



دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر

سامي إبراهيم أحمد أحمد

مدرس بقسم الدراسات السياحية - معهد الفراغة العالي للسياحة والفنادق - الجيزة - مصر

المعلومات المقالة	الملخص
<p>الكلمات المفتاحية:</p> <p>تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التسويق، السياحة العلاجية، مصر</p> <p>(IJTHS), O6U</p> <p>المجلد ٨، العدد ١، يناير ٢٠٢٥ ص ١-١٩</p> <p>تاريخ الاستلام: ٢٠٢٤/١٠/١</p> <p>تاريخ القبول: ٢٠٢٤/١٠/٢٥</p> <p>تاريخ النشر: ٢٠٢٤/١١/٧</p>	<p>تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) في الترويج والتسويق للمقاصد السياحية والعلاجية، لذلك يهدف البحث إلى توضيح دور تلك التطبيقات في تسويق السياحة العلاجية بمصر، كذلك معرفة أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق لمنط السياحة العلاجية، والتي تتمثل في تقنية الواقع الافتراضي، تقنية الواقع المعزز، تقنية نظم المعلومات الجغرافية، الروبوتات، روبوتات الدردشة. وتمثل مجتمع الدراسة من القادة والخبراء بوزارة السياحة والآثار المصرية، هيئة التنشيط السياحي، والأكاديميين المتخصصين في السياحة والتسويق السياحي. أوضحت نتائج الدراسة أن تقنية الواقع الافتراضي في المرتبة الأولى لتسويق السياحة العلاجية، ان استخدام تلك التقنية سوف تتمكن المواقع السياحية والعلاجية للتسويق لكافة خدماتها بأكثر تفاعلية، كما اتفقت الآراء على ضعف البنية التحتية التكنولوجية للدولة من أهم التحديات التي تواجه تلك التطبيقات لتسويق السياحة العلاجية بمصر، كما اتفقت الآراء بشدة على عدم الاهتمام بالتدريب باستخدام تلك التقنيات الذكية. أوصت الدراسة إلى تطوير البنية الأساسية التكنولوجية لمواكبة التطبيقات الذكية، وضع التشريعات والقوانين لتنظيم العمل مع تلك التطبيقات، دمج تطبيقات (AI) في استراتيجيات التسويق الخاصة للمقاصد السياحية العلاجية.</p>

مقدمة

تعد مصر من الوجهات الرائدة في السياحة العلاجية، تمتاز بتنوع مصادرها الطبيعية حيث تساعد في علاج العديد من المشاكل الصحية والأمراض. تحتضن مصر العديد من المواقع الطبيعية والعلاجية التي تحتوي على العديد من العيون المعدنية والكبريتية، والرمال الساخنة، وهي تساهم بشكل فعال في علاج الأمراض الجلدية والأمراض الروماتيزمية (أحمد، ٢٠١١). ومن أبرز هذه المواقع واحة سيوه والوحدات البحرية والوادي الجديد وأسوان وسفاجا. هذا المزيج من الموارد الطبيعية والعلاجية جعل مصر وجهة مثالية لمنط لسياحة العلاجية، يجذب الزوار من جميع أنحاء العالم للتمتع بالمقومات

الطبيعية والاستجمام في أجواء ترفيهية وثقافية مميزة. وتعتمد صناعة السياحة والسفر على استخدام التسويق لجذب السائحين، وبالتالي يساعد الذكاء الاصطناعي للترويج للمقاصد السياحية العلاجية والرد على استفسارات العملاء وتوقع احتياجات العميل من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتعزيز التجربة السياحية.

مشكلة البحث

هناك العديد من الوسائل التنشيطية التي تستخدمها بعض الدول في الترويج لمقومات الجذب السياحية لديها إلا أن مصر تعتمد على وسائل تقليدية في الترويج للأماكن السياحية الطبيعية والعلاجية، وبالتالي عدم إلمام السياح بكل ما يقدم من خدمات مختلفة في هذا المجال.

تساؤلات الدراسة

- (١) ما مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسويق نمط السياحة العلاجية بمصر؟
- (٢) ما هي التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق وتنشيط السياحة العلاجية بمصر؟
- (٣) هل تقوم الأجهزة السياحية الرسمية في مصر بتنفيذ استراتيجية تسويقية لجذب السياح بغرض السياحة العلاجية؟

أهداف البحث

- (١) توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر.
- (٢) تعزيز التجربة السياحية، وبالتالي اتخاذ قرار السفر للمقصد السياحي.
- (٣) إلقاء الضوء إلى أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية.
- (٤) وضع رؤية استراتيجية لتنشيط السياحة العلاجية إلى مصر.

الإطار النظري:

تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence (AI)

تتسابق معظم دول العالم على استقطاب التطبيقات التكنولوجية الحديثة على اختلاف أنواعها، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية للتنمية المستدامة في كافة القطاعات. ويساهم (AI) في اتخاذ القرارات وحل المشكلات المختلفة (الشهوبي، ٢٠٢٤). يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى (الذكاء) وهي القدرة على الفهم والتفكير، الثانية وهي (الاصطناعي) وتعني شيء غير طبيعي أو مصنوع، وبالتالي تقوم فكرة الذكاء الاصطناعي على مبدأ ممارسة شيء مصنوع بنفس مهارات العقل البشري (مرزوقي، ٢٠٢١). ومن ثم فإن الذكاء الاصطناعي (AI) هي تكنولوجيا قادرة على تحقيق الأهداف المتعددة في بيئات وظروف مختلفة (Abd el Kafy et al., 2022).

يمكن تعريف (AI) بأنه مجموعة من الإجراءات تستند إلى الرياضيات والفيزياء، كما تهدف إلى تقليد مسألة التعلم في العقل البشري. أيضاً يتضمن (AI) مجموعة عمليات التي تمكن النظام من استنتاج النتائج المستقبلية من البيانات والأحداث السابقة والتي تمت معالجتها (Farahat et al., 2022).

يستخدم (AI) البيانات والمعلومات للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في صناعة السياحة، مما يساعد المؤسسات والشركات في وضع استراتيجية التسويق وتخطيط القدرة الاستيعابية وكذلك تخصيص الموارد، ومعرفة أسعار المنافسين، ثم تقديم أسعار تنافسية والعمل على تحليل طلب السوق (شوالي وعبد اللاه، ٢٠٢٣).

أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) في المجال السياحي:

لقد احتفلت منظمة السياحة العالمية UNWTO بيوم السياحة العالمي تحت شعار "السياحة والتحول الرقمي" عام ٢٠١٨. كذلك أنشأت الحكومة المصرية في نوفمبر ٢٠١٩ المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، وقامت مصر بإعداد الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي تحت شعار "الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية والازدهار" بالتعاون بين وزارة التعليم العالي مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (مرزوقي، ٢٠٢١). وفي يوليو ٢٠٢١ أعلن وزير الاتصالات عن إطلاق أول منصة رسمية داخل الدولة للذكاء الاصطناعي (ai.gov.eg)، حيث جاء إطلاق هذه المنصة في إطار حرص الدولة لمتابعة التطورات التكنولوجية، ولترسيخ مكانة الدولة لكي تصبح من رواد الذكاء الاصطناعي على المستوى الإقليمي والعالمي. مع تطور تكنولوجيا المعلومات ودرورها في المجال السياحي يمكن القول إن صناعة السياحة والسفر وتكنولوجيا المعلومات هما أدوات قوية للنمو الاقتصادي للعديد من دول العالم (Kushi & shyti, 2012).

