

عنوان المشروع

“تحسين تجربة الحاج وجودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي

دراسة حالة شركة مشارق في مكة المكرمة ”

اسم الطالبة

فاطمة بنت خليل أحمد أبو الخير

الرقم الجامعي (2021206033)

مشروع تخرج (٢)

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د/ منى بنت مصطفى العشري

(عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن)

الفصل الدراسي الثاني - ٢٠٢٤

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبعد،

أتقدم بخالص الشكر والامتنان لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث العلمي.

أود أن أعبر عن شكري العميق للدكتورة منى ، على توجيهاتها القيمة ودعمها المستمر طوال فترة إعداد البحث. كان لنصائحها الثمينة ورؤيتها السديدة الأثر الكبير في تحسين جودة هذا العمل. ولا يفوتني أن أشكر أفراد عائلتي على دعمهم المعنوي وتشجيعهم لي خلال مسيرتي الدراسية. وأخيراً، أتوجه بالشكر إلى جميع زملائي في الجامعة، على تعاونهم وروح الفريق التي ساعدتني في التغلب على العديد من التحديات.

بارك الله في جهود الجميع، وأدام عليكم نعمة العلم والمعرفة.

والحمد لله رب العالمين،

[فاطمة بنت خليل أحمد]

[24-8-2024]

الاهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إلى من كانوا رفاقي في رحلة الأمل، إلى من ساندوني في مسيرتي رغم طول الانتظار وخوض الصعاب، حتى نلنا المنى وحققنا الحلم،

إلى أمي وأبي، من غرسوا فيّ العزيمة والصبر، وكانوا لي سندًا وقوة في كل خطوة،

إلى إخوتي وأخواتي، شركاء النضال ورفاق الدرب، الذين كانوا لي نورًا يضيء لي الطريق،

إلى زملائي الأوفياء الذين وقفوا بجاني في كل تحدٍ، وشاركوا معي لحظات الفرح والانتصار،

إلى كل من آمن بي ودعمني بكلمة طيبة أو دعاء مخلص أو نصيحة سديدة،

إلى كل من ساهم في إنجاح رحلتي الأكاديمية، وساعدني على اجتياز العقبات وتحقيق هذا
الأنجاز العلمي

أهدي هذا البحث، تعبيرًا عن رحلة مليئة بالعناء والصبر، واحتفاءً بالنصر الذي تحقق بعد طول انتظار. لقد خضنا الصعاب ونلنا المنى، وحلمنا اليوم يلامس عنان السماء.

[فاطمة بنت خليل أحمد]

[24-8-2024]

مستخلص الدراسة

الهدف: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تحسين تجربة الحجاج وجودة الخدمات المقدمة لهم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال دراسة حالة شركة مشارق في مكة المكرمة.

المنهجية: استخدمت الدراسة منهجية البحث النوعي من خلال المقابلات والزيارات الميدانية، بالإضافة إلى تحليل البيانات المتوفرة من شركة مشارق. تم التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات الكبيرة، وتقنيات التعلم الآلي، وأنظمة التوصيات لتحسين الخدمات اللوجستية والإدارية.

النتائج: أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق أدى إلى تحسينات ملموسة في تجربة الحجاج، مثل تقليل أوقات الانتظار، وزيادة دقة التوجيهات والمعلومات المقدمة لهم، وتحسين إدارة الحشود. كما ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل التكاليف.

التطبيقات والأهمية: يمكن تطبيق نتائج هذه الدراسة لتحسين الخدمات المقدمة للحجاج في شركات أخرى تعمل في نفس المجال، مما يساهم في رفع مستوى رضا الحجاج وتحسين كفاءة العمليات. تكمن أهمية الدراسة في إبراز الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات في القطاعات الحيوية مثل قطاع الحج.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تجربة الحجاج، جودة الخدمات، شركة مشارق، مكة المكرمة، التحليل البياني، إدارة الحشود.

