



أثر حالة التدفق النفسي في حمامة النزيل عن الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي

بفنادق الخمس نجوم: الدور الوسيط للتجربة المستمرة

أشرف نجيب زكي - كريم محمد سليم - أحمد محمد إمام - محمد سيد أحمد الزغبى

قسم إدارة الفنادق - كلية السياحة والفنادق - جامعة قناة السويس

معلومات المقالة	الملخص
<p>الكلمات المفتاحية</p> <p>التدفق النفسي؛ حمامة النزيل؛ التجربة المستمرة؛ فنادق الخمس نجوم؛ الذكاء الاصطناعي.</p> <p>(JAAUTH) المجلد 28، العدد 2، (يونيه 2025)، ص 1- 17.</p>	<p>يسعى البحث إلى اقتراح إطاراً مفاهيمياً لتعزيز قدرة المنشآت الفندقية على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بخدماتها ومنتجاتها في سياق نظرية التدفق النفسي. تُشير هذه النظرية إلى كيفية اندماج الشخص في النشاط وانسياب حركاته وأدائه في هذا النشاط، كالطريقة التي يتدفق بها تيار الماء، إذ يمثل التدفق عاملاً حاسماً في تكوين معنى الحياة وإضفاء المعزى والقيمة عليها. كما يسلط البحث الحالي الضوء على الدور الوسيط للتجربة المستمرة بين حالة التدفق الناشئ وحمامة النزيل، والتي تنص على يُشير إلى التواصل المؤثر الذي يتم إنشاؤه من قبل النزلاء الحاليين للتأثير في النزلاء المحتملين. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للبيانات المستمدة من 299 نزيل من فنادق الخمس نجوم بإقليم محور قناة السويس. أثبتت النتائج إلى أن هناك تأثير إيجابي في للتجربة المستمرة كوسيط بين حالة التدفق الناشئ وحمامة النزيل عن العلامة التجارية للمنشآت الفندقية. توصي نتائج البحث مجموعة من التوصيات للمنشآت الفندقية بضرورة تفعيل خدمات متميزة لإنشاء تجارب أكثر تشويقاً للنزلاء كالكونسيرج الرقمي وروبوتات الدردشة التفاعلية، لما لها من آثار إيجابية لتعزيز النواحي التسويقية للعلامة التجارية وتعظيم الجوانب النفسية الإيجابية للنزيل في آن واحد.</p>

المقدمة

مع ظهور جائحة COVID-19، تأثرت صناعة الفنادق العالمية بشكلٍ سلبي، حيث تم إلغاء 95% من الحجوزات الفعلية للوفدين والمقيمين في آن واحد (Khare et al., 2023). مع ذلك، ابتكر معظم المصممين والمطورين للتقنيات الناشئة حلولاً تكنولوجية لاستعادة الأداء الخدمي داخل القطاع الفندقي تدريجياً؛ باعتبار هذه الحلول ضمن استراتيجيات التعافي من هذه الجائحة ومتحوريتها (Khare et al., 2023). تأسيساً على ذلك، لقد انتشرت التقنيات الرقمية خلال عامي 2020 و2021 في إعادة تشكيل تجارب جديدة لعملاء الفنادق. أشار عباس (2023) إنه مازال يبحث عملاء الفنادق عن تقنيات حديثة تسمح لهم بالوصول لأنشطتهم المعتادة أثناء إقامتهم

الفندقية. تُعد التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي حلاً تكنولوجياً فريداً لمساعدة ضيوف الفنادق لفتح وغلق غرفهم باستخدام تقنية QR scan.

تبريراً لما سبق ذكره، هناك حاجة ماسة للكشف عن مدى تأثير تجربة عملاء الفنادق للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في صدد ما تقدم استخدمت نظرية التدفق النفسي؛ وذلك بغية تعزيز مستويات محاماة هؤلاء النزلاء حيال تجاربهم المختلفة أثناء إقامتهم الفندقية. بمعنى آخر، فإن النزلاء الذين لديهم مواقف إيجابية/سلبية تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويقوموا بتجربة الخدمات الفندقية المعززة بتلك التطبيقات بشكلٍ مستمرٍ (Nguyen et al., 2022)؛ قد يكونوا مدافعين عن العلامة التجارية التي تقدم خدماتها بصورة ذكية (عباس، 2023). تدعم نظرية التدفق النفسي أدبيات الضيافة من خلال عنصرين أساسيين: حالة التدفق الناشئ واستمرارية التجربة الفعلية. في سياقٍ مُتصلٍ، ركزت غالبية الأبحاث التجريبية حول اعتماد التكنولوجيا في أدبيات الضيافة من منظور كمي أو كفي لمعالجة تساؤلاتها البحثية وتحقيق أهدافها الرئيسية (Han et al., 2024; IBohalis et al., 2024).

تماشياً مع هذه الفجوات البحثية، سلطت الأبحاث السابقة الضوء على استمرارية التجربة الفعلية في تعزيز مُحاماة النزلاء بسياقات مختلفة. بناءً على ذلك، يجب على المنشآت الفندقية تفعيل خدمات متميزة لإنشاء تجارب أكثر تشويقاً للنزلاء لما لها من آثار إيجابية بالغة في تعزيز النواحي التسويقية للعلامة التجارية وتعظيم الجوانب النفسية الإيجابية للنزلاء في آن واحد (Rahimian et al., 2021). اتساقاً مع المناقشة السابقة التي لم تُظهر العلاقة البارزة بين التجربة المستمرة ومحاماة النزلاء، لم تتطرق الأبحاث السابقة إلى توظيف التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي. على هذا النحو، يهدف البحث الحالي لاستكشاف تأثير تجربة الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تعزيز محاماة النزلاء عن العلامة التجارية. بناءً على هذا الهدف الرئيسي، يركز هذا البحث على التحقق من تأثير حالة التدفق في التجربة المستمرة لخدمات الذكاء الاصطناعي، تسليط الضوء على دور التجربة المستمرة في محاماة النزلاء عن خدمات الذكاء الاصطناعي، اختبار الدور الوسيط للتجربة المستمرة بين حالة التدفق ومحاماة النزلاء، والتحقق من الدور المُعدل للثقة المدركة بين حالة التدفق والتجربة المستمرة لخدمات الذكاء الاصطناعي في البيئات الفندقية.