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز التجربة السياحية من خلال توفير معلومات دقيقة وإثراء التفاعل مع المواقع السياحية، كذلك توجيه حركة السياح وادارة الزحام، كما تساهم تطبيقات (AI) في تحسين أمان السياح من خلال تحليل البيانات ومراقبة الأمن والتحقق من الهوية. كذلك يساهم استخدام (AI) لتنشيط السياحة الدولية والمحلية وتعزيز التسويق للمقصد السياحي (البيب، ٢٠٢٤). يمكن استغلال تطبيقات (AI) للوصول إلى العميل وأيضاً التعرف على سلوكه والتنبؤ بالطلب السياحي وبالتالي تلبية رغباته وتوقعاته (Verma et al., 2021). كذلك تساعد تلك التقنيات المسوقين في تعزيز أداء المؤسسات والشركات بسبب الأدوات التحليلية المتوفرة والتي تساعد على تحليل البيانات للعملاء، مما يوفر دلالات حول احتياجات ورغبات العملاء، ويعد ذلك ميزة تنافسية كبيرة للمؤسسات والدولة، وبالتالي الاستجابة السريعة للعميل وأيضاً التعرف على رغباته واحتياجاته (عبد الله، ٢٠٢٣).

ويؤكد (Davenport & Ronanki (2018) على أهمية الذكاء الاصطناعي في توفير تجربة مميزة لخدمة العملاء وذلك من خلال تصميم المزيج التسويقي: المنتج الذي يلي رغبات واحتياجات العملاء بشكل ملائم، وأيضاً يتم تسليمه في المكان المناسب له، والترويج له بسعر مناسب عبر الوسائط المتوفرة المناسبة له. وهناك العديد من الفوائد لاستخدام الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن تقليل تكاليف العمالة، والقدرة على خدمة العملاء أكثر من الموظفين، ويتعامل بسهولة مع احتياجات ومتطلبات العملاء، وتوفير المعلومات للعملاء، مثل مدى توافر الموارد الطبيعية والعلاجية في الدولة، والمرافق العامة والبيئة التحتية السياحية، والأسعار التنافسية وغيرها (الإمام وباب الخير، ٢٠٢٤).

أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية:

توجد العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال السياحة والسفر والتي يمكن للدولة استخدامها في تسويق السياحة العلاجية بمصر، من أمثلتها:

(١) تقنية الواقع الافتراضي (VR) Virtual Reality

تستخدم تقنية الواقع الافتراضي في الغالب كأداة للتسويق السياحي، حيث أنها توفر طرقاً بديلة للسفر ونموذجاً جديداً لصناعة السياحة حول العالم (عجينة وبهريز، ٢٠٢٢). وهي تقنية مثالية للسفر المسبق واستكشاف المواقع السياحية والعلاجية. وأيضاً من خلال استخدام تقنية الواقع الافتراضي سوف تتمكن المواقع العلاجية من التسويق لخدماتها بطريقة أكثر تفاعلية (الإمام وباب الخير، ٢٠٢٤). وقد اعتمدت العديد من الدول على هذه التقنية بمثابة أداة للتسويق للوجهات السياحية مثل: كندا، وإيرلندا، جنوب أفريقيا (Robinson, 2012). تسهم هذه التقنية في التعريف بالمواقع السياحية المختلفة ومنها المواقع الطبيعية والعلاجية، كذلك ارتفاع الحصة السوقية الدولية نتيجة لتسويق المسارات السياحية، والتي تسهم في وضع تلك المواقع العلاجية على الخريطة السياحية العالمية، وبالتالي تقليل التكلفة مقارنة بوسائل التسويق التقليدية (بظاظو، ٢٠١٤ ب). وعند استخدامها كأداة تسويقية، يمكن ان يساعد (VR) في نقل الخبرات وزيادة الوعي، وكذلك تعزيز صورة المقصد السياحي (Marzouk et al., 2019). كما تؤكد دراسة (Algieri et al., 2021) ان تلك التقنية لها دور كبير في دعم القدرة التنافسية من خلال تحسين تجربة العملاء، مع تقديم تجارب متنوعة، توفير الوقت والتكلفة في عملية التسويق والتدريب، وهي أيضاً وسيلة جذابة للترويج والتسويق للوجهات السياحية، كما تستخدم هذه التقنية كوسيلة للابتكار والتميز وجذب شريحة كبيرة من السوق.

(٢) الواقع المعزز كأداة تسويقية (ARM) Augmented Reality as a Marketing Tool

يعتبر الواقع المعزز أحد أدوات التسويق الجديدة للمقاصد السياحية. تم استخدام الواقع المعزز لجذب العملاء في العديد من العلامات التجارية، من خلال الهواتف الذكية بتوجيه الكاميرات إلى أي شيء يريدونه، بعد ذلك يقوم بإنشاء فيديو ثلاثي الأبعاد (Farahat et al., 2022). ومن مزايا الواقع المعزز هي جعل الأشياء ملفتة للنظر ولا تنسى وموجهة مباشرة نحو الحواس، وتعتبر هذه ميزة كبيرة لاستخدام الواقع المعزز في تسويق المقاصد السياحية والعلاجية، كما يمكن للزوار استكشاف بيئة غير مألوفة له بطريقة مثيرة وممتعة (Marzouk et al., 2019). يمكن تعريف الواقع المعزز: المزج بين الحقيقة والخيال بصورة تفاعلية ثلاثية الأبعاد وتكون في بيئة واقعية، وبالتالي هو نظام يسمح بالتفاعل للمستخدم مع العالم الحقيقي والافتراضي في نفس الوقت، الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي لكي يعزز الواقع الفعلي بمعلومات إضافية (السيد، ٢٠٢٣).

