إيجابية تحدث حينما يكون النزيل مُندمجًا أو مُنغمسًا كليًا في تجربة الخدمات الفندقية المُعززة بالتطبيقات الرقمية.

لقد اهتم المسوقون منذ فترة طويلة برغبات وحاجات عملائهم المتغيرة باستمرار، ومازالوا يلجأون لبياناتهم لمحاولة فهم كيف يفكرون ويختارون من بين الخيارات المتاحة لهم، وكيف وإلى أي مدى يتأثرون بأقرانهم وعائلاتهم (Ren et al., 2021). في هذا الصدد، لقد أصبح الانترنت من المصادر الأساسية للحصول على المعلومات التفصيلية عن رغبات وحاجات النزلاء، ويستخدم في نطاق واسع من حياتنا اليومية (Kapoor and Kapoor,2021). نظرًا لأن الإنترنت يُمثل أداة قوية للمسوقين، فإن المنشآت الخدمية تستغل منصاته الاجتماعية للحصول على مزايا تنافسية فريدة وزيادة إيرادات بيع الخدمات عبر الإنترنت (Dimitrios et al.,2023) . تُستخدم كلمة "تدفق" لوصف الحالة الذهنية التي يشعر بها الأشخاص الذين يشاركون في أداء بعض الأنشطة. أحد الأمثلة على التدفق هو عندما يتحدث نزلاء الفنادق مع تطبيق روبوت الدردشة التفاعلية "Chatbot" للحصول على إجابات دقيقة لاستفساراتهم عن مواعيد فتح المطعم الرئيسي لتناول وجبة العشاء كمثال، فتتحقق حالة ذهنية تُشير إلى المنفعة التي يقدمها التطبيق لمُستخدميه. من ناحية أخرى، تؤثر تجربة تدفق النزلاء أثناء عملية البحث باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلوكياتهم الشرائية وثقتهم الإلكترونية بالخدمات المعروضة (Lin & Hou, 2024).



شكل 1. نموذج البحث

سهولة الاستخدام المُدركة لتجربة الخدمات المُعززة بالذكاء الاصطناعي

تُعرف سهولة الاستخدام المُدركة بأنها الدرجة التي يعتقد بها الشخص بأن استخدام نظام تكنولوجي معين سيكون أسهل، ولا يتطلب جهدًا ذهنيًا وعضويًا بالغًا ليكون الشخص الذي لديه قدرة على استخدام هذه التقنيات

الرقمية مسئولًا على تغيير تجاهه سيكولوجيًا (Cai et al., 2022)، وتحقيق جزءًا معنويًا من رفاهيته الذاتية، وكذلك رضاه عن حياته المعُززة بالتكنولوجيا (الدكروري، 2023)، إذ تُعد بناءً بارزًا في السياق الفندقي (Tan et al., 2024). في الدراسة الحالية، يصف الباحث تشير سهولة الاستخدام المُدركة بأنها الدرجة التي يرى بها النزيل أن استخدام التطبيقات الرقمية المُعززة بالذكاء الاصطناعي لتجربة الخدمات الفندقية أمرًا خاليًا من الجهد الذهني، ويكون من السهل عن الفئات العمرية المختلفة استخدامها بسلاسة.

على هذا النحو، فتلك النتائج السابق ذكرها ستجعل تجربة التدفق مجالًا دراسيًا مشوقًا حول الخدمات الفندقية المُعززة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Gévay et al., 2021). يتبين أن تجربة تدفق النزيل أثناء إقامته ترتبط بكل من القدرة على الاستمتاع، سهولة الاستخدام والمنفعة المتحققة من هذا الاستخدام. كما أن مهارات النزيل في استخدام تلك التطبيقات من العوامل المؤثرة في حالة التدفق الناشئ لديه من التجربة الفعلية للخدمات الفندقية المُعززة رقميًا (Hyun et al., 2022). في هذا السياق، يمكن تفسير حالة التدفق لنزيل الفندق من خلال الاستفادة المدركة من تلك التطبيقات، الاستمتاع بالتصفح والاستخدام السلس المرهون بمهارات النزيل في التعامل مع التطبيقات الرقمية. بناءً على ذلك، يمكن اقتراح الفروض التالية:

H1a: تؤثر سهولة الاستخدام المُدركة للتجربة الفعلية إيجابيًا في حالة التدفق الناشئ عن الخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي.

H1b: تؤثر الاستفادة المُدركة من التجربة الفعلية إيجابيًا في حالة التدفق الناشئ عن الخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي.

H1c: يؤثر التمتع المُدرك من التجربة الفعلية إيجابيًا في حالة التدفق الناشئ عن الخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي.

يُمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر في عمليات تدفق النزيل تجاه الخدمات المقدمة، وتتجلى في تقديم معلومات أكثر دقة بفضل ميزاتها المتقدمة كقدراتها على تحقيق مستويات عالية من التفاعل البشري مع الخدمات الفندقية المعروضة. كما تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات فتح الغرف بدون مفتاح، أجهزة الاستشعار وروبوتات الاستقبال، وذلك لتعزيز تجربة الضيوف (Kim et al., 2020)، وكذلك أثناء المغادرة يتم تسجيل ملف سجل الضيوف وتحديثه لتقديم خدمات شخصية عند عودتهم بشكل تلقائي، مما يعظم القدرة على بناء علاقات وطيدة مع هؤلاء الضيوف لأطول فترة ممكنة (Ben Haobin et al., 2021). من ناحية أخرى، عندما يدرك النزلاء أنهم قد يكتسبون تجربة تدفق من خلال التفاعل مع تلك التطبيقات الموجهة نحو المهام المطلوبة (Nguyen et al., 2022)، فقد يعتقدون أن تلك التطبيقات يمكنها حل مشكلاتهم ومساعدتهم في تحقيق أهدافهم. بناءً على ذلك، يمكن اقتراح الفروض التالية:

H2: تؤثر حالة التدفق الناشئ عن الخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي إيجابيًا في التجربة المستمرة لهذه الخدمات.