الإطار النظري للبحث

التطور التاريخي لمفهوم الذكاء الاصطناعي

يمكن إرجاع تاريخ كلمة الذكاء الاصطناعي إلى خمسينيات القرن الماضي، عندما توصل العالم "ألان تورينج Alan Turing" إلى ما يسمى باختبار تورينج بمثابة تقييم ذكاء الحاسب الآلي (Fjelland, 2020). في هذا الوقت، قام تورينج بتصنيفه على أنه ذكي وذو قدرة فائقة على محاكاة التفكير البشري. في عام 1952، تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل كريستوفر راشي Christopher Rashi "مدير دراسات البرمجة بجامعة أكسفورد" (Rai-Jain et al., 2021)، الذي قام بتشغيل لعبة الداما Checkers عبر أجهزة الحاسب الآلي وتطورها في عام 1951 (Mosqueira-Rey et al., 2022).

مع بداية عام 1973، ظهرت العديد من التجارب التكنولوجية التي تُحاكي العقل البشري في إطار الذكاء الاصطناعي (Ekmekci et al., 2020)، حيث ظهر أول برنامج قادر على التعرف على الحديث ومعالجته في أقل من عشر ثوانٍ (Muthukrishnan et al., 2020)، أي يقوم باستقبال إشارات الحديث والاستجابة لها، بما يتناسب مع محور الحديث الذي تتم مناقشته بين الإنسان والآلات (Mosqueira-Rey et al., 2022). على الرغم من البدايات المذهلة لعلم الذكاء الاصطناعي. مع ذلك، ظهرت وتيرة التقدم العلمي في هذا العلم مع أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين حتى ظهور الروبوتات التفاعلية، الواقع المعزز والميتافيرس بالقطاعات الخدمية والإنتاجية، ولاسيما قطاع الضيافة (Khare et al., 2023).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة الفنادق

تُعتبر تطبيقات الدردشة الذكية من أكثر التطبيقات شيوعًا في مجال الضيافة، حيث تمكن الفنادق من توفير خدمة مميزة للعملاء، إذ تكون سريعة وفعالة (الدكروري، 2023). في هذا الصدد، يتواصل النزلاء عبر تطبيقات الدردشة الذكية للاستفسار عن المنتجات والخدمات المتاحة وإتمام عمليات الحجز للغرف/الأجنحة أو منطقة الساونا أو حمامات السباحة أو الأغذية والمشروبات (Achary & Albuquerque, 2023). بفضل مجال تُعلم الآلة، تستطيع تلك التطبيقات تحسين أدائها مع مرور الوقت وتقديم خدماتها بشكل أفضل للعملاء (Aldoseri et al., 2023). بمعنى آخر، يمكن لنزلاء الفنادق إجراء التعديلات في غرفهم بسهولة كما يريدونها وكأنها منزلهم، وذلك من خلال جهاز لوحي أو نقطة تحكم داخل الغرفة (الدكروري، 2023) كاختيار درجة الحرارة المفضلة، مستويات الإضاءة والتحكم في مستويات التدفئة ومكيفات الهواء. على الرغم من كونها تعمل على إجراء عمليات تسجيل الوصول والمغادرة للنزلاء (Aldoseri et al., 2023)، إلا أنها تُعتبر من التطبيقات الرقمية الحديثة دون الحاجة للتواصل أو الاتصال مباشرة مع موظفي الاستقبال أو المكاتب الأمامية (Wu et al., 2023). على سبيل المثال، تعمل منصة Chatfuel على تطوير تطبيقات الدردشة الذكية، الأمر الذي سيساعد الفنادق في تحسين مساعي الدردشة الذكية لتلبية احتياجات النزلاء على مدار 24 ساعة يوميًا.

فوائد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصناعة الفنادق

تستطيع التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي القيام بالعديد من المهام التشغيلية بشكل مستمر دون تعب أو ملل، واستقرار طاقتها الإنتاجية (Sevilla et al., 2024)، كما تعتمد العديد من سلاسل الفنادق العالمية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم الخدمات والمنتجات للنزلاء، بدلاً من الموظفين (Gursoy & Cai, 2024). هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها توفير الرعاية الطبية للنزلاء (Limna, 2023)، ويتم ذلك من خلال أجهزة محاكاة الإسعافات الأولية داخل الغرف/المناطق العامة أو إعلام النزلاء بالآثار الجانبية لبعض الأدوية الذي يرغب في تناولها.

كما يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي معالجة وتخزين كميات كبيرة من البيانات مثلما تستخدم الإدارة الفندقية المعلومات التي تُخزنها هذه التطبيقات للتعرف على تفضيلات النزلاء حين إقامتهم مرة أخرى (Nazir et al., 2023). على سبيل المثال، استخدام المساعدات الصوتية في غرف النزلاء للتحكم في مستويات الإضاءة

أو درجة الرطوبة داخل الغرفة أو فتح الستائر الموجودة أعلى النوافذ (Magni et al., 2024). علاوة على ذلك، يساعد الاستخدام البشري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقليل معدل الخطأ الذي يمكن حدوثه أثناء أداء بعض المهام، بالإضافة إلى أدائها بدرجة عالية من الدقة (Gursoy & Cai, 2024). على سبيل المثال، يمكن استخدام روبوتات أخذ الطلبات بصالات الطعام أن تقلل من مستويات الخطأ الناتج في كتابة الطلبات أو تسليمها لعملاء جالسين على موائد أخرى (Sevilla et al., 2024). لا تتأثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأي مشاعر أو عواطف قد تعيق وتيرة العمل، حيث تعمل بطريقة منطقية في التفكير المصممة به، مما يجعلها قادرة على اتخاذ قرارات صحيحة في وقت قصير (Magni et al., 2024). على سبيل المثال، روبوتات استقبال الضيوف بالبهو الرئيسي، والتي تستجيب سريعاً للعمل المؤكدة من أجله دون إظهار مشاعر معينة تجاه الضيوف سواء كانوا فرحين أو غاضبين.