جدول المحتويات

الشكر والتقدير

الاهداء

١	١. الفصل الأول : الإطار العام للدراسة
٢	١,١ المقدمة
٥	١,٢ مشكلة البحث
٥	١,٢,١ الفجوات النظرية
٥	١,٢,٢ الفجوات التطبيقية
٥	١,٣ أهمية البحث
٥	١,٣,١ أهمية نظرية
٦	١,٣,٢ أهمية تطبيقية
٦	١,٤ أسئلة البحث
٧	١,٥ أهداف البحث
٨	١,٦ فرضيات البحث
٩	١,٧ نموذج الدراسة
١٠	١,٨ الدراسة الميدانية
١١	٢. الفصل الثاني : الدراسات السابقة
١٢	٢,١ المقدمة
١٣	٢,٢ المبحث الأول : استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات الحجاج
١٤	٢,٣ المبحث الثاني : تحسين تجربة الحجاج وجودة الخدمات
١٥	٢,٤ العلاقة استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق للمطوفين
١٥	٢,٥ الخاتمة
١٦	٣. الفصل الثالث : منهجية الدارسة
١٧	٣,١ المقدمة
١٧	٣,٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
١٨	٣,٣ تصميم البحث (بصلة البحث)
١٩	هيكل المشروع
٢٠	٣,٤ مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
٢٠	٣,٥ طريقة جمع البيانات
٢١	٣,٦ أنواع البيانات

٢٢	٣,٧ إجراء التحليل الإحصائي
٢٢	٣,٨ الخاتمة
٢٣	٤. الفصل الرابع : التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
٢٤	٤,١ التمهيد
٢٥	٤,٢ توصيف عينة الدراسة
٢٧	٤,٣ قياس الصدق والثبات لأداة الدراسة :
٢٧	٤,٣,١ صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:
٢٨	٤,٣,٢ ثبات أداء الدراسة:
٢٩	٤,٤ الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الاجابة على أسئلة البحث)
٣١	٤,٣ معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة
٣٢	٤,٤ نتائج اختبار صدق فرضيات الدراسة:
٣٢	فرضيات البحث
٣٥	٤,٥ الخاتمة
٣٦	٥. الفصل الخامس : حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
٣٧	٥,١ المقدمة
٣٧	٥,٢ التوصيات
٣٨	٥,٣ حدود الدراسة
٣٨	٥,٣,١ الحدود الموضوعية:
٣٩	٥,٤ الدراسات المستقبلية
٤١	٥,٥ الخاتمة

قائمة المراجع

الملاحق

جدول الأشكال

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
١	نموذج البحث تصميم الشكل من اعداد الباحث ٢٠٢٤	٦
٢	بصلة البحث تصميم الشكل من اعداد الباحث ٢٠٢٤	١٨
٣	هيكل البحث تصميم الشكل من اعداد الباحث ٢٠٢٤	١٩
٤	صورة ١ من برنامج اكسل	٢٦
٥	صورة ٢ من برنامج اكسل	٢٦
٦	نماذج الفرضيات من اعداد الباحث	٣٤

جدول الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
١	مجتمع العينة	٢٠
٢	عينة البحث	٢٠
٣	طريقة جمع البيانات	٢٠
٤	طريقة جمع البانات	٢١
٥	توصيف عينة البحث	٢٥
٦	صدق المقاييس المستخدمة	٢٧
٧	ثبات أداء الدراسة	٢٨
٨	الاحصاء الوصفي ١	٢٩
٩	الاحصاء الوصفي ٢	٢٩
١٠	التحليل الوصفي	٣٠
١١	معاملات الارتباط الخطي	٣١
١٢	فرضية ١	٣٢
١٣	فرضية ٢	٣٣
١٤	فرضية ٣	٣٤
١٥	فرضية ٤	٣٤

١. الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

١,١ المقدمة

تعد رحلة الحج من أبرز الأحداث الدينية التي ينتظرها المسلمون حول العالم. تتميز تلك الرحلة بأهميتها الكبيرة وطابعها الديني الخاص، حيث يسعى المسلمون لأداء مناسك الحج في مكة المكرمة بأفضل طريقة ممكنة لذا يحتاج الحجاج إلى المطوفين

"المطوف" هو الشخص الذي يرشد الحجاج إلى مناسك الحج ويساعدهم في تنفيذها ويعملون على توفير الخدمات للحجاج منذ وصولهم إلى مكة المكرمة حتى مغادرتهم لها

يُعرف المطوفون أيضاً بـ "الأدلة"، وهم يساعدون الحجاج في الإسكان وحل مشكلاتهم وتغطية احتياجاتهم بكافة جنسياتهم

لذا تعمل شركات المطوفين على تقديم خدمات متكاملة للحجاج، تشمل هذه الخدمات الإسكان، والنقل، والغذاء، والمساعدة في التسوق، وزيارة المعالم الدينية