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لوصف الاستعراض المرجعي لتوضيح الاختلافات بينهما من حيث الأهمية والأهداف، ومواجهة التحديات التي لم يوضحها الاستعراض المرجعي، ثم جمع البيانات من أفراد العينة حول الظاهرة، تحليلها وتفسير نتائجها، بما قد يعالج مشكلة البحث (De Oliveira, 2023). في سياق متصل، تم الاعتماد على المنهج الكمي، والذي يقوم على تحليل الظاهرة "تطبيق الذكاء الاصطناعي"، وذلك من خلال فحص الارتباطات والانحدارات بين المتغيرات المستقلة والتابعة بطرق إحصائية متقدمة (Amora,2023)، حيث يساعد على توقع مدى تعميم النتائج على مجتمعات بحثية أخرى، وذلك باستخدام الاستبيانات (Mohajan, 2020). علاوة على ذلك، تم استخدام الفلسفة الموضوعية، حيث تستند على الاستدلال الاستنباطي القائم على استكشاف الفجوات البحثية التي تتمحور حول موضوع البحث (Maksimovic & Evtimov, 2023). كما استخدمت البحث الحالى النهج التحليلي لجمع البيانات الثانوية حول تطبيق الذكاء الاصناعي بالفنادق المصرية من منظور النزلاء الفعليين.

عينة البحث

تم تحديد حجم عينة افتراضي (300) نزيل قاموا فعليًا بتجربة الخدمات الفندقية الذكية فعليًا. تم تحديد تلك العينة بعد سؤال المشاركين بأنهم قد جربوا تلك التطبيقات من عدمه كسؤال تصفية لاختيار العينة الممثلة للمجتمع المقصود. في هذا الصدد، يتناسب حجم العينة مع إدعاء Hair et al. (2019) بأن يكون حجم العينة أكثر من 200 مفردة. كان انتقاء 75 نزيل من كل مدينة مختارة له ما يبرره من وجود عددٍ محدودٍ من الفنادق المصنفة أربع نجوم وفقًا للتصنيف الأخير المُعلن من قبل غرفة المنشآت الفندقية، والتي يتوجه إليها أفواجٍ محدودةٍ من ذوي الإنفاق اليومي المرتفع نسبيًا. يساعد هذا التبرير على سهولة تحديد الاختلافات بين تجربة نزلاء الفنادق. تم الاعتماد على Wang et al .(2023) and Silva et al. (2023), (لتقييم الاستفادة المدركة والثقة المدركة عن الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي بأربع فقرات لكل منهما، بينما سهولة الاستخدام بثلاث فقرات. تم توظيف أربع فقرات لقياس التمتع المدرك، والتي تم استخراجها من Wang et al. (2023). لتقييم حالة التدفق الناشئة عن تجربة الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، تم استخدام خمس فقرات طورت من Silva et al. (2023).

تم استخدام أربع فقرات تم استخلاصها من Gao et al. (2022) لقياس استمرارية تجربة تطبيقات الذكاء الاصطناعي. في هذا الصدد، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد خيارات الاستجابة لكل فقرة من فقرات المقاييس على النحو التالي: 5 = أوافق بشدة، 4 = أوافق، 3 = محايد، 2 = لا أوافق و1 = لا أوافق بشدة. قبل توزيع الاستبيان على أفراد العينة، طُلب من عدد 10 أساتذة جامعيين في إدارة الفنادق داخل مصر

واستجاب أربعة منهم لفحص محتوى الاستبيان ومدى مطابقته مع النص الأصلي "باللغة الإنجليزية". على هذا النحو، لم يطلبوا تعديلات جذرية على فقرات الاستبيان، بما يثبت صدق المحتوى. تم إجراء اختبار تجريبي pre-test على عينة محدودة من النزلاء لضمان بساطة المحتوى وسهولة فهم مضمونه. على هذا النحو، تمت دعوة 40 نزيل داخل الفنادق المختارة بمساعدة مدراء العلاقات العامة بتلك الفنادق، من خلال ارسال رابط الاستبيان الإلكتروني لهم عبر Google Form.

أسفرت النتائج عن فهم هؤلاء المشاركين لمحتوى الاستبيان، وبعد إجراء هيكلة للاستبيان وفقًا لملاحظات المشاركين بالاختبار التجريبي، تم جمع البيانات من 27 يونيو حتى 25 أغسطس 2024، وذلك باستخدام الاستبيان الورقي من النزلاء المتواجدين بمدينتي بورسعيد والإسماعيلية لسهولة الوصول إليهم، حيث يرجع ذلك لطبيعة عمل الباحث وتردده بصفة شبه يومية على كلتا المدينتين، بناءً على ما تقدم، تم الحصول على 300 استجابة من الفنادق المختارة، وبعد فحص البيانات كان حجم العينة النهائي 282 استجابة صالحة للتحليل الإحصائي. تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة المربعات الصغرى الجزئية كتقنية إحصائية متقدمة، والتي تعتمد على التباين لتحليل البيانات ذات المتغيرات المتعددة (Hair et al., 2019). تسمح هذه النمذجة أيضًا بتقدير المتغيرات التي تحتوي على العديد من الفقرات مع مراعاة أخطاء القياس (Selem et al., 2023). كما تتناسب مع أحجام العينة التي تصل إلى أكثر من 5000 استجابة مكتملة. علاوة على ذلك، يُعتبر PLS-SEM نهجًا موجهًا نحو التنبؤات المستقبلية، ويتعامل مع البحوث الاستكشافية ذات النماذج الإحصائية ذات المسارات المتعددة. بناءً على التبريرات السابقة، تم الاعتماد على هذه النمذجة باستخدام ADANCO v.2.4 للتحقق من الصدق التقاربي والصدق التمييزي للمتغيرات المختلفة كخطوة أولى في نمذجة المعادلات الهيكلية، والتي يُطلق عليها تقييم نموذج القياس. فيما يتعلق بالخطوة الثانية في نمذجة المعادلات الهيكلية، تم اختبار الفروض والتحقق من صحتها.