التجربة المستمرة وعلاقتها بحالة التدفق

تتعلق تجربة خدمة النزلاء بالاستجابات الداخلية والذاتية التي لديهم تجاه أي اتصال مباشر أو غير مباشر مع المنشآت الخدمية (زكي، 2022؛ Kim & Soe, 2022). تحاول معظم هذه المنشآت في هذه الآونة خلق تجربة متميزة لجذب عملائها والاحتفاظ بهم في عصر شديد المنافسة (Khare et al., 2023). تُعتبر الخدمات الفندقية المُعززة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي نهجاً ناشئاً لتقديم تجارب لا تُنسى للنزلاء، من المرجح أن يزداد عدد مرات تجارب النزلاء من خلال تفاعلاتهم الإيجابية مع تلك التطبيقات وردود أفعالهم حول الخدمات المقدمة (Gonçalves et al., 2024). يُمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر في عمليات تدفق النزلاء تجاه الخدمات المقدمة، وتتجلى في تقديم معلومات أكثر دقة بفضل ميزات المتقدمة كقدراتها على معالجة البيانات وتحقيق مستويات عالية من التفاعل البشري مع الخدمات الفندقية المعروضة.

كما تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات فتح الغرف بدون مفتاح، أجهزة الاستشعار وروبوتات الاستقبال لتعزيز تجربة الضيوف (Kim et al., 2020)، وكذلك أثناء المغادرة يتم تسجيل ملف سجل الضيوف وتحديثه لتقديم خدمات شخصية عند عودتهم بشكل تلقائي، بما يعظم القدرة على بناء علاقات وطيدة مع هؤلاء الضيوف لأطول فترة ممكنة (Ben Haobin et al., 2021). من ناحية أخرى، عندما يدرك النزلاء أنهم يتفاعلوا مع تلك التطبيقات نحو المهام المطلوبة (Nguyen et al., 2022)، فقد يعتقدوا أن تلك التطبيقات يمكنها حل مشكلاتهم وتحقيق أهدافهم؛ لذا قد يستمروا في استخدامها عن كثب (Ali et al., 2024).

مُحامة النزلاء لخدمات الذكاء الاصطناعي في البيئات الفندقية

تأتي مُحامة النزلاء كاستراتيجية تسويقية تُركز على النزلاء كمتحدثين باسم المنتجات/الخدمات المعروضة (Nguyen et al. et al, 2022). على الرغم من ذلك، فإن تعريف المُحامة ضعيفاً، ولا سيما فيما يتعلق الأحاديث الشفهية الإيجابية، ومن المدهش هناك قليلاً من الأبحاث المفاهيمية والتجريبية حول هذا المصطلح في سياق الضيافة (Khare et al., 2023). كما أظهرت الأدلة التجريبية أن 84% من النزلاء لا يؤمنون بالإعلانات عبر الإنترنت، وهناك 92% من النزلاء يتقنون في التوصيات الواردة من أقرانهم بدلاً من الإعلانات التقليدية (Aksoy

(Yazici, 2023). بناءً على ذلك، هناك حاجة ماسة لطرف ثالث لاتمام العمليات التسويقية للمنتجات والخدمات؛ ليكون النزيل شريكاً للمنشأة الخدمية ذاتها في تحديد مصيرها (Khare et al., 2023). أكد Ahmad et al. (2024) أن هذه الندرة ناتجة عن عدم وجود توافق في الآراء بشأن تعريفه عبر الأدبيات العلمية. في هذا البحث، يتم التركيز على المُحامة التي يبدأها النزيل كشكل طوعي للدفاع عن العلامة التجارية في الأوساط الاجتماعية، إذ تُعتبر المرحلة التالية في تطوير التفاعلات بين المُستخدم والخدمة ذاتها.

من ناحية أخرى، فإنَّ المنشآت الفندقية بحاجة ماسة لفهم احتياجات ورغبات النزلاء بناءً على سلوكياتهم الشخصية، حالاتهم المزاجية ومشاعرهم الشخصية المفعمة بالسعادة، بالإضافة معرفة الضروريات السيكلوجية التي تتماشى مع اهتماماتهم كما يُوصى بالحصول على تعليقات مستمرة من هؤلاء النزلاء لتحليل شخصياتهم كونهم المصدر الرئيسي للشعور بالاستمتاع من تقديم تجارب مشوقة وفريدة لهم بحيث يمكن زيادة ميلهم للدفاع عن أية انتقادات تواجه العلامة التجارية المؤيدين لها (Ahmad et al., 2024). في صناعة الضيافة الرقمية، يتعلق مُصطلح المُحامة بسلوكيات تفاعل النزلاء مع الخدمات المُعززة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Ahmad et al., 2024).

في هذا الصدد، فإن دراسة العلاقة بين دوافع الإدراك لتجربة الخدمات المُعززة رقمياً والدفاع عن العلامة التجارية تبدو غير واضحة (Ali et al., 2024)؛ لذا هناك حاجة ضرورية لإدخال بعض المتغيرات السيكلوجية التي ربما تساعد في استكمال الفهم غير البارز لمضمون هذه العلاقة، تجلب حالة التدفق أثناء لقاء الخدمة الفندقية تجربة إيجابية وشعوراً بالسعادة التي يشعر بها النزلاء عندما يكون وعيهم في حالة انسجام تام مع العلامة التجارية للمنشأة الفندقية (Nguyen et al., 2022)، وبالتالي يمكن لهم تطوير تصور نفسي لاعتبار أنفسهم متشابهين مع تلك العلامة التجارية (Rahimian et al., 2021). يمكن اعتبار محاماة النزلاء المدى الذي يوصي به لدعم العلامة التجارية لمنشأة ما، إذ يتضمن ذلك الحديث الشفهي الإيجابي والقدرة على مواجهة الانتقادات السلبية حول تلك العلامة التجارية (Aksoy & Yazici, 2023). بعبارة أخرى، عندما يختبر النزلاء مستويات تجاربهم السابقة، فإن تلك اللقاءات الإيجابية تميل إلى التأثير على السلوكيات تجاه ما تقدمه تلك العلامة التجارية، وبالتالي زيادة المشاعر الإيجابية والانتماء لها (Ahmad et al., 2024). بينما تُشير عملية التجربة الغامرة إلى الشعور بالاستمرارية في استخدام الخدمات والمنتجات المعروضة مهما قضى الزمان عليها (Ali et al., 2024).