يُعد دور المطوفين أساسياً في توجيه ومساعدة الحجاج خلال رحلتهم الروحانية، يساهمون في تحسين تجربة الحجاج وتسهيل أداء مناسكهم بكفاءة ويسر وسهولة، يعد دور شركات المطوفين دوراً بارزاً في تسهيل وتحسين تجربة الحجاج والمعتمرين في مدينة مكة المكرمة

لذا العديد من شركات المطوفين يسعون إلى تحسين تجربة الحجاج وتقديم خدمات أفضل وأكثر فعالية في هذا السياق، يأتي دور التكنولوجيا وتحديداً الذكاء الاصطناعي لتقديم حلول مبتكرة وتحسين تجربة الحجاج فالذكاء الاصطناعي يلعب دوراً حيوياً في تحسين خدمات الحجاج من خلال تحسين تجربتهم وتوفير نظم ذكية لتسهيل التواصل، وتعزيز الأمان بفحص البيانات وتحسين إدارة الحدث بكفاءة عالية

على الرغم من أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الحجاج، إلا أنه يوجد فجوات في الدراسات السابقة تتطلب مزيداً من البحث والتحليل. على سبيل المثال، رغم وجود بعض الدراسات التي تناقش استخدام الروبوتات الذكية وتطبيقات الهاتف الذكي في تسهيل الحج، إلا أنه لا يزال هناك نقص في الأبحاث التي تركز على تقييم تأثير هذه التقنيات على تحسين تجربة الحجاج بشكل شامل وتحديد التحسينات المحتملة وغيرها

تتمثل المشكلة الأساسية التي يسعى البحث إلى حلها في تحسين تجربة الحجاج وتقديم خدمات أفضل وأكثر فعالية في مكة المكرمة، يتعين على الشركات المطوقة التكيف مع الزيادة المستمرة في أعداد الحجاج وتلبية احتياجاتهم ومتطلباتهم بشكل كامل، ومن خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن تحقيق تحسينات ملموسة في تجربة الحجاج وتسهيل أداء المناسك الدينية، لذا يهدف هذا البحث إلى دراسة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين وتحليل تأثيرها على تحسين تجربة الحجاج في مكة المكرمة، ومن

خلال تحديد الفجوات الموجودة في الدراسات السابقة وتحديد المشكلة التي يعالجها البحث، سيسهم هذا البحث في إثراء المعرفة العلمية وتوفير أساس قوي لتطوير تقنيات أكثر تقدماً لخدمة الحجاج .

البحث يهدف إلى تعزيز تجربة الحجاج في مكة المكرمة من خلال دمج التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي والذي يتمحور حول تحسين التخطيط والتنظيم لفعاليات الحج، وتعزيز الأمان والسلامة باستخدام تقنيات متقدمة، وتحسين جودة الخدمات الدينية بواسطة التكنولوجيا المبتكرة، ينعكس هدف البحث في تحقيق تفاعل إيجابي بين التكنولوجيا والخدمات الحجية لضمان تجربة مثلى للحجاج.

يُمكن الاستفادة من عدة تقنيات ذكاء اصطناعي لتحسين تجربة الحجاج في مشعر منى. تشمل هذه التقنيات تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، والتعرف على الصوت والصورة، والروبوتات والأتمتة الذكية. يتيح استخدام هذه التقنيات عدة فوائد لتحسين جودة الخدمات الحجية وتوفير تجربة متميزة للحجاج.

تقنية تحليل البيانات الضخمة تساعد في تحليل كميات هائلة من البيانات المتاحة، مثل بيانات المواقع والتوجيهات والتفاعلات السابقة للحجاج. يمكن استخدام هذه البيانات لتحديد الاتجاهات والنماذج وتوفير توصيات مخصصة للحجاج بناءً على احتياجاتهم الفردية وتفضيلاتهم، مما يعزز تجربتهم الشخصية.

باستخدام تقنيات التعلم الآلي، يمكن تطوير نماذج تنبؤية تستند إلى تحليل البيانات وتوقع المشكلات المحتملة وتلبية الاحتياجات الفردية للحجاج. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام التعلم الآلي لتحديد الأماكن التي قد تشهد ازدحاماً والتوقعات الجوية والمخاطر المحتملة، مما يمكن شركات المطوفين من اتخاذ إجراءات وقائية وتوفير الإرشادات الملائمة للحجاج.