النتائج والمناقشة

وصف الخصائص الديموغرافية

غطى الجزء الأول من الاستبيان البيانات الديموغرافية التي تبحث في المجالات التي استخدم فيها المشاركون هواتفهم الذكية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي باللغتين العربية والإنجليزية والتركيز علي النزلاء لما قضوا عدد من الليالي السياحة حتي يتسني لهم التجربة الفعلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعى في الفنادق.

جدول 1. الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

الخصائص	الفئة	النسبة	التكرارات	الخصائص	الفئة	النسبة	التكرارات
الجنس	ذكر	%86.5	244	الفئة العمرية	أقل من 20	%19.9	56
	أنثى	%13.5	38		20–أقل من 30	%32.6	92
المدينة التي يقع فيها الفندق	شرم الشيخ	%19.9	56		30–أقل من 40	%40.1	113
	بورسعيد	%43.6	123		40 فأكثر	%7.4	21
	الإسماعيلية	%7.1	20	المؤهل التعليمي	دكتوراه/ماجستير	%35.8	101
	العين السخنة	%29.4	83		بكالوريوس	%33.3	94
استخدام التطبيقات الرقمية	دائمًا	%78	220		ثانوي عام	%30.9	87
	غالبًا	%17.7	50		تعليم أساسي	%0	0
	أحيانًا	%4.3	12	الجنسية	مصري	%80.4	227
	أبدًا	%0	0		روسي	%5.0	14
عدد الليالي السياحية	3–7	%27.3	77		إيطالي	%8.9	25
	7–10	%40.1	113		برازيلي	%5.7	16
	11–14	%31.9	90		ألماني	0%	0
	أكثر من 14	%0.7	2		صيني	0%	0

المصدر: إعداد الباحث

- يتضح من الجدول السابق أن إجمالي حجم العينة المشاركة من النزلاء كانت 282 نزيلًا بواقع 86.5% من الذكور، مما يوضح إن الإناث هن الفئة الأقل في معدلات الإقامة الفندقية بهذه الدرجات السياحية، وذلك نظرًا لانشغالهن بالأمور اليومية للحياة الأسرية ومهامهم الوظيفية المتعددة، في حين كان غالبية النزلاء (78%) ممن يستخدمون التطبيقات الرقمية بشكل دائم، مما يدل على إنهم يهتمون بالتطبيقات المدعومة بالتكنولوجيا الناشئة واستخدام تطبيقات التجارة الإلكترونية، وغيرها من التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، شارك 43.6% من النزلاء المقيمين في هذه الفنادق بمحافظة بورسعيد، بينما تخطى نصف المشاركين (62.5%) معدلات الإقامة الفندقية لصالح نزلاء مدينة شرم الشيخ مقارنة بنزلاء مدينة العين السخنة (37.5%). كما أسفرت النتائج عن وجود 94% من النزلاء يستخدموا تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ مستمرٍ.

- أظهرت نتائج الجدول السابق أن النزلاء لديهم مستويات عالية من التعليم الجامعي، حيث هناك 35.8% ممن يحملون مؤهلات عليا. الأمر الذي يرجع إلى حضورهم الدائم للمؤتمرات الاقتصادية والطبية المنعقدة داخل هذه الفنادق.
- يؤكد الجدول السابق على أن معظم المشاركين تتراوح أعمارهم ما بين 30 وأقل من 40 عام بنسبة 40.1%، أي تعتمد الإقامة الفندقية على الفئات الشبابية بشكل أكبر من الفئات الأكبر سنًا. وهذا ما يؤكد التبرير السابق بأن الشباب هم الفئة العظمى في زيارة الفنادق.
- فيما يتعلق بعدد الليالي السياحية التي قضاها النزلاء، تراوحت مدة الإقامة لدى معظمهم (40.1%) ما بين 7–10 ليالي، يليهم 31.9% ممن قضوا 11–14 ليلة داخل هذه الفنادق.

تقييم نموذج القياس

يُعتبر هذا التقييم نوعًا فرعيًا من نمذجة المعادلات الهيكلية، فبالرغم من إعداده لإعادة الاختبار لمسارات المربعات الجزئية الصغرى (Hair et al., 2019)، من ثم أصبح نهجًا مستقلاً في الآونة الأخيرة، حيث يفترض ملاحظة المتغيرات للتعبير عن مدي علاقاتها المتبادلة مع الفقرات المنتمية إليها (Hair et al., 2017). بناءً على ذلك، يتبع إجراء هذا التقييم مؤشرات الاتساق الداخلي، تقييم الصدق التقاربي ومدى الصدق التمييزي لمتغيرات القياس المختلفة. تُعتبر طريقة الاتساق الداخلي فعالة بشكل أكبر في العلوم الاجتماعية باستخدام مُعامل كرونباخ ألفا، والتي يقترح أن تكون قيمته أعلى من 0.70 لتحقيق مستوى جيد لموثوقية كل متغير (Hair et al., 2019). من جهة أخرى، يمثل الصدق التقاربي قدرة الفقرات على شرح المتغير المرغوب قياسه ليتوقع مشاركة فقراته التي تأخذ نفس المتغير بنسبة من التباين، وتُعد القيمة الذي تصل إلى 0.708 فأعلى ممثلة لموثوقية تشبع الفقرات (Hair et al., 2017)، تم استخدام مؤشر آخر لموثوقية المقاييس "الموثوقية المركبة"، ليقيس الاتساق الداخلي من خلال الفقرات المشبعة لكل متغير، فإذا كانت قيمة الموثوقية المركبة أكبر من 0.7، فإن فقرات المؤشر تتقاسم في التباين فيما بينها. لضمان تحقيق الصدق التقاربي، تم استخدام متوسط التباين للقيم المستخرجة، والذي يُشير للدرجة التي يفسر بها كل متغير تباين فقراته، إذ يجب ألا يقل عن 0.5 لإظهار مستوى مقبول من الصدق التقاربي (Hair et al., 2019).