الثقة المدركة وعلاقتها بخدمات الذكاء الاصطناعي في بيئات الفنادق

تُعتبر الثقة بمثابة حافز مؤثر في التفاعل بين الإنسان والتطبيقات الرقمية. بدلاً من النظر في مسألة الثقة في مقدمي الخدمة أو المنشأة الفندقية ذاتها، تتمتع تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتصميم مزود بخواص معينة لاتباع التعليمات المحددة مُسبقاً (Koo et al., 2020)، يتبنى البحث الحالي تصوراً للثقة يتعلق بقدرات التطبيقات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة الخدمة الفندقية. تنظر الأدبيات المتعلقة بالثقة إلى أنها اعتقاد معرفي يتكون بناءً على التفاعلات العاطفية. مع ذلك، تشير الدراسات التجريبية إلى أن الثقة بين الإنسان والتطبيقات الرقمية تختلف عن الثقة بين الإنسان ومقدمي الخدمة البشريين (Chen et al., 2022; Fan et al., 2022).

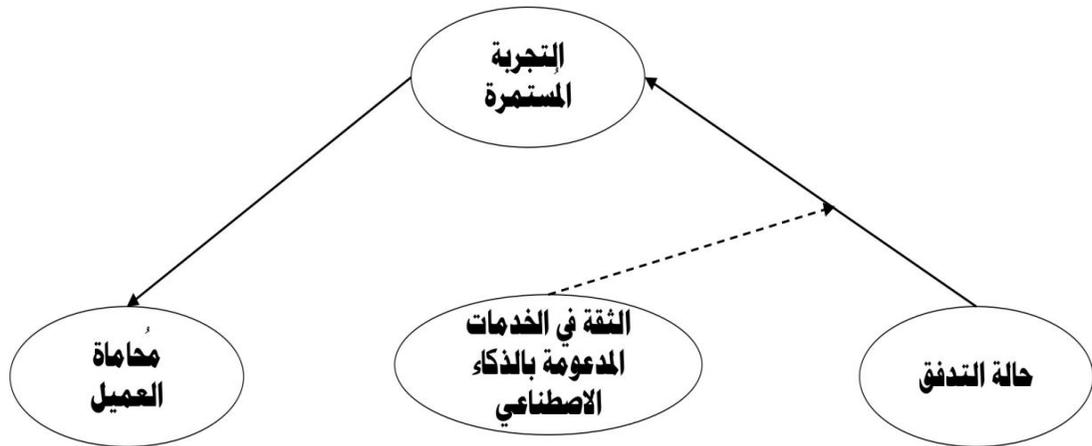
لقد اهتم المسوقون منذ فترة طويلة برغبات عملائهم المتغيرة، وما زالوا يلجأون لبياناتهم لمحاولة فهم كيف يفكرون ويختارون من بين الخيارات المتاحة لهم، وكيف وإلى أي مدى يتأثرون بأقرانهم وعائلاتهم. تُعتبر الثقة المُدرَكة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمثابة حاسمٍ للتقييم الأولي لجودة الخدمات الفندقية (Luo et al., 2022)، وعنصر حيوي في سلوكيات النزلاء تجاه الشعور بالرفاهية عن الذات من خلال تجربة الخدمات المُعززة رقمياً، ومن ثم يحدث تكرار لتلك التجربة الغامرة والمشوقة (Khare et al., 2023). على الرغم من أهميتها في تقييم النزلاء لمستويات الأداء والجهد المتوقع جراء التفاعل البشري دون الاعتماد على التطبيقات الرقمية (Huang & Rust, 2021; Kautish & Khare, 2022). مع ذلك، لم يتم أخذ الثقة في الاعتبار ضمن مرحلة تجربة التدفق لتفسير مدى فعاليتها بين الاتزان النفسي عن التجربة واستمراريتها في زيارات مُقبلة (Chen et al., 2022). بناءً على ما سبق، يقترح البحث الحالي الفروض التالية كما يتضح من شكل 1:

الفرض الأول: تؤثر حالة التدفق الناشئ عن الخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي إيجابياً في التجربة المستمرة لهذه الخدمات.

الفرض الثاني: تؤثر التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المُعززة بالذكاء الاصطناعي إيجابياً في حمامة النزيل عن الفنادق المُقدمة لهذه الخدمات.

الفرض الثالث: تتوسط التجربة المستمرة العلاقة بين حالة التدفق الناشئ عن تجربة الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي وحمامة النزيل عن الفنادق المُقدمة لهذه الخدمات.

الفرض الرابع: الثقة المُدرَكة تعمل على تقوية العلاقة بين حالة التدفق والتجربة المستمرة للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.



شكل 1. الإطار البحثي المقترح

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف الاستعراض المرجعي لتوضيح الاختلافات بينهما من حيث الأهمية والأهداف، حيث يساعد على توقع مدى تعميم النتائج على مجتمعات بحثية أخرى، وذلك باستخدام الاستبيانات (Mohajan, 2020). ومواجهة إجراءات التطبيق والتحديات التي لم يوضحها الاستعراض المرجعي، ثم جمع البيانات من أفراد العينة حول الظاهرة، تحليلها وتفسير نتائجها، بما قد يعالج مشكلة البحث القائمة (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)، علاوة على ذلك، تم استخدام الفلسفة الموضوعية، إذ تستند على الاستدلال الاستنباطي القائم على استكشاف الفجوات البحثية التي تتمحور حول موضوع البحث. كما استخدم البحث الحالي النهج التحليلي لجمع البيانات الثانوية حول تطبيق الذكاء الاصطناعي بالفنادق المصرية من منظور النزلاء.

يتألف مجتمع البحث من نزلاء فنادق الخمس نجوم، حيث لا يمكن تقدير العدد الإجمالي المتوقع وفقاً لأية تقديرات أو إحصائيات تابعة لغرفة المنشآت الفندقية أو وزارة السياحة والآثار. بناءً على ذلك، تم محاولة جمع البيانات من النزلاء الذين أقاموا بتلك الفنادق ممن لديهم تطبيقات فعلية للذكاء الاصطناعي ضمن خدماتهم المعروضة. على هذا النحو، تم تحديد حجم عينة افتراضي (300) نزلاء قاموا فعلياً بتجربة الخدمات الفندقية الذكية فعلياً. تم تحديد تلك العينة بعد سؤال المشاركين بأنهم قد جربوا تلك التطبيقات من عدمه كسؤال تصفية لاختيار العينة الممثلة للمجتمع المقصود. تم الاعتماد على مقياس Wu et al. (2023) لتقييم الثقة المدركة عن الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي بأربع فقرات. لتقييم حالة التدفق الناشئة عن تجربة الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، تم استخدام خمس فقرات طورت من مقاييس كل من Silva et al. (2024).