جدول (١) مقارنة بين تقنية الواقع الافتراضي وتقنية الواقع المعزز

تقنية الواقع المعزز AR	تقنية الواقع الافتراضي VR
- واقع إضافي للواقع الحقيقي	- واقع بديل للواقع الحقيقي
- يرى المستخدم العالم الحقيقي خلال استخدامه تلك التقنية	- يعيش المستخدم في عالم افتراضي وينفصل عن العالم الحقيقي
- لا يحتاج إلى بيئة خاصة لتوظيفه	- يحتاج إلى بيئة افتراضية متكاملة لتوظيفه
- لا يحتاج إلى معاميل ويعبر عن الواقع الخيالي	- يحتاج إلى معاميل افتراضية
- متزامن في تتطلب وجود البيئة الفعلية والاجسام الافتراضية	- غير متزامن فيستطيع المستخدم دخوله في أي وقت

المصدر: (السيد، ٢٠٢٣؛ الأسرج وآخرون، ٢٠١٩)

٣) استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تسويق المواقع السياحية العلاجية:

Geographic Information Systems (GIS)

هناك ظاهرة تسمى التسويق من خلال نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، ويسمى أيضا التسويق الجغرافي، تتيح عرض المنتج السياحي عن طريق رسائل البريد E-mail للسياح، وتقديم كافة المقومات السياحية والطبيعية والبشرية، مع إمكانية حصول السائحين على كافة احتياجاتهم، والاختيار بغض النظر عن الموقع الجغرافي. وبالتالي تشكل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) أداة لحفظ المعلومات والبيانات الخاصة بالأماكن، ومقومات الجذب بها وتحليلها على شكل خرائط رقمية باستخدام تقنية (GIS). كما تتيح تلك التقنية اتباع نهج أكثر شمولية وهو الحفاظ على التراث وأيضاً تسهل عملية تطوير المجموعات والأرشفيات التاريخية والأثرية الافتراضية، مع الاعتراف بتكامل تلك المواقع التراثية مع كل المناظر الطبيعية والعلاجية المحيطة بها (Yakar & Doğan, 2018).

٤) الروبوتات Robots

هي من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتستخدم لأداء مهام بسيطة مثل تحية نزلاء الفندق، تقديم الموسيقى، تقديم الورد للسياح، أيضاً أخذ أوامر العملاء واستقبالهم (الإمام وباب الخير، ٢٠٢٤). كذلك يمكن الاستفادة من الروبوتات في المطارات المصرية لأداء العديد من المهام مثل توجيه الركاب لتسجيل الوصول، نقل الحوائب، تسليم الأمتعة، الرد على استفسارات المسافرين. يعد مطار ميونيخ هو أول مطار في ألمانيا يستخدم هذه التقنية للترحيب بالركاب يسمى Josie Pepper، كذلك الإجابة على استفساراتهم (Abd el Kafy et al., 2022). وبالتالي تحسين خدمة العملاء مما يؤثر بشكل إيجابي في تحسين صورة المقصد السياحي.

٥) روبوتات الدردشة Chatbots

هي أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي تعتمد على محاكاة المحادثات البشرية، كذلك القيام بالعديد من المهام الاتصالية والتسويقية للشركات والمؤسسات؛ والتواصل مع العملاء، والرد على الاستفسارات، وأيضاً حل مشاكل العملاء، وتقديم العروض، توفير المنتجات، مع إتمام عملية البيع، وبالتالي تحقق هذه المحادثات العديد من المنافع التسويقية (سليمان، ٢٠٢٣). كما تعد روبوتات المحادثة هي أداة تسويقية فعالة، حيث يمكن أن تؤثر على سلوك العميل أو المستهلك في مرحلة اتخاذ القرار، علاوة على تقديم المعلومات وكافة البيانات عن المنتجات للعملاء، وبالتالي سهولة الحصول على محتوى المنتج أو الخدمة، مع إمكانية اتصال قبل مرحلة الشراء، بما يؤدي إلى الدفع نحو الشراء، وكسب الثقة، وارتفاع عائد الاستثمار للمؤسسات والدولة (إبراهيم وسامي، ٢٠٢٣). من ناحية أخرى لقد استخدمت الحكومة المصرية تقنية روبوتات الدردشة من خلال تطبيق "صحة مصر"، وهو البرنامج المعتمد الرسمي من وزارة الصحة والسكان للتوعية عن كيفية الوقاية من (COVID 19)، وأيضاً تفعيل وزارة الصحة المصرية تقنية الشات بوت من خلال رسائل قصيرة بموقع التواصل الاجتماعي "فيسبوك" وتطبيق "واتس آب" للتوعية الصحية (مصطفى، ٢٠٢١).

التسويق السياحي:

يمكن تعريف التسويق السياحي بأنه "العمليات الإدارية والفنية التي تقوم بها المنظمات والهيئات السياحية الرسمية أو المنشآت السياحية في الدول من أجل تحديد الأسواق السياحية الحالية والمحتملة والتعرف عليها ودراساتها والتأثير في رغبات واحتياجات المستهلكين السياحيين بها من أجل تنمية وزيادة الحركة السياحية القادمة منها وتحقيق التوافق بين المنتج السياحي ورغبات واحتياجات الشرائح السوقية المختلفة في تلك الأسواق" (البوطي، ٢٠١٢، ص: ٣٢).

وبالتالي هو نشاط متكامل شامل لجذب انتباه السياح من مختلف دول العالم، يبدأ بدراسة الأسواق السياحية المصدرة، والتعرف على الفرص المتاحة وتحديد احتياجات ورغبات العملاء، بل يجب معرفة درجة رضائهم وانطباعاتهم، أيضاً التسويق السياحي نشاط مشترك ليس مستقلاً تقوم به بعض الأجهزة والمنشآت السياحية والفندقية، بل هو نشاط مشترك تمارسه كافة الأجهزة والهيئات السياحية الرسمية العامة والخاصة بالدولة لتنمية الحركة السياحية الوافدة إليها. (عبد السميع، ٢٠٠٧).

السياحة العلاجية وأهميتها الاقتصادية:

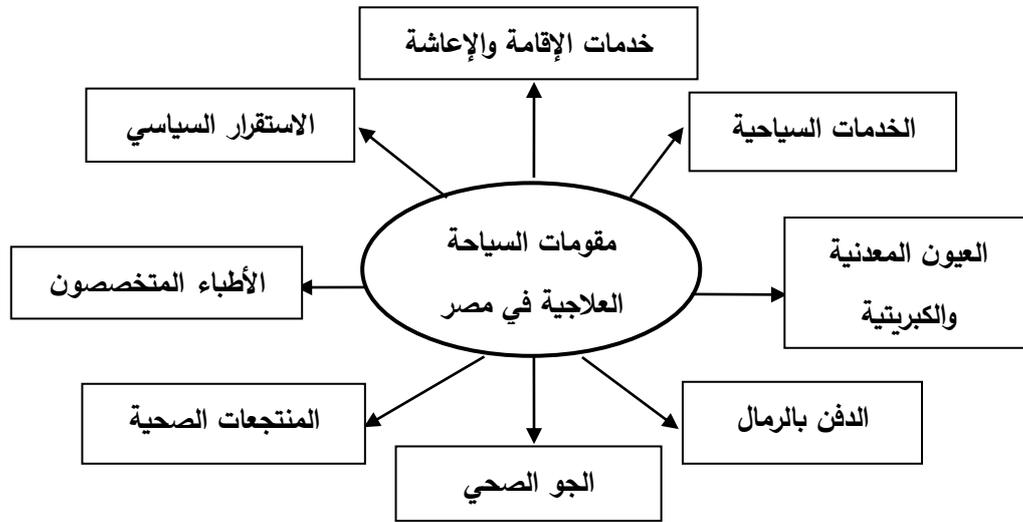
هي من الأنماط الهامة للسياحة الحديثة في الدول التي تتمتع بوجود العديد من العيون والآبار الكبريتية والتي تساعد على شفاء بعض الأمراض الجلدية والروماتيزمية، مع استخدام عيون المياه الساخنة والدفن بالرمال في بعض المناطق (دعبس، ٢٠٠٩). مع إمكانية استغلال مياه البحر للعلاج (أحمد، ٢٠١١). ويعرفها البعض بأنها: كافة التسهيلات الصحية التي تقدمها الدولة باستخدام الموارد الطبيعية وبشكل خاص المياه المعدنية والكبريتية (Wall & Matheson, 2006). وقد عرف الإنسان السفر بغرض العلاج والاستشفاء منذ فترة بعيدة ترجع إلى العصر الروماني، وهذا النمط بدأت العديد من الدول العربية الاهتمام والتوسع فيه (بظاظو، ٢٠١٤ - أ).