جدول 2. نتائج تقييم نموذج القياس

المتغيرات	كود الفقرة	تشبُع الفقرة	الموثوقية المركبة	مُعامل كرونباخ ألفا	متوسط التباين المُستخرج
سهولة الاستخدام المدركة من الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي	سهولة1	0.799	0.825	0.781	0.673
	سهولة2	0.774			
	سهولة3	0.866			
الاستفادة المدركة من الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي	استفادة1	0.831	0.900	0.853	0.693
	استفادة2	0.830			
	استفادة3	0.834			
	استفادة4	0.836			
التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تجربة1	0.829	0.910	0.868	0.717
	تجربة2	0.848			
	تجربة3	0.872			
	تجربة4	0.837			
التمتع المدرك عن تجربة الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تمتع1	0.842	0.914	0.875	0.727
	تمتع2	0.858			
	تمتع3	0.829			
	تمتع4	0.881			
حالة التدفق الناشئة عن تجربة الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تدفق1	0.824	0.908	0.874	0.664
	تدفق2	0.834			
	تدفق3	0.807			
	تدفق4	0.786			
	تدفق5	0.824			

المصدر: إعداد الباحث

توضح نتائج جدول 2 أن قيم تشبع الفقرات قد تخطت 0.708، كما أن قيم كرونباخ ألفا والموثوقية المركبة قد تجاوزت قيمة 0.70، بجانب تخطي قيم متوسط التباين درجة 0.50 ليؤكد تمتع نموذج القياس بصدقٍ تقاربيٍ مقبول (Hair et al., 2019). كما يُمثل الصدق التمييزي مدى الاختلاف بين كل متغير والمتغيرات الأخرى من الناحية المفاهيمية والإحصائية، إذ يتم تقييمه في هذا البحث باستخدام نسبة الارتباطات HTMT، والتي تمثل مدى ارتباطات كل متغير بالمتغيرات الأخرى، إذ يجب عدم تخطي هذه النسبة درجة 0.85 (Hair et al., 2019).

جدول 3. نتائج الصدق التمييزي

المتغيرات	1	2	3	4	5
1. سهولة الاستخدام المدركة					
2. الاستفادة المدركة	0.385				
3. التمتع المدرك	0.419	0.349			
4. حالة التدفق الناشئة	0.404	0.522	0.448		
5. التجربة المستمرة	0.321	0.546	0.351	0.342	

المصدر: إعداد الباحث

كشفت نتائج جدول 3 أن جميع قيم HTMT تتجاوز 0.85 ليثبت أن نموذج القياس مقبولٍ ولديه صدقٍ تمييزيٍ معقول (Hair et al., 2019).

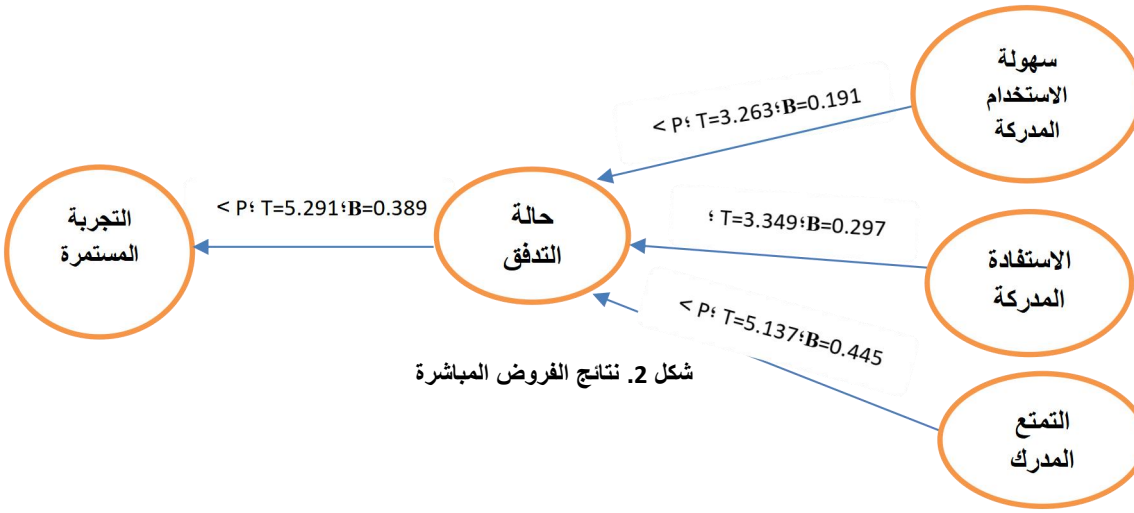
تقييم النموذج الهيكلي

تم الاعتماد على قيم "بيتا" كمعامل لقياسي لفحص مدى مساهمات المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، بخلاف قيم "t" التي يجب أن تزيد أو تساوي 1.96، واحتمالاتها الإحصائية التي لابد أن تقل عن 0.05.