تقنية التعرف على الصوت والصورة تسمح بتحليل تفاعلات الحجاج بواسطة التعرف على الصوت والصورة. يمكن استخدامها لتوفير خدمات توجيهية صوتية أو تعرض مرئية للحجاج، مما يسهل عليهم الوصول إلى المعلومات الهامة وتوجيهات الأداء بشكل سريع وسهل.

أما بالنسبة للروبوتات والأتمتة الذكية، فيمكن استخدامها لتحسين إدارة الموارد والتواصل مع الحجاج بشكلٍ فعال. يمكن للروبوتات أو الأتمتة الذكية تنفيذ مهام محددة مثل توزيع المياه أو توفير المعلومات العامة، مما يخفف العبء عن العمال ويحسن كفاءة توفير الخدمات.

في دراسة أجراها أحمد عبدالله محمد (٢٠٢٠) أبرز فيها دور الذكاء الاصطناعي كوسيلة فعالة لتحسين أداء شركات المطوفين وتقديم خدمات عالية الجودة للحجاج. باستخدام تقنيات التحليل الذكي والتعلم الآلي، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين التخطيط وتوزيع الخدمات في مشعر منى، وتحسين تجربة الحجاج من خلال توفير معلومات دقيقة وتوجيهات فورية، وتعزيز السلامة والأمان من خلال رصد المخاطر والتدخل السريع، وتحسين إدارة الموارد وتوجيهها بشكل أكثر كفاءة.

بالتالي، يسعى هذا البحث إلى استكشاف وتحليل الفوائد المحتملة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين، بهدف تحسين تجربة الحجاج وتوفير بيئة محسنة لأداء مناسك الحج. سيتم دراسة تجارب المؤسسات الحالية وتحليل تقنيات الذكاء الاصطناعي المناسبة لتحقيق هذه الأهداف.

١,٢ مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في التحديات التي يواجهها الحجاج في مكة المكرمة خلال أداء مناسك الحج، وكيف يمكن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربتهم وتسهيل أدائهم للفرائض الدينية.

١,٢,١ الفجوات النظرية

تكمن الفجوة النظرية في قلة الأبحاث التي استكشفت بشكل شامل استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة الحجاج، حيث يتعين تطوير إطار نظري يقدم فهماً أعمق لكيفية تكامل هذه التقنيات في سياق خدمات الحج وتحسين تفاعل الحجاج معها.

١,٢,٢ الفجوات التطبيقية

تتجلى الفجوة التطبيقية في ضرورة تحويل النظريات والأفكار إلى حلول فعالة وتطبيقية في سياق شركات المطوفين بمكة المكرمة، حيث يحتاج البحث إلى تطوير وتجربة نماذج عمل تختلف باحتياجات وظروف الحجاج لتحقيق تحسين ملموس في تجربتهم الدينية.

١,٣ أهمية البحث

أهمية البحث في هذا السياق تتجلى في تحسين تجربة الحجاج وتسهيل رحلاتهم الدينية، وتطوير الخدمات المقدمة في شركات المطوفين باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، مما يساهم في رفع مستوى الرضا والثقة لدى الحجاج وتحقيق تجربة حج أكثر راحة وسلامة وفعالية.

١,٣,١ أهمية نظرية

١. فهم الظواهر والعلاقات: يساعد البحث النظري في فهم كيفية تأثير استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على تجربة الحجاج، وتحديد العلاقات بين عوامل مختلفة مثل نوعية الخدمات المقدمة ورضا الحجاج وثقتهم في تلك الخدمات.

٢. توجيه الأبحاث العملية: يمكن للبحث النظري أن يوجه الأبحاث العملية في تحديد أفضل الطرق لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين لتحسين تجربة الحجاج، بما في ذلك تحديد التطبيقات الأكثر فعالية والتكنولوجيات المناسبة. تقديم الإطار الفكري: يمكن أن يقدم البحث النظري إطاراً فكرياً لفهم تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على تجربة الحجاج، مما يساعد الباحثين والممارسين في مجال الحج على تحليل البيانات وتفسير النتائج بشكل أفضل.

٤. التنبؤ والتطبيقات العملية: يمكن للبحث النظري أن يساعد في التنبؤ بالتأثيرات المستقبلية لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين، وتوجيه تطبيقاتها العملية لتحسين تجربة الحجاج وتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل.

٥. الابتكار والتطور: يمكن أن يحفز البحث النظري على الابتكار والتطور في مجال تقديم الخدمات للحجاج، حيث يمكن أن تساهم النتائج والافتراضات الجديدة في تحديث الأساليب والتقنيات المستخدمة، وربما إنشاء نماذج جديدة لتحسين العمليات وتحقيق أقصى استفادة من الذكاء الاصطناعي في هذا السياق.