السياحة العلاجية هي إحدى الركائز الاقتصادية للدولة، حيث تعد مصدراً للنقد الأجنبي، كما تساهم في الحد من البطالة، توفير فرص عمل، ويقدر حجم السياحة العلاجية ٥ - ١٠٪ من حركة السياحة العالمية. وتنقسم إلى قسمين: سياحة طبية، سياحة استشفائية (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٤). وتأتي الأهمية الاقتصادية لنمو السياحة العلاجية، حيث يحتاج السائح الذي يسافر بغرض العلاج مدة إقامة طويلة تتراوح من ١٤ يوم إلى شهر فضلاً عن معدل الإنفاق المرتفع وذلك مقابل الخدمات السياحية المقدمة إليه والخدمات العلاجية والطبية (أحمد، ٢٠١١). وبالتالي يتميز السائح العلاجي بطول مدة إقامته في المكان، مما يؤثر في ارتفاع إيرادات النقد الأجنبي للدولة وزيادة الدخل القومي (زيدان، ٢٠١٨).

مقومات السياحة العلاجية في مصر:

تعد مصر من أغنى دول العالم بمقومات السياحة العلاجية، تمتلك مصر ١٦ موقعاً ساحلياً وداخلياً، كما تتوفر بها العديد من مقومات الجذب الطبيعية العلاجية من عيون وآبار ورمال ساخنة. لقد بلغ عدد تلك العيون المعدنية والكبريتية داخل مصر ١٣٥٦ عيناً؛ منها في الوادي الجديد ٨٢٧ (٥٦٤ في الداخلة و١٨٨ في الخارجة و٧٥ في الفرافرة)؛ و ٣١٥ في الواحات البحرية و١٠٦ في سيوه و٤٠ في الفيوم و٣٣ في شبة جزيرة سيناء والباقي ينتشر في خليج السويس ووادي النطرون وعيون حلوان وبعض المناطق داخل الدولة (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٤).

شكل (١): مقومات السياحة العلاجية في مصر



المصدر: من إعداد الباحث

يتضح من الشكل السابق أنه تمتلك مصر جميع مقومات نجاح السياحة العلاجية والاستشفائية، ولكن لم تحتل مصر مكانتها المستحقة على مستوى العالم في هذا المجال؛ ويرجع ذلك بسبب عدم الترويج الكافي لها، وأيضاً عدم جود هيئة أو كيان مستقل لحل المعوقات والتحديات التي تواجهها (زيدان، ٢٠١٨).

رؤية استراتيجية لتنشيط السياحة العلاجية إلى مصر:

أفاد دعبس (٢٠٠٩) ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار (٢٠٢٤) أن مصر تمتلك العديد من مصادر العلاج الطبيعي مما يجعلها تقع في مقدمة الدول التي يمكنها تحقيق عائد اقتصادي مرتفع من نمط السياحة العلاجية، ومن ثم يجب أن يكون هناك استراتيجية واضحة لتنشيط هذا النمط السياحي بالدولة تتضمن ما يلي:

- ١) تقييم الوضع الحالي لجميع أنشطة السياحة العلاجية للاستغلال الأمثل.
- ٢) الاهتمام بالخدمات في المواقع المتميزة بالرمال الساخنة والمياه المعدنية والكبريتية.
- ٣) زيادة الطاقة الاستيعابية الفندقية بكافة مستوياتها بالمناطق السياحية العلاجية.
- ٤) دراسة السوق وتحديد الدول المصدرة لنمط السياحة العلاجية وتحديد رغباتهم ودوافعهم.
- ٥) العمل على جذب أسواق بديلة مثل السوق الصيني، ويعد السائح الصيني أعلى مستوى إنفاق.
- ٦) العمل على جذب السياح العرب، حيث بلغ مستوى إنفاق العرب على نمط السياحة العلاجية حوالي ٢٧ مليون دولار في ٢٠٢٢.
- ٧) تشجيع الاستثمار في مجال السياحة العلاجية، مع تقديم كافة التسهيلات والحوافز للمستثمرين.
- ٨) وضع التشريعات والقوانين التي تنظم العمل في مجال السياحة العلاجية لضمان استدامة الموارد السياحية والطبيعية لنمط السياحة العلاجية.
- ٩) إطلاق حملات توعية من خلال برامج التلفزيون ومواقع التواصل الاجتماعي لتوعية المجتمع والعاملين في مجال السياحة لاستدامة الموارد الطبيعية.
- ١٠) إطلاق العديد من الحملات الترويجية للدولة كوجهة سياحية مميزة بالشرق الأوسط لنمط السياحة العلاجية.

الإطار التطبيقي للدراسة:

أولاً: منهجية الدراسة:

١- فرضيات الدراسة:

١. يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اراء عينة الدراسة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.
٣. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اراء عينة الدراسة حول تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.

٢- حدود الدراسة:

١. الحدود المكانية: وزارة السياحة والآثار المصرية.
٢. الحدود الزمنية: تمت الدراسة الميدانية للبحث في الفترة من ٢٠٢٤/٧/٥م إلى ٢٠٢٤/٩/١٠م.
٣. الحدود البشرية: القادة والمديرين والخبراء في هيئة التنشيط السياحي، وزارة السياحة والآثار، والأكاديميين المتخصصين بالسياحة والتسويق السياحي.

٣- تحديد حجم عينة الدراسة:

تم استخدام أسلوب العينة العشوائية لتحديد حجم عينة الدراسة من الخبراء بهيئة التنشيط السياحي، وزارة السياحة، والأكاديميين المتخصصين حسب معادلة Herbert Larkin التالية:

معادلة هيربرت اركن	
$n = \frac{p(1-p)}{(SE \div t) + p(1-p) \div N}$	
N	حجم المجتمع
T	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96
SE	نسبة الخطأ وتساوي 0.05
P	نسبة توفر المحايدة -0.50

المصدر: (بشماني، ٢٠١٤، ص ٩٠).