جدول 4. نتائج النموذج الهيكلي

	المسار	قيمة β	قيمة T	المعنوية	حجم التأثير	نتيجة الفرض
H1a	سهولة الاستخدام المدركة للتجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة	0.191**	3.263	0.001	0.060	قبول
H1b	الاستفادة المدركة من التجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة	0.297**	3.349	0.001	0.106	قبول
H1c	التمتع المدرك من التجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة	0.445***	5.137	0.000	0.213	قبول
H2	حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة	0.389***	5.291	0.000	0.217	قبول
H3a	سهولة الاستخدام المدركة للتجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة	0.074*	2.397	0.045		وساطة جزئية
H3b	سهولة الاستخدام المدركة للتجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة	0.116*	3.727	0.026		وساطة جزئية
H3c	سهولة الاستخدام المدركة للتجربة الفعلية ← حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة	0.173**	5.584	0.009		وساطة جزئية

المصدر: إعداد الباحث



شكل 2. نتائج الفروض المباشرة

علاوة على ذلك، أكدت نتائج الجدول السابق وشكل 2 أن سهولة الاستخدام المدركة أثرت إيجابيًا ومعنويًا في حالة التدفق الناشئة عن التجربة الفعلية: ($\beta = 0.191$; $t = 3.263$; $p < 0.01$). كما كشفت نتائج الجدول السابق وشكل 2 أن الاستفادة المدركة أثرت إيجابيًا ومعنويًا في حالة التدفق الناشئة عن التجربة الفعلية ($\beta = 0.297$; $t = 3.349$; $p < 0.01$). علاوة على ذلك، أظهرت نتائج الجدول السابق وشكل 2 أن التمتع المدرك أثر إيجابيًا ومعنويًا في حالة التدفق الناشئة عن التجربة الفعلية: ($\beta = 0.445$; $t = 5.137$; $p < 0.001$)، وهذا ما يشير لقبول الفرض H1c. كما أسفرت نتائج الجدول السابق وشكل 2 أن حالة التدفق الناشئة أثرت إيجابيًا ومعنويًا في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي ($\beta = 0.389$; $t = 5.291$; $p < 0.001$).

بينت أيضًا نتائج الجدول السابق أن سهولة الاستخدام المدركة أثرت إيجابيًا ومعنويًا في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي من خلال حالة التدفق الناشئة ($\beta = 0.074$; $t = 2.397$; $p < 0.05$). كما أظهرت النتائج أن الاستفادة المدركة أثرت إيجابيًا ومعنويًا في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي من خلال حالة التدفق الناشئة ($\beta = 0.297$; $t = 3.349$; $p < 0.05$). علاوة على ذلك، أسفرت نتائج الجدول السابق أن التمتع المدرك أثر إيجابيًا في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي من خلال حالة التدفق الناشئة ($\beta = 0.445$; $t = 5.137$; $p < 0.01$). تؤكد النتائج السابقة على أن حالة التدفق الناشئ قد توسطت جزئيًا ومعنويًا بين التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي ودوافع التجربة لمثل هذه الخدمات.

مناقشة النتائج

- أسفرت النتائج عن أن غالبيتهم كانوا من فئة الذكور، وهذا ما يؤكد أن طبيعة عمل الذكور تتطلب مهارات وسمات شخصية مبينية على الخبرة والسفر بصفة مستمرة لإبرام الصفقات التجارية وحضور المؤتمرات العلمية والطبية. تتفق هذه النتيجة مع الدكروري (2023) والروبي (2024) بأن الذكور هم الفئة الأكثر استخدامًا لتطبيقات الهاتف الخلوي المدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما أكدت دراسة كل من عباس وزهري (2022) وعبد الكافي وآخرون (2022) على أن نسبة الذكور بلغت ثلثي المشاركين ممن يقيمون بالفنادق أكثر من فئة الإناث.
- ارتكزت النتائج على الفئات الشبابية التي تتراوح أعمارهم ما بين 30 وأقل من 40 عام، وهذا ما يتفق مع الدكروري (2023)، الذي أشار إلى أن أصحاب الفئة العمرية ما فوق الثلاثين عام يترددوا على الإقامة الفندقية طوال العام، وهذا ما أكدته Koo et al (2020)، الروبي (2024) بأن النزلاء من فئة الشباب هم أكثر قبولًا لتقنيات الذكاء الاصطناعي
- بينت النتائج أن معظم المشاركين كانوا من أصحاب المؤهلات العليا، وهذا ما يتفق مع عباس وزهري (2022) بأن مستوي التعليم لمترددي الفنادق في الأونة الأخيرة يزداد نحو مؤهلات الدراسات العليا، مما يجعلهم مؤهلين لقبول التقنيات الحديثة بشكل أسرع من مستويات التعليم الأخرى، وهذا ما يؤيده زيادة حملة الماجستير في الفترة الماضية بما يزيد من الوعي بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وقبولها بسهولة أثناء فترة إقامتهم الفندقية. على نقيض ذلك، تختلف هذه النتيجة مع عبدالكافي وآخرون (2022) بأن الحاصلين على دبلوم ثانوي كانوا الفئة الأكثر مشاركة في دراستهم وادراكهم لتطبيقات الهواتف المحمولة في قطاع الضيافة.
- أكدت النتائج على أن غالبية النزلاء كانوا من حاملي الجنسية المصرية ، بما يتفق مع عباس وزهري (2022) حيث أظهرت نتائجهم الديموغرافية أن المصريين كانوا الفئة الأكثر مشاركة لديهم، بما يؤكد على اعتماد مستويات الإشغال الفندقي في هذه الآونة على السياحة الداخلية.
- أسفرت النتائج عن وجود استمرارية ملحوظة لاستخدام النزلاء للتقنيات الحديثة والتطبيقات المتصلة بها في إجراء عمليات الحجز الفندقي واستخدام التطبيقات المدعومة بروبوتات الدردشة التفاعلية، حيث تتفق هذه النتيجة مع الدكروري (2023) التي أكدت على أن معظم المستجبيين يتفاعلون مع التقنيات الحديثة، حيث بلغت نتائجهم 59% من إجمالي المستجبين الذي يعتمدون على استخدام التطبيقات الإلكترونية داخل غرفهم الفندقية بشرم الشيخ.