١,٣,٢ أهمية تطبيقية

. تطوير التطبيقات الذكية: يمكن للبحث التطبيقي أن يساهم في تطوير تطبيقات ذكية تهدف إلى توجيه ومساعدة الحجاج أثناء رحلاتهم الدينية، مما يسهل عليهم الوصول إلى المعالم الهامة وتلقي المعلومات الضرورية بشكل فعال ودقيق.

٢. تحليل فعالية الحلول التكنولوجية: يمكن للبحث التطبيقي أن يقيم فعالية الحلول التكنولوجية المطبقة في شركات المطوفين، وذلك من خلال دراسة تجربة الحجاج وقياس مدى رضاهم وثقتهم في تلك الحلول.

٣. تحسين عمليات الإدارة والتشغيل: يمكن للبحث التطبيقي أن يساعد في تحسين عمليات إدارة وتشغيل شركات المطوفين، من خلال توجيه استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الحجاج وتسهيل عمليات الإدارة والتنظيم.

٤. تطوير السياسات والاستراتيجيات: يمكن للبحث التطبيقي أن يقدم توصيات عملية لتحسين السياسات والاستراتيجيات المتبعة في شركات المطوفين، مما يساعد في تحسين جودة الخدمات المقدمة وزيادة رضا الحجاج. تحسين تجربة الحجاج: يعمل البحث التطبيقي على تحسين تجربة الحجاج خلال رحلاتهم الدينية، من خلال استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتوجيههم وتقديم المساعدة والمعلومات اللازمة بشكل أكثر فعالية وسلاسة. بهذه الطرق، يمكن للبحث التطبيقي أن يساهم في تحسين جودة خدمات الحج والعمرة وتوفير تجربة مرضية وميسرة للحجاج، مما يعزز التجربة الدينية ويسهم في تحقيق الأهداف الروحية والاجتماعية لهذه الرحلات المقدسة.

١,٤ أسئلة البحث

سؤال البحث الرئيسي: "كيف يمكن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين لتحسين تجربة الحجاج؟"

أسئلة البحث الفرعية:

١. كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أنماط سلوك الحجاج وتوقع احتياجاتهم أثناء الرحلة؟
٢. ما هي الأدوات والتقنيات التي يمكن استخدامها لتوفير دعم ذكي وفعال للحجاج على مدار الساعة؟

٣. كيف يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتخصيص تجارب الحجاج بناءً على احتياجاتهم الفردية؟

٢. ما هي الطرق الفعالة لتطبيق تقنيات التحليل التنبؤي لتوقع الازدحامات وتوفير استراتيجيات مبتكرة لإدارتها بشكل أفضل؟

٣. كيف يمكن استخدام الروبوتات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتوفير دعم متكامل وخدمة عملاء متميزة للحجاج؟

٤. ما هي الأساليب الأمثل لتطوير تطبيقات الهاتف المحمول التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوفير إرشادات مبتكرة وشخصية للحجاج؟

٥. كيف يمكن استخدام التحليل الضوئي للصور وتقنيات التعرف على الوجوه لتحسين تنظيم الحجاج وضمان سلامتهم

١,٥ أهداف البحث

الهدف الرئيسي للبحث هو تحسين تجربة الحجاج في رحلاتهم الدينية من خلال استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين، بهدف تقديم خدمات محسنة تلبي احتياجاتهم وتسهل عليهم الحصول على تجارب مميزة وآمنة أثناء أداء مناسك الحج والعمرة.

أهداف البحث كما يلي:

١. دراسة التحديات الحالية: فهم التحديات والصعوبات التي تواجه شركات المطوفين في تقديم خدمات محسنة للحجاج.
٢. تقديم حلول مبتكرة: تطوير واقتراح حلول مبتكرة تستخدم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة الحجاج خلال رحلاتهم.
٣. تطوير تطبيقات عملية: تصميم وتطوير تطبيقات وأدوات تكنولوجية تسهل عملية التنقل والتوجيه للحجاج داخل المواقع المقدسة.
٤. تعزيز السلامة والأمان: توفير آليات ونظم تقنية لمراقبة وتحسين سلامة الحجاج وتقليل مخاطر الحوادث والحوادث المحتملة.
٥. تحسين الاتصال والتفاعل: تطوير وسائل فعالة للتواصل والتفاعل مع الحجاج من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم الدعم والمساعدة بشكل فوري ومتقدم.