حسب المعادلة السابقة فان حجم عينة الدراسة يجب ألا يقل عن ٤٥ مفردة ($n \geq 45$) (رؤوف، ٢٠١٩، ص ٩٨)، ومن ثم فقد تم توزيع ٦٠ استمارة استبيان، وبعد استبعاد ٥ استمارات لعدم اكتمال البيانات فقد بلغ عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الاحصائي ٥٥ مفردة.

٤- تصميم أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان في جمع البيانات وتم تصميمها على شكل أسئلة موضوعية تتكون من (٢٢) سؤالاً وتنقسم الى ثلاثة محاور اختص المحور الأول بأهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر وتكون من (٧) أسئلة، واختص المحور الثاني بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر وتكون من (٥) اسئلة، واختص المحور الثالث بتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر وتكون من (١٠) اسئلة، وتم صياغة الاجابات على استمارة الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي جدول (٢).

جدول (٢) تصنيف مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥
المدى	$1.80 \geq 1.00$	$2.60 \geq 1.80$	$3.40 \geq 2.60$	$4.20 \geq 3.40$	$5.00 \geq 4.20$

٥- اختبار الثبات والصدق:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha لأجراء اختبار ثبات المقياس المستخدم، الجدول (٣) حيث تبين ان معامل الفا كرونباخ للمحور الأول المتعلق بأهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر بلغ ٠.٧٣٥، وبلغ المعامل للمحور الثاني المتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر ٠.٦٩٤، وبلغ المعامل للمحور الثالث المتعلق بتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر ٠.٨١٣، وبلغ معامل الفا كرونباخ لإجمالي استمارة الاستبيان التي تكونت من ٢٢ فقرة نحو ٠.٨٤٩، مما يشير إلى ارتفاع درجة ثبات فقرات الاستبيان المستخدم.

كما تم استخدام معامل صدق الاتساق الذاتي لإجراء اختبار الصدق لاستمارة الاستبيان حيث بلغت قيمة المعامل للمحور الأول المتعلق بأهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر بلغ ٠.٨٥٧، وبلغت قيمة المعامل للمحور الثاني المتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر ٠.٨٣٣، وبلغت قيمة المعامل للمحور الثالث المتعلق بتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر ٠.٩٠١، وبلغ معامل صدق الاتساق الذاتي لإجمالي استمارة الاستبيان التي تكونت من ٢٢ فقرة نحو ٠.٩٢١، مما يشير إلى وجود درجة عالية من الاتساق الذاتي ل فقرات الاستبيان.

جدول (٣) معامل الثبات والصدق لمحاور استمارة الاستبيان

المحور	العنوان	عدد الفقرات	معامل الثبات الفا كرونباخ	صدق الاتساق الداخلي
الأول	أهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر	٧	٠.٧٣٥	٠.٨٥٧
الثاني	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر	٥	٠.٦٩٤	٠.٨٣٣
الثالث	تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر	١٠	٠.٨١٣	٠.٩٠١
	اجمالي فقرات الاستبيان	٢٢	٠.٨٤٩	٠.٩٢١

صدق الاتساق الذاتي = الجزر التربيعي لمعامل الثبات.

ثانياً: التحليل الاحصائي لمتغيرات الدراسة:

المحور الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر

جدول (٤) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب آرائهم في أهمية الذكاء الاصطناعي

في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر

الفقرة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذكاء الاصطناعي AI يمكن أن يعزز تسويق السياحة العلاجية في مصر	٠	٠	٢	٢٣	٣٠	٤.٥٠	٠.٥٧
	٠	٠	٣.٦	٤١.٨	٥٤.٦		
استخدام وسائل تقليدية للترويج للسياحة العلاجية بمصر مما يحد من فعالية التسويق	٠	٤	٨	٢١	٢٢	٤.١٠	٠.٩١
	٠	٧.٣	١٤.٥	٣٨.٢	٤٠.٠		
يمكن أن يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تعزيز التجربة السياحية	٠	٠	٢	٢٣	٣٠	٤.٥٠	٠.٥٧
	٠	٠	٣.٦	٤١.٨	٥٤.٦		
يوجد استراتيجية واضحة لتنشيط	٣	١٨	٢٣	٧	٤	٢.٨٣	٠.٩٧

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الفقرة
		٧.٣	١٢.٧	٤١.٨	٣٢.٧	٥.٥	% السياحة العلاجية في مصر باستخدام الذكاء الاصطناعي
٠.٨٨	٣.٩٠	١٦	٢١	١٥	٣	٠	التكرار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى التنبؤ بالمستقبل
		٢٩.٠	٣٨.٢	٢٧.٣	٥.٥	٠	%
٠.٥٣	٤.٤٥	٢٦	٢٨	١	٠	٠	التكرار يساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على الابتكار والتجديد في البرامج السياحية بغرض العلاج وطرق تسويقها
		٤٧.٣	٥٠.٩	١.٨	٠	٠	%
٠.٥٧	٤.٤٧	٢٨	٢٥	٢	٠	٠	التكرار توفر تقنيات الذكاء الاصطناعي الوقت والجهد والتكلفة، حيث تعتبر عنصر مهم للتسويق الإلكتروني للمقصد السياحي المصري
		٥٠.٩	٤٥.٥	٣.٦	٠	٠	%

يوضح الجدول (٤) آراء عينة الدراسة حول أهمية الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر حيث تبين ان معظم الآراء تتفق بشدة على أن الذكاء الاصطناعي AI يمكن أن يعزز تسويق السياحة العلاجية في مصر بمتوسط حسابي ٤.٥٠ والانحراف المعياري ٠.٥٧، كما أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي إلى تعزيز التجربة السياحية بمتوسط حسابي ٤.٥٠ والانحراف المعياري ٠.٥٧، كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد على الابتكار والتجديد في البرامج السياحية بغرض العلاج وطرق تسويقها بمتوسط حسابي ٤.٤٥ والانحراف المعياري ٠.٥٣، كما أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر الوقت والجهد والتكلفة، حيث تعتبر عنصر مهم للتسويق الإلكتروني للمقصد السياحي المصري بمتوسط حسابي ٤.٤٧ والانحراف المعياري ٠.٥٧.

بينما تتفق معظم الآراء على أن استخدام وسائل تقليدية للترويج للسياحة العلاجية بمصر يحد من فعالية التسويق بمتوسط حسابي ٤.١٠ والانحراف المعياري ٠.٩١، كما أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى التنبؤ بالمستقبل بمتوسط حسابي ٣.٩٠ والانحراف المعياري ٠.٨٨.

في حين كانت الآراء محايدة على أنه يوجد استراتيجية واضحة لتنشيط السياحة العلاجية في مصر باستخدام الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي ٢.٨٣ والانحراف المعياري ٠.٩٧.