علاوة على ذلك، تم توظيف أربع فقرات تم استخلاصها من Gao et al. (2022) لقياس استمرارية تجربة تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتم استخدام خمس فقرات لقياس محاماة النزلاء عن الفنادق التي تعرض خدماتها عبر التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي من Teng et al. (2023). في هذا الصدد، تم توظيف مقياس ليكرت الخماسي لتحديد خيارات الاستجابة لكل فقرة من فقرات المقاييس على النحو التالي: 5 = أوافق بشدة، 4 = أوافق، 3 = محايد، 2 = لا أوافق و 1 = لا أوافق بشدة. بعد إجراء هيكلية للاستبيان وفقاً لملاحظات المشاركين بالاختبار التجريبي، تم جمع البيانات من 27 يونيو حتى 25 أغسطس 2024، وذلك باستخدام الاستبيان الورقي من النزلاء المتواجدين بمدينة شرم الشيخ والعين السخنة وتم تخصيص أيضاً الاستبيان الإلكتروني عبر Google Form للنزلاء المتواجدين بمدينة العين السخنة وشم الشيخ؛ وإلى جانب عدم سماح إدارات تلك الفنادق بهاتين المدينتين للاحتكاك المباشر مع النزلاء الحاليين، بما قد يسبب لهم مشاكل غير متوقعة. بناءً على ما تقدم، تم الحصول على 317 استجابة من الفنادق المختارة. بعد فرز البيانات المجمعة، تبين أن هناك 299 استجابة صالحة للنزلاء المقيمين بفنادق كحجم نهائي.

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. كما تتناسب مع أحجام العينة التي تصل إلى أكثر من 5000 استجابة مكتملة (Sarstedt et al., 2022). علاوة على ذلك، يُعتبر PLS-SEM نهجًا موجهاً نحو التنبؤات المستقبلية، ويتعامل مع البحوث الاستكشافية ذات النماذج الإحصائية ذات المسارات المتعددة (Guenther et al., 2023). بناءً على التبريرات السابقة، تم الاعتماد على هذه النمذجة باستخدام ADANCO v.2.4.

النتائج والمناقشة

وصف الخصائص الديموغرافية

يتضح من جدول 1 خصائص العينة والتي تمثلت في مجموع التكرارات ونسبها المئوية كما يلي:

جدول 1. الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة

الخصائص	الفئة	النسبة	التكرارات	الخصائص	الفئة	النسبة	التكرارات
النوع الاجتماعي	ذكر	74.6%	223	الفئة العمرية	أقل من 20	8.0%	24
	أنثى	25.4%	76		20-أقل من 30	37.8%	113
	شرم الشيخ	62.5%	187		30-أقل من 40	46.5%	139
	العين السخنة	37.5%	112		40 فأكثر	7.7%	23
المدينة التي يقع فيها الفندق	دائمًا	94.4%	282	المؤهل التعليمي	دكتوراه	56.5%	169
	غالبًا	4.3%	13		بكالوريوس	31.1%	93
	أحيانًا	1.3%	4		ثانوي عام	12.4%	37
	أبداً	0%	0		تعليم أساسي	0%	0
استخدام التطبيقات الرقمية	مصري	64.2%	192	عدد الليالي السياحية	7-3	39.1%	117
	روسي	8%	24		10-7	17.4%	52
	إيطالي	9.7%	29		14-11	36.8%	110
	برازيلي	9.7%	29		أكثر من 14	6.7%	20
	ألماني	5.4%	16				
	صيني	3%	9				

المصدر: إعداد الباحث

- يوضح جدول 1 أن إجمالي حجم العينة كانت 299 نزيلاً بواقع 74.6% من الذكور، يرجع إلى تركيزهم الدائم على الأمور الأسرية والتنزه بالمناطق السياحية دون الإقامة الفندقية أو الإقامة الفعلية في الفنادق ذوي الدرجات السياحية الأقل تصنيفاً كفنادق الثلاث نجوم أو النجمتين.
- أكدت النتائج على وجود أكثر من نصف المشاركين ممن يحملوا شهادات علمية إما ماجستير أو دكتوراه؛ الأمر الذي يرجع إلى حضورهم الدائم للمؤتمرات الاقتصادية والطبية المنعقدة داخل هذه الفنادق.

- أكدت النتائج أن نسبة مشاركة النزلاء ممن يحملوا الجنسية المصرية إلى 64.2%، مع ذلك الجنسيات الأخرى لم تتخطى 10% من إجمالي حجم العينة.
- أكدت نتائج الجدول السابق على أن معظم المشاركين من النزلاء الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 وأقل من 40 عام بنسبة 46.5%، مما يدل على أن الشباب هم الفئة العظمى للإقامة بالفنادق.
- فيما يتعلق بعدد الليالي السياحية التي قضاها النزلاء، تراوحت مدة الإقامة لدى معظمهم (39.1%) ما بين 3-7 ليالي، يليهم 36.8% ممن قضوا 11-14 ليلة داخل هذه الفنادق.

تقييم نموذج القياس

يمثل الصدق التقاربي قدرة الفقرات على شرح المتغير المرغوب قياسه ليتوقع مشاركة فقراته التي تأخذ نفس المتغير بنسبة من التباين، وتُعد القيمة التي تصل إلى 0.708 فأعلى ممثلة لموثوقية تشبع الفقرات (Hair et al., 2017)، وبالتالي تم استخدام مؤشر آخر لموثوقية المقاييس "الموثوقية المركبة"، لقياس 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	تشبع الفقرة	الموثوقية المركبة	مُعامل كرونباخ ألفا	متوسط التباين المُستخرج
محاماة النزلاء عن الخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي	محاماة 1	0.845	0.926	0.900	0.715
	محاماة 2	0.873			
	محاماة 3	0.842			
	محاماة 4	0.829			
	محاماة 5	0.838			
الثقة المدركة عن الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	ثقة 1	0.883	0.936	0.908	0.784
	ثقة 2	0.873			
	ثقة 3	0.887			
	ثقة 4	0.899			
التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تجربة 1	0.870	0.923	0.889	0.751
	تجربة 2	0.857			
	تجربة 3	0.885			
	تجربة 4	0.853			
حالة التدفق الناشئة عن تجربة الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي	تدفق 1	0.739	0.889	0.844	0.617
	تدفق 2	0.746			
	تدفق 3	0.810			
	تدفق 4	0.791			
	تدفق 5	0.836			