١,٦ فرضيات البحث

١. فرضية البحث الأولى: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين يساهم في تحسين تجربة الحجاج وزيادة رضاهم عن الخدمات المقدمة.

٢. فرضية البحث الثانية: استخدام تطبيقات الهاتف المحمول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي يساهم في توجيه الحجاج بشكل فعال داخل المواقع المقدسة وتقليل الازدحام. وتحديد موقع ومرافق الشركة بشكل ملائم

٣. فرضية البحث الثالثة: تطوير معدات الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز السلامة والأمان للحجاج وتقديم استجابة أسرع في حالات الطوارئ.

٤. فرضية البحث الرابعة: تخصيص الخدمات وفقاً لتحليل بيانات الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي توفير جميع الخدمات والمرافق مما يعزز الراحة والرفاهية الشخصية للحجاج أثناء رحلاتهم الدينية.

٧, نموذج الدراسة



تصميم شكل ١ من اعداد الباحث (2024)

٨,١ الدراسة الميدانية

باستخدام الذكاء الاصطناعي يمكن تعزيز تجربة الحجاج وتحسين الخدمات المقدمة لهم، مما يساهم في تسهيل أداء مناسك الحج وتوفير بيئة أكثر راحة وسلامة لهم. استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين يمكن أن يوفر عددًا من الفوائد المحتملة لتحسين تجربة الحجاج في مشعر منى. ومن بين هذه الفوائد: تحسين التخطيط وتوزيع الخدمات: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين تخطيط وتوزيع الوحدات السكنية والخدمات في مشعر منى. يمكن استخدام تقنيات التحليل الذكي لتحديد الأماكن التي تحتاج إلى الخدمات بشكل أكبر وتخصيص الموارد بطريقة فعالة وفقًا للاحتياجات (الثقفي & الراشدي ، ٢٠٢٤).

٢. تحسين تجربة الحجاج: يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الحجاج من خلال توفير خدمات محسنة ومخصصة. يمكن استخدام التقنيات الذكية لتوفير معلومات دقيقة وفورية للحجاج حول المواقع المقدسة، والتوجيهات، والخدمات الطبية، والطوارئ، وغيرها، مما يساهم في تسهيل تنقلهم وتلبية احتياجاتهم (الحجاج وآخرون ، ٢٠٢٣). تحسين السلامة والأمان: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز السلامة والأمان في مشعر منى. يمكن استخدام تقنيات الكشف والرصد الذكي لتحليل السلوك والتعرف على المخاطر المحتملة، مما يساعد في الوقاية من الحوادث والتدخل بشكل سريع وفعال عند وجود أي تهديدات للسلامة (جمعة محمد حجاج ، ٢٠١٢). تحسين إدارة الموارد: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين إدارة الموارد في مشعر منى، مثل إدارة المياه والطاقة والنظام اللوجستي (حجاج ، ٢٠٢٠).
٣. مكان البحث المقترح: لذا تعد شركة "مشارك" هي إحدى الشركات التي تعمل في مدينة مكة المكرمة لخدمة الحجاج خلال موسم الحج. تعتبر الشركة واحدة من الشركات الرائدة في تقديم الخدمات للحجاج والمعتزمين، وتسعى جاهدة لتحسين تجربة الحجاج وتوفير الخدمات بجودة عالية. ومن بين الخدمات التي تقدمها شركة "مشارك": ١. تنظيم وإدارة رحلات الحج والعمرة بطريقة مبتكرة ومريحة. توفير الإقامة في فنادق مريحة ومناسبة لاحتياجات الحجاج. توفير وسائل النقل الآمنة والمريحة للتنقل داخل مكة المكرمة. ٤. تقديم خدمات دعم ومساعدة للحجاج فيما يتعلق بالتوجيه والمساعدة في أداء مناسك الحج. ٥. استخدام التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة الحجاج وتسهيل إجراءاتهم. تتميز شركة "مشارك" بسمعتها الطيبة وخبرتها الواسعة في مجال خدمة الحجاج، مما يجعلها خيارًا شائعًا بين الحجاج الذين يبحثون عن جودة الخدمات وسهولة الإجراءات خلال رحلتهم الدينية.

وسائل التواصل مع شركة مشارق عبر الهاتف على رقم الاتصال: +٩٦٦ ٥٠ ١٢٣ ٤٥٦٧، أو عبر البريد

الإلكتروني: info@mashariq.com.