المحور الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر

جدول (5) توزيع افراد عينة الدراسة حسب آرائهم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الفقرة
٠.٦٩	٤.٢٣	٢٠	٢٩	٥	١	٠	التكرار تقنية الواقع الافتراضي
		٣٦.٤	٥٢.٧	٩.١	١.٨	٠	%
٠.٧٣	٤.١٦	٢٠	٢٤	١١	٠	٠	التكرار تقنية الواقع المعزز
		٣٦.٤	٤٣.٦	٢٠.٠	٠	٠	%

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الفقرة
١.٠٢	٣.٧٤	١٣	٢٤	١٠	٧	١	التكرار
		٢٣.٧	٤٣.٦	١٨.٢	١٢.٧	١.٨	%
٠.٩٢	٣.٤٧	٥	٢٦	١٥	٨	١	التكرار
		٩.١	٤٧.٣	٢٧.٣	١٤.٥	١.٨	%
٠.٧٧	٣.٩٠	١٤	٢٢	١٩	٠	٠	التكرار
		٢٥.٥	٤٠.٠	٣٤.٥	٠	٠	%

يوضح الجدول (5) آراء عينة الدراسة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق السياحة العلاجية بمصر حيث جاء في المرتبة الأولى تقنية الواقع الافتراضي بمتوسط حسابي بلغ ٤.٢٣ والانحراف المعياري ٠.٦٩، وجاء في المرتبة الثانية تقنية الواقع المعزز بمتوسط حسابي بلغ ٤.١٦ والانحراف المعياري ٠.٧٣، وجاء في المرتبة الثالثة روبوتات الدردشة بمتوسط حسابي بلغ ٣.٩٠ والانحراف المعياري ٠.٧٧، وجاء في المرتبة الرابعة تقنية نظم المعلومات الجغرافية بمتوسط حسابي بلغ ٣.٧٤ والانحراف المعياري ١.٠٢، وجاء في المرتبة الخامسة الروبوتات بمتوسط حسابي بلغ ٣.٤٧ والانحراف المعياري ٠.٩٢.

المحور الثالث: تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر

جدول (٦) توزيع افراد عينة الدراسة حسب آرائهم في تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي

لتسويق السياحة العلاجية بمصر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الفقرة
٠.٥٦	٤.٤٠	٢٤	٢٩	٢	٠	٠	التكرار
		٤٣.٧	٥٢.٧	٣.٦	٠	٠	%
٠.٧٢	٤.٠٩	١٥	٣٢	٦	٢	٠	التكرار
		٢٧.٣	٥٨.٢	١٠.٩	٣.٦	٠	%
٠.٨١	٣.٨٣	١٠	٣٠	١١	٤	٠	التكرار
		١٨.٢	٥٤.٥	٢٠.٠	٧.٣	٠	%
٠.٧١	٤.٢١	٢١	٢٥	٩	٠	٠	التكرار
		٣٨.١	٤٥.٥	١٦.٤	٠	٠	%
٠.٥٥	٤.٣٦	٢٢	٣١	٢	٠	٠	التكرار
		٤٠.٠	٥٦.٤	٣.٦	٠	٠	%
٠.٧١	٤.٢٩	٢٤	٢٣	٨	٠	٠	التكرار
		٤٣.٧	٤١.٨	١٤.٥	٠	٠	%
٠.٦٦	٤.٢٣	٢٠	٢٨	٧	٠	٠	التكرار
		٣٦.٤	٥٠.٩	١٢.٧	٠	٠	%

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الفقرة
٠.٨١	٤.٠٠	١٤	٣١	٦	٤	٠	التكرار
		٢٥.٤	٥٦.٤	١٠.٩	٧.٣	٠	%
٠.٧١	٤.٠٧	١٥	٣٠	٩	١	٠	التكرار
		٢٧.٣	٥٤.٥	١٦.٤	١.٨	٠	%
٠.٩١	٣.٨٥	١٢	٣٠	٦	٧	٠	التكرار
		٢١.٨	٥٤.٦	١٠.٩	١٢.٧	٠	%

يوضح الجدول (٦) آراء عينة الدراسة حول تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر، حيث تبين ان معظم الآراء تتفق بشدة على ضعف البنية التحتية التكنولوجية بمتوسط حسابي ٤.٤٠ والانحراف المعياري ٠.٥٦، كما ترى ضعف الدور الإعلامي بمتوسط حسابي ٤.٢١ والانحراف المعياري ٠.٧١، بالإضافة إلى عدم الاهتمام بالتدريب في استخدام تلك التقنيات بمتوسط حسابي ٤.٣٦ والانحراف المعياري ٠.٥٥، وكذلك ضعف الموارد المالية للدولة بمتوسط حسابي ٤.٢٩ والانحراف المعياري ٠.٧١، فضلا عن زيادة تكاليف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي ٤.٢٣ والانحراف المعياري ٠.٦٦، بينما تتفق معظم الآراء على عدم توافر التشريعات والقوانين اللازمة بمتوسط حسابي ٤.٠٩ والانحراف المعياري ٠.٧٢، كما ترى ضعف مقدمي الخدمات السياحية بمتوسط حسابي ٣.٨٣ والانحراف المعياري ٠.٨١، بالإضافة إلى عدم مشاركة القطاع الخاص بمتوسط حسابي ٤.٠٠ والانحراف المعياري ٠.٨١، وكذلك عدم التعاون بين الأجهزة السياحية الرسمية بمتوسط حسابي ٤.٠٧ والانحراف المعياري ٠.٧١، وأيضا تخفيض العمالة بالمنشآت السياحية والفندقية بمتوسط حسابي ٣.٨٥ والانحراف المعياري ٠.٩١.

ثالثا: اختبارات صحة فروض الدراسة:

١- اختبار صحة الفرضية الأولى:

استخدمت الدراسة في اختبار صحة الفرضية الأولى تحليل الانحدار الخطي البسيط باستخدام برنامج SPSS, V.24.

جدول (٧) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الأولى

المتغيرات	قيمة الانحدار (B)	الخطأ المعياري	قيمة T
المتغير التابع	١.٦٨٧*	٠.٤٦٨	٣.٦٠٧
المتغير المستقل	٠.٥٣٩	٠.١١٣	٤.٧٧٤
قيمة F المحسوبة	٢٢.٧٩٣		
مستوى دلالة F المحسوبة	٠.٠٠٠		
معامل الارتباط (R)	٠.٥٤٨		
معامل التحديد (R ²)	٠.٣٠١		
الخطأ المعياري للتقدير	٠.٣٨٣		

* ثابت الانحدار.

أوضحت نتائج الانحدار الخطي البسيط وجود علاقة قوية بين كل من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٥٤٨)؛ مما يشير إلى قوة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر، كما بلغت قيمة القابلية التفسيرية المتمثلة في معامل التحديد (٠.٣٠١)؛ مما يشير إلى أن ٣٠.١٪ من التغيرات الحاصلة في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر تفسرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة ٢٢.٧٩٣ عند مستوى دلالة إحصائية (sig= 0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد (٠.٠٥)، مما يشير إلى وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر، ويتضح مما سبق رفض الفرضية العدمية، وقبول الفرضية البديلة بأنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.