المصدر: إعداد الباحث

توضح نتائج الجدول السابق أن التجربة المستمرة 0.405 كانت الثقة المدركة 0.377 - 0.306 وكانت الثقة المدركة 0.377 - 0.306 واخير حمامة النزيل 0.327 - 0.528 - 0.396 وقد كشفت نتائج أن جميع قيم HTMT لم تتجاوز 0.85؛ ليثبت أن نموذج القياس مقبول ولديه صدق تمييزي معقول (Hair et al., 2019).

تقييم النموذج الهيكلي

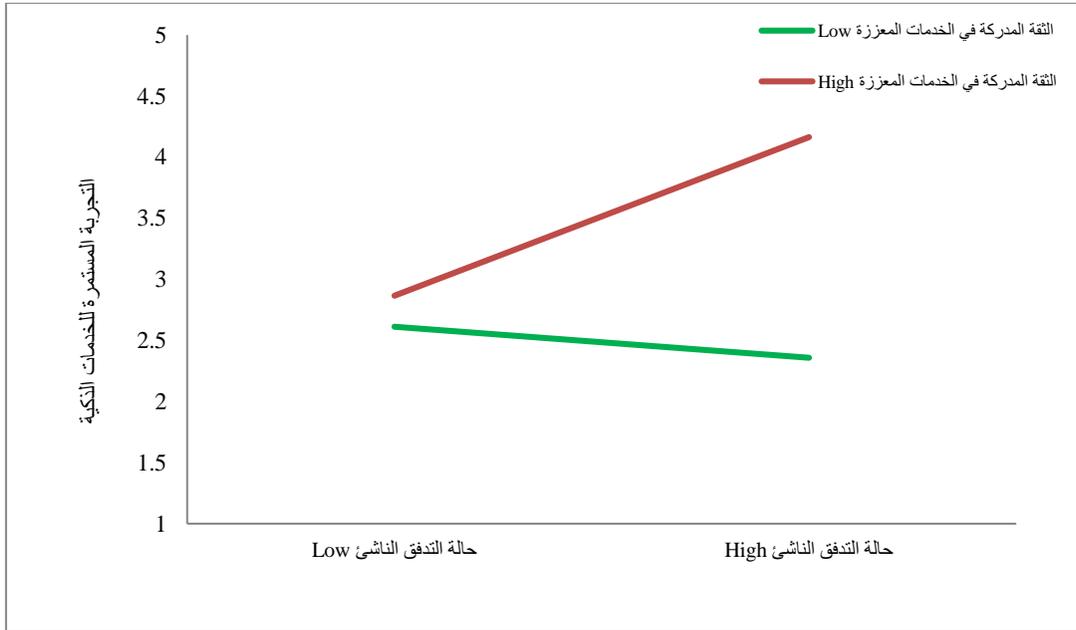
تم الاعتماد على قيم "بيتا" كمعامل لقياسي لفحص مدى مساهمات المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، بخلاف قيم "t" التي يجب أن تزيد عن 1.96، واحتمالاتها الإحصائية التي لا بد أن تقل عن 0.05 (Hair et al., 2019). كما تم استخدام قيم حجم التأثير للتعرف عن مدى تأثير كل متغير مستقل في المتغير التابع؛ فالقيم التي تزيد عن 0.14 تكون قوية في أحجام تأثيرها.

جدول 3. نتائج النموذج الهيكلي

النتيجة الفرض	حجم التأثير	المعنوية	قيمة T	قيمة β	المسار
قبول	0.231	0.000	5.538	0.392***	الفرض الأول حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة
قبول	0.232	0.000	16.918	0.631***	الفرض الثاني التجربة المستمرة للخدمات المعززة ← حمامة النزيل عن الخدمات الفندقية
وساطة جزئية	0.188	0.006	7.979	0.247**	الفرض الثالث حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات المعززة ← حمامة النزيل عن الخدمات الفندقية
تأثير مقوي للعلاقة	0.221	0.007	5.387	0.388**	الفرض الرابع الثقة المدركة عن الخدمات المعززة × حالة التدفق الناشئة عن التجربة ← التجربة المستمرة للخدمات الذكية

المصدر: إعداد الباحث

أسفرت نتائج الجدول السابق أن حالة التدفق الناشئة أثرت إيجابياً ومعنوياً في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي ($\beta = 0.392$; $t = 5.538$; $p < 0.001$)، وهذا ما يشير لقبول الفرض الأول. بينت أيضاً نتائج الجدول السابق أن التجربة المستمرة للخدمات المعززة بالذكاء الاصطناعي أثرت إيجابياً ومعنوياً في حمامة النزيل عن العلامة التجارية ($\beta = 0.631$; $t = 16.918$; $p < 0.001$)؛ وهذا ما يشير لقبول الفرض الثاني. علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي توسطت جزئياً العلاقة الإيجابية بين حالة التدفق الناشئة وحمامة النزيل عن العلامة التجارية ($\beta = 0.247$; $t = 7.979$; $p < 0.01$)، وهذا ما يشير لقبول الفرض الثالث. كما بينت نتائج الجدول السابق وشكل 2 أن الثقة المدركة في الخدمات المعززة بالذكاء الاصطناعي قد عززت من التأثير الإيجابي لحالة التدفق الناشئ في التجربة المستمرة للخدمات الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي ($\beta = 0.388$; $t = 5.387$; $p < 0.001$)، وهذا ما يشير لقبول الفرض الرابع.