<https://www.sea.com.sa>

٢. الفصل الثاني : الدراسات السابقة

٢,١ المقدمة

يعد البحث العلمي هو عملية استكشافية منهجية تهدف إلى فهم وتوسيع المعرفة في مجال معين. يعتمد على استخدام الأساليب العلمية لجمع البيانات، تحليلها، واستنتاج النتائج بشكل منطقي ودقيق. يمثل البحث العلمي محركاً رئيسياً للتطور التكنولوجي والابتكار في مختلف المجالات العلمية والتطبيقية.

أهمية الدراسات السابقة في هذا المجال تتجلى في عدة نقاط:

١. *الفهم الشامل*: تساهم الدراسات السابقة في توفير فهم شامل للتحديات والمشكلات التي تواجه شركات المطوفين في تقديم خدمات محسنة للحجاج، وتحديد العوامل المؤثرة في تجربة الحجاج.
٢. *التوجيه للبحث*: تساعد الدراسات السابقة الباحثين في تحديد الفجوات في البحث وتحديد المجالات التي تستحق الاهتمام والتركيز في الدراسات الجديدة.
٣. *التعلم من التجارب السابقة*: توفر الدراسات السابقة نتائج وتوصيات قد تكون قيمة للباحثين والمهتمين في هذا المجال، وتسمح بتطبيق الأفكار الناجحة وتجنب الأخطاء المكررة.
٤. *توجيه السياسات والاستراتيجيات*: قد تساهم الدراسات السابقة في وضع السياسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى تحسين خدمات الحج وتجربة الحجاج، سواء على مستوى الشركات المطوفة أو على مستوى المؤسسات الحكومية.
٥. *تقديم الدعم لاتخاذ القرارات*: يمكن استخدام نتائج الدراسات السابقة كأداة لاتخاذ القرارات الصائبة وتحديد الأولويات في استثمار الموارد وتوجيه الجهود نحو تحسين تجربة الحجاج.

نظرة عامة عن متغيرات البحث

١. استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين: * هذا المتغير يشير إلى درجة استخدام التكنولوجيا الذكية والذكاء الاصطناعي في خدمات الحج والعمرة المقدمة من قبل شركات المطوفين، مثل تطبيقات الهاتف الذكية ونظم المراقبة الذكية.

***تجربة الحاج:** يعبر هذا المتغير عن تجربة الحاج ومستوى رضاهم وراحتهم أثناء أداء مناسك الحج، ويشمل جودة الخدمات المقدمة، ومدى الاستجابة لاحتياجاتهم، وجودة التوجيه والتواصل.

٢,٢ المبحث الأول: استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات الحاج

***المتغير الأول:** استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين * ١. *تعريف المتغير: * يشير هذا المتغير إلى استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين، وذلك بهدف تحسين خدمات الحاج وتسهيل تجربتهم أثناء أداء مناسك الحج. * ٢. *تطور المتغير: * شهدت صناعة الحج والعمرة تطوراً كبيراً في استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة. فقد أصبح من الممكن استخدام التطبيقات الذكية وأنظمة المعلومات الجغرافية لتوجيه الحاج وتوفير المعلومات اللازمة لهم بشكل دقيق وفعال. كما أن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تعلم الآلة وتحليل البيانات تساهم في توفير خدمات مخصصة وتحسين تجربة الحاج. * ٣. *أبعاد المتغير: * يمكن تحليل المتغير الأول من عدة أبعاد، بما في ذلك: - البعد التكنولوجي: يشمل هذا البعد تقييم التكنولوجيا المستخدمة في شركات المطوفين وكيفية استخدامها لتحسين خدماتها.

٤- البعد الاقتصادي: يتضمن دراسة تكلفة تطبيق التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي مقابل الفوائد المحققة لشركات المطوفين والحجاج.

٥- البعد الاجتماعي: يتمحور حول تأثير استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على تجربة الحاج وتواصلهم مع بعضهم البعض ومع الشركات المطوقة.