٢- اختبار صحة الفرضية الثانية:

استخدمت الدراسة اختبار (t test) لعينة واحدة عند مستوى معنوية (٠.٠٥) لاختبار صحة الفرضية الثانية باستخدام برنامج SPSS, V.24 كما يلي:

جدول (٨) اختبار (t test) لاختبار الفرضية الثانية

احتمال الدلالة p	٩٥ % فترة الثقة لفرق بين الوسطين		t اختبار	الخطأ المعياري للمتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
	الحد الأعلى	الحد الأدنى				
٠.٠٠٠	٤.٠٣	٣.٧٨	٦٣.٨٥٩	٠.٠٦١	٠.٤٥٤	٣.٩١

يتضح من الجدول (٨) ان احتمال الدلالة p اصغر من مستوى معنوية (٠.٠٥) ومن ثم فانه يتم قبول الفرضية البديلة انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء عينة الدراسة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.

٣- اختبار صحة الفرضية الثالثة:

استخدمت الدراسة اختبار (t test) لعينة واحدة عند مستوى معنوية (٠.٠٥) لاختبار صحة الفرضية الثالثة باستخدام برنامج SPSS, V.24 كما يلي:

جدول (٩) اختبار (t test) لاختبار الفرضية الثالثة

احتمال الدلالة p	٩٥ % فترة الثقة لفرق بين الوسطين		t اختبار	الخطأ المعياري للمتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط
	الحد الأعلى	الحد الأدنى				
٠.٠٠٠	٤.٢٦	٤.٠٢	٦٩.١٤٩	٠.٠٦٠	٠.٤٤٤	٤.١٤

يتضح من الجدول (٩) ان احتمال الدلالة p اصغر من مستوى معنوية (٠.٠٥) ومن ثم فانه يتم قبول الفرضية البديلة انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء عينة الدراسة حول تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في تسويق وتطوير السياحة العلاجية في مصر.

مناقشة النتائج:

اتفقت معظم آراء الخبراء حول أهمية الذكاء الاصطناعي لتسويق وتطوير السياحة العلاجية بمصر، كما أكدت الدراسة النظرية والتطبيقية ان استخدام تلك التطبيقات يمكن أن يؤدي إلى تعزيز التجربة السياحية، وتعزيز التسويق للوجهة السياحية والتفاعل مع المواقع السياحية والعلاجية. كما اتفقت الآراء أن تلك التطبيقات تساعد على الابتكار والتجديد في البرامج السياحية بغرض العلاج وطرق تسويقها. كما ان استخدام تلك التقنيات توفر الوقت والجهد والتكلفة باعتبارها عنصر هام للتسويق الالكتروني للوجهة السياحية. بينما اتفقت معظم الآراء على أن استخدام وسائل تقليدية للترويج لنمو السياحة العلاجية في مصر يحد من فعالية التسويق، كما أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى التنبؤ بالمستقبل. في حين كانت الآراء محايدة على أنه يوجد استراتيجية واضحة لتنشيط السياحة العلاجية في مصر باستخدام الذكاء الاصطناعي.

كما أوضحت الدراسة آراء الخبراء لأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر، جاءت في المرتبة الأولى تقنية الواقع الافتراضي، ويتفق هذا مع دراسة (الإمام وباب الخير ٢٠٢٤) ان استخدام تلك التقنية سوف تتمكن المواقع السياحية والعلاجية للتسويق لكافة خدماتها بأكثر تفاعلية، حيث تسهم تلك التقنية بالتعريف لأهم المواقع السياحية والعلاجية بمصر، وأيضاً أوضحت الدراسة النظرية عند استخدام تلك التقنية كأداة تسويقية يمكن ان يساعد في تعزيز صورة المقصد السياحي، ثم جاءت في المرتبة الثانية تقنية الواقع المعزز كأحد أدوات التسويق الحديثة للمقاصد السياحية، ثم جاءت في المرتبة الثالثة روبوتات الدردشة، كما أوضحت الدراسة النظرية هي أداة تسويقية فعالة، تؤثر على سلوك المستهلك في مرحلة اتخاذ القرار.

كما اتفقت معظم آراء الخبراء على ضعف البنية التحتية التكنولوجية للدولة من أهم التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتسويق السياحة العلاجية بمصر، وأيضاً ضعف الدور الإعلامي من جانب الدولة، كما اتفقت الآراء بشدة على عدم الاهتمام بالتدريب باستخدام تلك التقنيات. وكذلك ضعف الموارد المالية للدولة، وأيضاً زيادة تكاليف استخدام تلك التطبيقات، بينما اتفقت معظم الآراء على عدم توافر التشريعات والقوانين اللازمة، وعدم مشاركة القطاع الخاص في التسويق السياحي، كذلك اتفقت آراء الخبراء على عدم التعاون بين الأجهزة السياحية الرسمية للدولة في هذا المجال.

التوصيات:

- (١) تطوير وتحديث البنية الأساسية التكنولوجية لمواكبة التطبيقات الذكية.
- (٢) وضع التشريعات والقوانين لتنظيم العمل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- (٣) تنظيم دورات تدريبية للعاملين بكافة المقاصد السياحية العلاجية، وتزويد العاملين بالمهارات اللازمة للتعامل مع تلك التطبيقات والأنظمة الذكية بكفاءة وفاعلية.
- (٤) إنشاء هيئة مستقلة تتبع وزارة السياحة والآثار لمتابعة تلك التطبيقات للرقابة والإشراف عليها قبل تقديمها للعملاء.
- (٥) دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التسويق الخاصة للمقاصد السياحية العلاجية.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، إيناس السعيد وسامي، معتز أحمد (٢٠٢٣): أثر روبوتات المحادثة التفاعلية "الشات بوت" في تسويق خدمات التعليم الجامعي الخاص لدي الطلاب، العدد ٦٦، الجزء الأول، يوليو، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر.
- أحمد، منال شوقي عبد المعطى (٢٠١١): جغرافية السياحة، الطبعة الأولى، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- البطوطي، سعيد (٢٠١٢): التسويق السياحي، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- السيد، سلسبيل عطية (٢٠٢٣)، السفر والسياحة في عالم الميتافيرس: بين آفاق الواقع الافتراضي وإمكانيات الواقع المعزز، المجلد ٣، العدد ٢، المجلة الدولية للسياحة والآثار والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة بني سويف.
- الشهوي، عبد الحكيم مصباح (٢٠٢٤): استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية السياحية في ليبيا، المجلد الأول، العدد ٢٤، مارس، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراته، ليبيا.
- الأسرج وآخرون، محمد معتز فتحي (٢٠١٩): أثر تفاعل نمطي الواقع المعزز على تنمية التحصيل الدراسي لمهارات نظم تشغيل الحاسب الآلي لدي طلاب المعاهد الفنية التجارية، العدد ١٨، ج ١، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، جامعة بنها.
- الإمام، غادة محمود حسن وباب الخير، مجدي عبد الرازق (٢٠٢٤): "الفوائد والتحديات لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في صناعة السياحة: رؤية تحليلية من وجهة نظر العاملين في شركات السياحة والفنادق"، المجلد ٨، العدد (١/١)، يونيو، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات.
- بشماني، شكيب (٢٠١٤). دراسة تحليلية مقارنة للصيغ المستخدمة في حساب العينة العشوائية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد ٣٦، العدد ٥.
- بظاظو، إبراهيم خليل إبراهيم (٢٠١٤ - أ): الإدارة البيئية المثلى في تنمية مواقع السياحة البيئية في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- بظاظو، إبراهيم خليل إبراهيم (٢٠١٤ - ب): تطبيقات التقنيات التفاعلية للواقع الافتراضي في تسويق المسارات السياحية الافتراضية في الأردن، المجلد ١١، عدد خاص، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة قناة السويس.
- دعبس، محمد يسري إبراهيم (٢٠٠٩): صناعة السياحة بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، الملتقى المصري للإبداع والتنمية، الإسكندرية.
- رؤوف، رعد عدنان (٢٠١٩). اعادة صياغة الثقافة التسويقية باعتماد معطيات التسويق المجتمعي دراسة استطلاعية لآراء العاملين في شرطة اسيا سيل للاتصالات في محافظة نينوي، مجلة تنمية الراقدين، العدد ١٢٢، المجلد ٣٨.
- زيدان، هيام سالم (٢٠١٨): الآثار الاقتصادية لتنمية السياحة العلاجية في مصر، العدد ١٩، يناير، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر.