- كشفت النتائج عن قضاء غالبية المشاركين أكثر من أسبوع داخل الفنادق، هذا ما يؤكد على أن دعم سياسة الفنادق في اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والذي تتوافق مع نتائج دراسة عباس وزهري (2022) التي أشارت إلى نسبة الضيوف الدائمين أكثر من الضيوف المؤقتين لمدة أسبوع واحد.
- أكدت النتائج على أن سهولة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثرت إيجابيًا ومعنويًا في حالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من Gonçalves et al.,(2024) بأن سيكون لتقديم الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال الضيافة تأثير إيجابي في النوايا السلوكية للضيوف تجاه الاستمرار في تجربة هذه الخدمات مستقبلًا.
- أظهرت النتائج أن الاستفادة المدركة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثرت إيجابيًا ومعنويًا في حالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تتفق هذه النتيجة مع الروبي (2024) بأنه كلما شعر النزيل بجدوى ومردود الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي تولدت لديه مواقف إيجابية تجاه تلك الخدمات.
- كشفت النتائج عن وجود أثر إيجابي ومعنوي للتمتع المدرك في حالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تتفق هذه النتيجة مع الدكروري (2023) و(2023) .Goli et al بأن التمتع المُدرك عاملًا حاسمًا في تحديد مدى تفاعل النزيل مع التطبيقات الرقمية، ويؤثر في مدى رضاه عن الخدمات الفندقية.
- بينت النتائج أن حالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي أثرت إيجابيًا ومعنويًا في التجربة المستمرة لمثل هذه الخدمات. تختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من Nguyen et al. (2022) بأن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة، إلا أنه يهمل احتياجات البشر للتمايز والتفرد، ومن ثم الاعتماد على البشر في بيئة الضيافة قد يزيد من تصورات النزلاء لقيمة الرفاهية، بينما استخدام الذكاء الاصطناعي يعطي انطباع للضيوف بأن المنشأة الفندقية تعمل على خفض التكاليف من خلال أتمتة عملياتها.
- كشفت النتائج عن الدور الوسيط الجزئي لحالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي بين التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي ودوافع التجربة الفعلية لمثل هذه الخدمات. تتفق هذه النتيجة مع Gonçalves et al.,(2024) بأن سيكون لتقديم الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في مجال الضيافة تأثير إيجابي في النوايا السلوكية للضيوف تجاه الاستمرار في تجربة مثل هذه الخدمات في المستقبل القريب.

توصيات الدراسة

- تشجيع التعاون بين القطاعات المختلفة لتبادل الخبرات وتعزيز التطوير التكنولوجي داخل القطاع مع وضع أطر قانونية وتقنية لحماية البيانات الشخصية لنزلاء الفنادق بغية تعزيز الأمان والخصوصية.
- ضرورة تبني معايير عالية الأمان للحفاظ على سلامة المعلومات المستخدمة في مؤسسات الضيافة.
- دمج الذكاء الاصطناعي من خلال خدمة النظارات الذكية المرتبطة بالواقع المعزز لمشاهدة المزارات السياحية مع تزويدها معلومات موثقة أكثر مما يتم عرضه في البيئة الواقعية.
- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحجوزات الفندقية وتقديم الخدمات الذكية وفقًا لرغبات وحاجات مختلف الفئات العمرية من النزلاء المحتملين.
- تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتكوين منصات رقمية تعزز تجارب النزلاء وتقديم محتوى جذاب.
- تطوير المبادئ التوجيهية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة.
- دعم وجود تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيزها لتكون ذات أهمية استراتيجية في حالات الكوارث.
- توفير خدمات الدعم السريع التقني للفنادق لتقديم خدمات ذكية ذات جوده عالية.

الدراسات المستقبلية المقترحة

- ✓ دراسة وجهات نظر أصحاب الفنادق المهتمين بتقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الضيافة.
- ✓ دراسة التشريعات والقوانين التي تنظم العمل بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الفندقية.
- ✓ دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق الاستباقي بسلاسل الفنادق العالمية.
- ✓ دراسة التجارب الناجحة للمنشأت الفندقية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي من منظور النزلاء.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

الروبي، أيتن (2024). مدي استعداد المستخدمين لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في صناعة السفر والسياحة والضيافة: دراسة تحليلية للمستخدمين المصريين. *مجلة كلية السياحة والفنادق–جامعة مدينة السادات، 8*(1)، 168–192.

جاب الله، إبراهيم رحومة (2023). دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على موظفي الفنادق: حالة مصر. *المجلة العلمية للسياحة والفنادق والتراث، 7*(2)، 72–87.

زكي، محمد كمال الدين حسين (2022). مستقبل الذكاء الاصطناعي في القطاع الفندقي المصري. *المجلة العربية لعلوم السياحة والضيافة والآثار، 3*(5)، 89–104.

عبد الكافي، جيرمين؛ عيسوي، تقوى وحسنين، أحمد (2022). تصورات السائحين تجاه استخدام خدمات الذكاء الاصطناعي في السياحة والضيافة. *المجلة العلمية للسياحة والفنادق والتراث*، *5*(1)، 1-20.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Aldoseri, A., Al-Khalifa, K. N., & Hamouda, A. M. (2023). Re-thinking data strategy and integration for artificial intelligence: Concepts, opportunities, and challenges. *Applied Sciences, 13*(12), 7082.