شكل 2. نتائج التأثير المُعدل للثقة المدركة عن الخدمات المعززة

مناقشة النتائج

- ارتكزت النتائج على الفئات الشبابية التي تتراوح أعمارهم ما بين 30 وأقل من 40 عام، وهذا ما يتفق مع الدكتور (2023)، الذي أشار إلى أن أصحاب الفئة العمرية ما فوق الثلاثين عام يترددوا على الإقامة الفندقية طوال العام، وهذا ما أكدته الروبي (2024) بأن النزلاء من فئة الشباب هم أكثر قبولاً لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- أسفرت النتائج عن وجود استمرارية ملحوظة لاستخدام النزلاء للتقنيات الحديثة والتطبيقات المتصلة بها في إجراء الحجوزات الفندقية واستخدام التطبيقات المدعومة ببروتونات الدردشة التفاعلية، إذ تتفق هذه النتيجة مع الدكتور (2023) التي أكدت على أن معظم المستخدمين يتفاعلون مع التقنيات الحديثة، والتي بلغت نتائجهم 59% من إجمالي المستخدمين الذي يعتمدوا على استخدام التطبيقات الإلكترونية داخل غرفهم الفندقية بشرم الشيخ.
- بينت النتائج أن غالبية المشاركين قضوا ما بين ثلاثة إلى سبع ليالي داخل الفنادق، مما يشير إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر المزيد من المعلومات عن أماكن الإقامة الفندقية من خلال تصفح مواقع تلك الأماكن بطرق مبتكرة. كما يمكن الاعتماد على هذه التطبيقات لتأكيد/إلغاء الحجوزات الفعلية للغرف الفندقية، وهذا ما يتفق مع (2023) Wu et al. و (2023) Achary and Albuquerque.
- كشفت النتائج عن وجود أثر إيجابي ومعنوي للتمتع المدرك في حالة التدفق الناشئ عن التجربة الفعلية للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تتفق هذه النتيجة مع الدكتور (2023) بأن التمتع المدرك عاملاً حاسماً في تحديد مدى تفاعل النزلاء مع التطبيقات الرقمية.

- أظهرت النتائج أن التجربة المستمرة للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي أثرت إيجابياً في محاماة النزيل عن العلامة التجارية للفنادق التي تقدم خدماتها بطرق ذكية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة Rahimian et al. (2021) الذي أكد بأن النزلاء يمكن لهم تطوير تصور نفسي لديهم لاعتبار أنفسهم متشابهين مع تلك العلامة التجارية كما تتفق هذه النتيجة مع (Nguyen et al. (2022)، بأن تجربة النزيل لقاء الخدمة الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي تُعد تجربة إيجابية يشعر بها النزلاء عندما يكون وعيهم في حالة انسجام تام مع العلامة التجارية للمنشأة الفندقية.
- كشفت النتائج عن توسط جزئي للتجربة المستمرة للخدمات المدعومة بالذكاء الاصطناعي بين حالة التدفق الناشئ ومحاماة النزيل عن العلامة التجارية. تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Nguyen et al. (2022)، بأن تجربة النزيل لقاء الخدمة الفندقية المعززة بالذكاء الاصطناعي تُعد تجربة إيجابية يشعر بها النزلاء عندما يكون وعيهم في حالة انسجام تام مع العلامة التجارية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة Rahimian et al. (2021) الذي يؤكد بأن النزلاء يمكن لهم تطوير تصور نفسي لديهم لاعتبار أنفسهم متشابهين مع تلك العلامة التجارية. اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Ahmad et al. (2024) بأنه عندما يختبر النزلاء مستويات تجاربهم السابقة، فإن تلك اللقاءات الإيجابية تميل إلى التأثير في السلوكيات تجاه ما تقدمه تلك العلامة التجارية.
- أشارت النتائج إلى أن الثقة المدركة عن الخدمات الفندقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي عززت العلاقة الإيجابية بين حالة التدفق الناشئ والتجربة المستمرة لمثل هذه الخدمات. تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من (Gao et al. (2022) والذكوروي (2023) بأن قدرة التكنولوجيا علي تقديم مزيداً من الأعمال بمرونة عالية يؤثر في استجابة النزلاء لها، ويجعلهم يتعاملون مع التطبيقات الرقمية، بما ينعكس على الاستجابة السريعة نحو التعامل معها وعدم الشعور بالخوف على خصوصية بياناتهم.

توصيات الدراسة

توصيات موجهة لوزارة السياحة والآثار

- تعزيز خدمات المساعدين الآليين للرد على استفسارات النزلاء وتقديم معلومات مدعومة لمحبي السياحة الثقافية داخل الأراضي المصرية.
- وضع شروط الحصول أو تجديد الترخيص بالفنادق التي تعتمد على تقنيات الأمن السيبراني كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال حماية المعلومات الرقمية من القرصنة.
- توفير خدمات الضبطية القضائية بالفنادق من خلال تكنولوجيا التعرف على وجه النزلاء.

توصيات موجهة للمنشآت الفندقية

- الاهتمام بتحسين جودة الخدمات المعززة بالذكاء الاصطناعي وتحديث التطبيقات لتحقيق المنفعة المتبادلة بين المنشآت الفندقية وزيادة متعة النزلاء.
- تنفيذ أنظمة إدارة المعلومات التوليدية لتسريع وتيرة الخدمات الإلكترونية المعروضة للضيوف.
- تقييم تفاعلات الموظفين تجاه تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الجودة المطلوبة بصفة مستمرة.

- إدخال نظام أمن للطائرات المسيرة بغية إطفاء الحرائق بالمطابخ أو محيط غرف النزلاء.
- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بخدمة النزلاء لمحاكاة آلية للذكاء البشري على مدار 24 ساعة.

توصيات موجهة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

- إصدار تشريعات تطوير اللوائح التكنولوجية الفندقية بما يتناسب مع التطور التكنولوجي المعاصر.
- تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وخدمات أمن المعلومات لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

المراجع

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.

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

عباس، محمود نعيم (2023). تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفنادق المصرية: الواقع والمأمول. *المجلة المصرية للسياحة والضيافة*، 30(1)، 1-53.

المراجع الأجنبية

Abdel-Aty & Deraz, (2022). The Effect of Customer Social Participation in Hotel Social Media Brand Communities on Consumer-Based Brand Equity and Advocacy. *Journal of the Faculty of Tourism and Hotels-University of Sadat City*, Vol. 6, Issue (1/1)

Achary, A., & Albuquerque, D. D. (2023). *Artificial intelligence in the tourism and hospitality industry*. In *Artificial intelligence for smart technology in the hospitality and tourism industry* (pp. 105-117). Apple Academic Press.