- سليمان، نها أنور (٢٠٢٣): فاعلية الجهود التسويقية لروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI Chatbots) في بناء قيمة العلامة التجارية واستجابة العملاء، العدد ٨٤، (الجزء ٢، المجلد ٢)، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام، جامعة القاهرة.
- شوالي، عبد الفتاح سليمان وعبد اللاه، محمود محمد عبد المنعم (٢٠٢٣): أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق عبر المؤثرين ونية الشراء في وكالات السياحة والسفر، المجلد ٧، العدد (١/١)، يونيو، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات.
- عبد السمیع، صبري (٢٠٠٧): الأسس العلمية للتسويق السياحي والفندقي وتجارب بعض الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- عبد الله، رحاب عبد المعز (٢٠٢٣): الاتجاهات البحثية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق: دراسة تحليلية من المستوى الثاني، العدد ٨٤، (الجزء ٢، المجلد ٢)، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، كلية الإعلام، جامعة القاهرة.
- عجينة، فكرية عبد الفتاح إسماعيل وبهریز، أحمد يوسف عبد السلام (٢٠٢٢): دور السياحة الافتراضية في الترويج للوجهات السياحية في مصر في ظل جائحة كورونا (COVID 19) على ضوء تجارب بعض الدول العربية، العدد ١١، الجزء ٤، يونيو، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة المنصورة.
- لبيب، بسنت أحمد (٢٠٢٤): تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنشيط السياحة وحماية التراث، العدد ٥، يناير، المجلة العربية لبحوث الاتصال والإعلام الرقمي، كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
- مرزوقي، صابر يحيي (٢٠٢١): أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بجودة الخدمات السياحية بالتطبيق على القطاع السياحي في جمهورية مصر العربية، المجلد ١٥، العدد ٣، ديسمبر، المجلة الدولية للتراث والسياحة والضيافة، كلية السياحة والفنادق، جامعة الفيوم.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ٢٠٢٤: تطوير سياسات زيادة إيرادات السياحة العلاجية من النقد الأجنبي المستدام، العدد ٢٠ - فبراير، مجلس الوزراء، العاصمة الإدارية الجديدة، مصر.
- مصطفى، ولاء يحيي (٢٠٢١): فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة" بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، العدد ٥٨، ج ١، يوليو، مجلة البحوث الإعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر.

المراجع باللغة الانجليزية:

- Abd El Kafy, J. H., Eissawy, T. M., & Hasanein, A. M. (2022): Tourists Perceptions Toward Using Artificial Intelligence Services in Tourism and Hospitality. *Journal of Tourism, Hotels and Heritage*, Vol. 5 No. 1, PP. 1-20.
- Algieri, B., Aquino, A., & Succurro, M. (2021): International competitive advantages in tourism: An eclectic view, 25, 41–52.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018): Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review (HBR)*.

Farahat, E. M. S., Mohamed, M. E. & Samir, B. (2022): Artificial intelligence applications and its impact on the competitiveness of the Egyptian tourist destination. Journal of Tourism and Hotels Faculty, Mansoura University, Vol. 11 (Part 2), PP. 57-93.

Kushi, B., Shyti, E., (2012): The Impact of GIS Application in the Tourism Development of Elbason Region, The Romanian Economic Journal.

Marzouk, A., Maher, A. & Mahrous, T. (2019): The Influence of Augmented Reality and Virtual Reality Combinations on Tourist Experience, Journal of the Faculty of Tourism and Hotels, University of Sadat City, Vol. 3, Issue 2.

https://mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/63484.

Robinson, P. (2012): Tourism: the key concepts. (1 st ed.). New York: Routledge.

Verma, Sanjeev; Sharma, Rohit; Deb, Subhamay; Maitra, Debojit. (2021). "Artificial intelligence in marketing: Systematic review and future research direction". International Journal of Information Management Data Insights, Vol. 1, pp. 255-275.

Wall, G. & Matheson, A. (2006): Tourism Changes, impacts and opportunities, me Graw Hill, New Jersey.

Yakar, M., & Doğan, Y. (2018): GIS and three-dimensional modeling for cultural heritages. International Journal of Engineering and Geosciences (IJEG), Vol. 3 (2), PP. 050-055. <https://doi.org/10.26833/ijeg.378257>.

The Role of Artificial Intelligence Applications in Marketing Health Tourism in Egypt

Samy Ibrahim Ahmed Ahmed

Tourism Studies Department
High pharaohs Institute for Tourism & Hotels Giza, Egypt

Abstract

Artificial Intelligence (AI) Applications help to promote and market tourism and health destinations, Therefore the research aims to clarify the role of these applications in marketing health tourism in Egypt, as well as knowing the most important applications of artificial intelligence in marketing health tourism, which is Virtual Reality technology, Augmented reality technology, GIS technology, Robots, Chatbots. The study population was represented by leaders and experts from the Egyptian Ministry of Tourism and Antiquities. Tourism Promotion Authority, and academics specialized in tourism and tourism marketing. The results of the study showed that virtual reality technology is ranked first in marketing health tourism. Using this technology will enable tourism and health sites to market all their services more interactively. Opinions also agreed that the country's weak technological infrastructure is one of the most important challenges facing these applications for marketing health tourism in Egypt. Opinions also strongly agreed on the lack of interest in training using these smart technologies. The study recommended developing the technological infrastructure to keep pace with smart applications, establishing legislation and laws to regulate work with these applications, integrating AI applications into marketing strategies for health tourism destinations.

Key Words: Artificial Intelligence Applications, Marketing, Health, Tourism, Egypt