Ali, F., Ali, L., Gao, Z., Terrah, A., & Turktarhan, G. (2024). Determinants of user's intentions to book hotels: A comparison of websites and mobile apps. *Aslib Journal of Information Management, 76*(1), 16-41.

Amora, J. T. (2023). On the validity assessment of formative measurement models in PLS-SEM. *Data Analysis Perspectives Journal, 4*(2), 1–7.

Ben Haobin, Y., Huiyue, Y., Peng, L., & Fong, L. H. N. (2021). The impact of hotel servicescape on customer mindfulness and brand experience: The moderating role of length of stay. *Journal of Hospitality Marketing & Management, 30*(5), 592-610.

Buhalis, D., & Moldavska, I. (2022). Voice assistants in hospitality: Using artificial intelligence for customer service. *Journal of Hospitality and Tourism Technology, 13*(3), 386-403.

Cai, R., Cain, L. N., & Jeon, H. (2022). Customers' perceptions of hotel AI-enabled voice assistants: Does brand matter? *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 34*(8), 2807-2831.

De Oliveira, B. (2023). Participatory action research as a research approach: Advantages, limitations and criticisms. *Qualitative Research Journal, 23*(3), 287-297.

Dimitrios, B., Ioannis, R., Angelos, N., & Nikolaos, T. (2023). Digital marketing: The case of digital marketing strategies on luxurious hotels. *Procedia Computer Science, 219*, 688-696.

Foroughi, B., Sitthisirinan, S., Iranmanesh, M., Nikbin, D., & Ghobakhloo, M. (2024). Determinants of travel apps continuance usage intention: Extension of technology continuance theory. *Current Issues in Tourism, 27*(4), 619-635.

Gao, J., Ren, L., Yang, Y., Zhang, D., & Li, L. (2022). The impact of artificial intelligence technology stimuli on smart customer experience and the moderating effect of technology readiness. *International Journal of Emerging Markets, 17*(4), 1123-1142.

Gévay, G. E., Rabl, T., Breß, S., Madai-Tahy, L., Quiané-Ruiz, J. A., & Markl, V. (2021). *Efficient control flow in dataflow systems: When ease-of-use meets high performance*. In 2021 IEEE 37th International Conference on Data Engineering (pp. 1428-1439). IEEE.

Goli, M., Sahu, A. K., Bag, S., & Dhamija, P. (2023). Users' acceptance of artificial intelligence-based chatbots: An empirical study. *International Journal of Technology and Human Interaction, 19*(1), 1-18.

Gonçalves, A. R., Costa Pinto, D., Shuqair, S., Mattila, A., & Imanbay, A. (2024). The paradox of immersive artificial intelligence (AI) in luxury hospitality: How immersive AI shapes consumer differentiation and luxury value. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *ahead-of-print*, 1-20.

Guo, J. (2021). *An investigation of the intrinsic motivational factors that affect intention to continue using smart tourism applications*. University of Northumbria at Newcastle, United Kingdom.

Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis, 1*(2), 107-123.

Hair2, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review, 31*(1), 2-24.

Holmström, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons, 65*(3), 329-339.

Huang, R., Li, M., Yang, D., Shi, J., Chang, X., Ye, Z., ... & Watanabe, S. (2024). *Audiogpt: Understanding and generating speech, music, sound, and talking head*. In Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence (Vol. 38, No. 21, pp. 23802-23804).

Hyun, H., Thavisay, T., & Lee, S. H. (2022). Enhancing the role of flow experience in social media usage and its impact on shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services, 65,* 102492.

Jabeen, F., Al Zaidi, S., & Al Dhaheri, M. H. (2022). Automation and artificial intelligence in hospitality and tourism. *Tourism Review, 77*(4), 1043-1061.

Kakani, V., Nguyen, V. H., Kumar, B. P., Kim, H., & Pasupuleti, V. R. (2020). A critical review on computer vision and artificial intelligence in food industry. *Journal of Agriculture and Food Research, 2*, 100033.

Kapoor, R., & Kapoor, K. (2021). The transition from traditional to digital marketing: A study of the evolution of e-marketing in the Indian hotel industry. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 13*(2), 199-213.

Kim2, H., & So, K. K. F. (2022). Two decades of customer experience research in hospitality and tourism: A bibliometric analysis and thematic content analysis. *International Journal of Hospitality Management, 100*, 103082.

Koo, B., Curtis, C., & Ryan, B. (2020). Examining the impact of artificial intelligence on hotel employees through job insecurity perspectives. *International Journal of Hospitality Management, 95*, 102763.

Köping-Olsson, B., & Harmat, L. (2022). The impact of creativity, flow and interaction quality on collaborative design solutions in social groups. *Journal of Creativity and Business Innovation, 8*(1), 24-49.

Limna2, P., & Kraiwanit, T. (2023). The role of chatgpt on customer service in the hospitality industry: An exploratory study of hospitality workers' experiences and perceptions. *Tourism and Hospitality Management, 29*(4), 583-592.

Lin, Y. C., & Hou, H. T. (2024). The evaluation of a scaffolding-based augmented reality educational board game with competition-oriented and collaboration-oriented mechanisms: Differences analysis of learning effectiveness, motivation, flow, and anxiety. *Interactive Learning Environments, 32*(2), 502-521.

Maksimovic, J., & Evtimov, J. (2023). Positivism and post-positivism as the basis of quantitative research in pedagogy. *Research in Pedagogy, 13*(1), 208-218.