Ahmad, N., Ahmad, A., Lewandowska, A., & Han, H. (2024). From screen to service: How corporate social responsibility messages on social media shape hotel consumer advocacy. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 33(3), 384-413.

Aksoy, N. C., & Yazici, N. (2023). Does justice affect brand advocacy? Online brand advocacy behaviors as a response to hotel customers' justice perceptions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 73, 103310.

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., & Turkstarhan, 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., Efthymiou, L., Uzunboylu, N., & Thrassou, A. (2024). Charting the progress of technology adoption in tourism and hospitality in the era of industry 4.0. *EuroMed Journal of Business*, 19(1), 1-20.
- Chen, X., Wang, Y., Lyu, X., & Zhang, J. (2022). The impact of hotel customer engagement and service evaluation on customer behavior intention: The mediating effect of brand trust. *Frontiers in Psychology*, 13, 852336.
- De Oliveira, B. (2023). Participatory action research as a research approach: Advantages, limitations and criticisms. *Qualitative Research Journal*, 23(3), 287-297.
- Ekmekci, P. E., Arda, B., Ekmekci, P. E., & Arda, B. (2020). *History of artificial intelligence*. In *Artificial Intelligence and Bioethics* (pp.1-15). Springer: Cham.
- Fan, A., Lu, Z., & Mao, Z. E. (2022). To talk or to touch: Unraveling consumer responses to two types of hotel in-room technology. *International Journal of Hospitality Management*, 101, 103112.
- Fjelland, R. (2020). Why general artificial intelligence will not be realized. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1-9.
- 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.
- 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.
- Guenther, P., Guenther, M., Ringle, C. M., Zaefarian, G., & Cartwright, S. (2023). Improving PLS-SEM use for business marketing research. *Industrial Marketing Management*, 111, 127-142.
- Gursoy, D., & Cai, R. (2024). Artificial intelligence: An overview of research trends and future directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, ahead-of-print, 1-17.

- 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.
- Hair, 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.
- Han, H., Kim, S. S., Badu-Baiden, F., Al-Ansi, A., & Kim, J. J. (2024). Drivers of hotel guests' choice of smart products: Applying a complexity theory involving TAM, technology readiness, TPB, and emotion factors. *International Journal of Hospitality Management, 120*, 103755.
- 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.
- Kautish, P., & Khare, A. (2022). Investigating the moderating role of AI-enabled services on flow and awe experience. *International Journal of Information Management, 66*, 102519.
- Khare, A., Kautish, P., & Khare, A. (2023). The online flow and its influence on awe experience: An AI-enabled e-tail service exploration. *International Journal of Retail & Distribution Management, 51*(6), 713-735.
- Kim, B., Yoo, M., & Yang, W. (2020). Online engagement among restaurant customers: The importance of enhancing flow for social media users. *Journal of Hospitality & Tourism Research, 44*(2), 252-277.
- Kim, 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.
- Luo, Y., Tang, L., Kim, E., & Wang, X. (2022). Hierarchical formation of trust on peer-to-peer lodging platforms. *Journal of Hospitality & Tourism Research, 46*(7), 1384-1410.
- Magni, D., Del Gaudio, G., Papa, A., & Della Corte, V. (2024). Digital humanism and artificial intelligence: The role of emotions beyond the human-machine interaction in Society 5.0. *Journal of Management History, 30*(2), 195-218.
- 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.
- Mosqueira-Rey, E., Pereira, E. H., Alonso-Ríos, D., & Bobes-Bascarán, J. (2022). A classification and review of tools for developing and interacting with machine learning systems. In Proceedings of the 37th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (pp. 1092-1101). Springer: Cham.

- Muthukrishnan, N., Maleki, F., Ovens, K., Reinhold, C., Forghani, B., & Forghani, R. (2020). Brief history of artificial intelligence. *Neuroimaging Clinics of North America*, 30(4), 393-399.
- Nazir, S., Khadim, S., Asadullah, M. A., & Syed, N. (2023). Exploring the influence of artificial intelligence technology on consumer repurchase intention: The mediation and moderation approach. *Technology in Society*, 72, 102190.
- 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.
- Rahimian, S., ShamiZanjani, M., Manian, A., & Esfidani, M. R. (2021). A framework of customer experience management for hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(5), 1413-1436.
- Rai-Jain, P., MK Quadri, S., & Lalit, M. (2021). *Recent trends in artificial intelligence for emotion detection using facial image analysis*. In Proceedings of the 2021 Thirteenth International Conference on Contemporary Computing (pp. 18-36).
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Pick, M., Liengaard, B. D., Radomir, L., & Ringle, C. M. (2022). Progress in partial least squares structural equation modeling use in marketing research in the last decade. *Psychology & Marketing*, 39(5), 1035-1064.
- Teng, H. Y., Chen, C. Y., & Han, T. C. (2023). Does restaurant innovativeness influence customer advocacy? The roles of self-image congruity and customer engagement. *Journal of Hospitality and Tourism Insights, ahead-of-print*, 1-20.
- 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 Effect of Psychological Flow State on Guest Advocacy for AI-Enabled Services in Five-Star Hotels: The Mediating Role of Continuous Experience

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

ABSTRACT

Keywords:

Psychological
flow;
guest advocacy;
continuous
experience;
five-star hotels;
artificial
intelligence.

(JAAUTH)
Vol. 28, No. 2,
(Jun 2025),
PP.1 -17.

This paper seeks to propose a conceptual framework to enhance the ability of hotel establishments to employ artificial intelligence applications in their services and products in light of psychological flow theory. This theory refers to how any person integrates into his/her movement and performance activity and flow, like the way water stream flows. In turn, flow represents a decisive factor in forming meaning of life and adding significance and value. The existing paper also highlights the mediating role of continuous experience between flow state and guest advocacy, which refers to the influential communication created by existing guests to influence potential guests. The descriptive analytical approach was used for data derived from 299 guests of five-star hotels in the Suez Canal axis region. Findings proved that there is a positive effect of continuous experience as a mediator between flow state and guest advocacy for hotel brands. Results recommended several recommendations for hotels to activate distinguished services to establish more exciting experiences (e.g., digital concierge and chatbots) due to their positive effects in enhancing marketing aspects of brands and maximizing positive psychological aspects of guests at the same time.