Meo, M. S., Kanwal, S., Ali, S., Karim, M. Z. A., & Kamboh, A. Z. (2022). *The future and challenges of applying innovative technologies in the tourism and hospitality industry in Asia*. In Handbook of technology application in tourism in Asia (pp. 1287-1298). Singapore: Springer Nature Singapore.

Mohajan, H. K. (2020). Quantitative research: A successful investigation in natural and social sciences. Journal of Economic Development, Environment and People, 9(4), 50-79.

Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., Daghfous, A., & Khan, M. S. (2021). The adoption of artificial intelligence and robotics in the hotel industry: Prospects and challenges. *Electronic Markets, 31,* 553-574.

Nguyen, T. M., Quach, S., & Thaichon, P. (2022). The effect of AI quality on customer experience and brand relationship. *Journal of Consumer Behavior, 21*(3), 481-493.

Pereira, T., Limberger, P. F., Minasi, S. M., & Buhalis, D. (2022). New insights into consumers' intention to continue using chatbots in the tourism context. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-27.

Ramalho, P., Fernandes, P. O., Oliveira, J., & Lopes, I. (2023). *Application of artificial intelligence in companies in the tourism sector: The case of chatbots*. In International Conference on Tourism, Technology and Systems (pp. 455-464). Singapore: Springer Nature Singapore.

Rawal, Y. S., Soni, H., Dani, R., & Bagchi, P. (2022). *A review on service delivery in tourism and hospitality industry through artificial intelligence.* In Proceedings of Third International Conference on Computing, Communications, and Cyber-Security: IC4S 2021 (pp. 427-436). Singapore: Springer Nature Singapore.

Ren, M., Vu, H. Q., Li, G., & Law, R. (2021). Large-scale comparative analyses of hotel photo content posted by managers and customers to review platforms based on deep learning: implications for hospitality marketers. *Journal of Hospitality Marketing & Management, 30*(1), 96-119.

Seal, P. P., & Gupta, P. (2024). *Artificial intelligence in human resource management in hotels: A qualitative approach*. In Utilizing smart technology and AI in hybrid tourism and hospitality (pp. 277-290). IGI Global.

Selem, K. M., Khalid, R., Raza, M., & Islam, M. S. (2023). We need digital inquiries before arrival! Key drivers of hotel customers' willingness to pay premium. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, *ahead-of-print*, 1-23.

Sevilla-Sevilla, C., Mendieta-Aragón, A., & Ruiz-Gómez, L. M. (2024). Drones in hospitality and tourism: A literature review and research agenda. *Tourism Review, 79*(2), 378-391.

Shirmohammadi, Y., Abiyaran, P., & Peters, M. (2024). Virtual reality (VR) alongside social media marketing activities (SMMAs) as a solution for management information systems (MIS). *Journal of System Management, 10*(1), 133-154.

Silva, S. C., De Cicco, R., Vlačić, B., & Elmashhara, M. G. (2023). Using chatbots in e-retailing–how to mitigate perceived risk and enhance the flow experience. *International Journal of Retail & Distribution Management, 51*(3), 285-305.

Tan, C. C., Islam, M. S., Sinha, R., Shehata, A. E., & Selem, K. M. (2024). Compatibility as a pivotal design factor for digital concierge apps: Exploring hotel guests' socio-psychological dynamics. *Kybernetes*, *ahead-of-print*, 1-21.

Wang, C., Ahmad, S. F., Ayassrah, A. Y. B. A., Awwad, E. M., Irshad, M., Ali, Y. A., ... & Han, H. (2023). An empirical evaluation of technology acceptance model for artificial intelligence in e-commerce. *Heliyon, 9*(8), e18349.

Wang, Y. D., Chung, T., Armstrong, R. T., & Mostaghimi, P. (2021). ML-LBM: Predicting and accelerating steady state flow simulation in porous media with convolutional neural networks. *Transport in Porous Media, 138*(1), 49-75.

Woschank, M., Rauch, E., & Zsifkovits, H. (2020). A review of further directions for artificial intelligence, machine learning, and deep learning in smart logistics. *Sustainability, 12*(9), 3760.

Wu, F., Sorokina, N., & Putra, E. D. (2023). Customers satisfaction on robots, artificial intelligence and service automation (RAISA) in the hotel industry: A comprehensive review. *Open Journal of Business and Management, 11*(3), 1227-1247.

Journal of Association of Arab Universities for Tourism and Hospitality (JAAUTH)

journal homepage: http://jaauth.journals.ekb.eg/

The impact of Guest Experience Drivers on Continuous Experience of AI-powered Services: The Mediating Role of Flow State

Ashraf Naguib Zaky – Kareem M. Selem – Ahmed Mohamed Emam - Mohamed Sayed Ahmed ElZoghbi

Hotel Management Department - Faculty of Tourism and Hotels - Suez Canal University

ARTICLE INFO

Keywords:
Perceived motivation; flow state; continuous experiences; four-star hotels.

(JAAUTH) Vol. 28, No. 2, (Jun 2025), PP.37 -56.

ABSTRACT

This paper focuses on measuring the impact of guest continuous drivers for AI-enhanced hotel services on actual continuous experience of these services. The exquisite paper also examines the mediating role of flow state. Four-star hotels in the Suez Canal Axis region were selected as the analytical unit as this region serves the research plan of Suez Canal University. An online questionnaire was conducted on a simple random sample of 282 guests in four-star hotels in the Suez Canal Axis region. Data was also analyzed using ADANCO-PLS. Findings showed that perceived benefit had a greater positive impact on flow state than perceived ease of use and enjoyment. Continuous experience was also positively affected by flow state of experiencing such services enhanced by emerging technologies. Moreover, results showed that flow state mediated the relationship between continuous drivers and guest continuous experience. Findings recommend that hotel managers provide services supported by digital applications and that guests receive reliable information to perceive products values provided.