- البعد القانوني: يتعلق بالقوانين واللوائح المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في الحج والعمرة، بما في ذلك ما إذا كانت هذه التقنيات تتوافق مع معايير السلامة والأمن

٦*النظريات المتعلقة: * تشمل النظريات المتعلقة الاقتصادية، والاجتماعية، والسلوكية، والتكنولوجية. على سبيل المثال، يمكن تطبيق نظرية ابتكار التكنولوجيا لفهم كيفية تطوير وتبني التكنولوجيا في صناعة

الحج والعمرة، وكيفية تأثيرها على تجربة الحاج وأداء شركات المطوفين

٢,٣ المبحث الثاني : تحسين تجربة الحجاج وجودة الخدمات

*المتغير الثاني: تجربة الحجاج وجودة الخدمات

١. *تعريف المتغير: * يشير هذا المتغير إلى تجربة الحجاج أثناء أداء مناسك الحج في مكة المكرمة، ويشمل جوانب متعددة مثل الراحة، والسلامة، والرضا، والتواصل مع البيئة المحيطة.

٢. *تطور المتغير: * شهدت تجربة الحجاج تطوراً ملحوظاً على مر السنين، حيث أصبحت الخدمات والمرافق المتاحة للحجاج تتطور باستمرار لتلبية احتياجاتهم المتغيرة. بالإضافة إلى ذلك، تقنيات الاتصال والتواصل أصبحت تلعب دوراً مهماً في تحسين تجربة الحجاج وتوفير المعلومات والخدمات بشكل أفضل.

٣ *أبعاد المتغير: * يمكن تحليل المتغير الثاني من عدة أبعاد، مثل:

٤- البعد الراحة والرفاهية: يتعلق بمدى راحة الحجاج ورضاهم عن الخدمات والمرافق المتاحة لهم.

٥- البعد الاجتماعي والثقافي: يشمل التواصل مع الحجاج الآخرين والتفاعل مع المجتمع المحلي في مكة المكرمة.

٦- البعد الديني: يتعلق بقدرة الحجاج على أداء مناسك الحج بسهولة واستمتاعهم بتجربة دينية مميزة.

٧- البعد الأمني والسلامة: يتعلق بالتدابير والإجراءات الأمنية التي تتخذها السلطات المحلية وشركات المطوفين لضمان سلامة الحجاج.

٨. *النظريات المتعلقة: * تشمل النظريات المتعلقة السلوك الاستهلاكي، ونظرية تجربة المستخدم، ونظرية التواصل الاجتماعي. على سبيل المثال، يمكن تطبيق نظرية رضا العملاء لفهم مدى رضا الحجاج عن تجربتهم خلال أداء مناسك الحج، وكيفية تأثيرها على ولاء الحجاج المستقبليين وتفضيلهم لشركات المطوفين.

٢,٤ العلاقة استخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق للمطوفين

تتجلى من خلال عدة أوجه:

١. *الانماط*: - استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين يمكن أن يؤدي إلى ظهور أنماط جديدة في تجربة الحجاج، مثل الحصول على معلومات دقيقة وفورية حول المواقع المقدسة والخدمات المتاحة.
- تكون تجربة الحجاج أكثر شمولية وسهولة بفضل توفير خدمات متطورة تعتمد على التكنولوجيا، مما يمكن أن ينعكس في تحديث الطرق التقليدية لأداء العبادات والاحتفاظ بالتقاليد الدينية.
٢. *الصراعات*: - قد يحدث صراع بين استخدام التكنولوجيا والحفاظ على الجوانب التقليدية للحج، حيث قد يخشى بعض الأشخاص من فقدان الروحانية والتقرب الديني في ظل التحول نحو استخدام التكنولوجيا.
- قد تواجه شركات المطوفين صراعات في تطبيق التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، مثل تكاليف التطوير والتشغيل، ومقاومة الثقافة التقليدية.
٣. *الفجوات*: - قد تنشأ فجوات بين الحجاج الذين يفضلون التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتسهيل تجربتهم، وبين الذين يفضلون الاعتماد على الطرق التقليدية والتجارب الدينية الأصيلة.
- يمكن أن تظهر فجوات بين شركات المطوفين التي تستثمر في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها، وبين تلك التي تتمسك بالطرق التقليدية لتقديم الخدمات.

٢,٥ الخاتمة

، تتفاعل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي مع تجربة الحجاج في شركات المطوفين لتشكل نمطاً جديداً من الخدمات والتفاعلات، في حين قد تطرأ صراعات وفجوات بين الاحتياجات الجديدة والتقاليد القائمة وبين مختلف الممارسات والمفاهيم.

٣. الفصل الثالث : منهجية الدراسة

٣,١ المقدمة

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات المقدمة من شركة مشارق للمطوفين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. سيتم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة للحجاج، وتحليلها لتحديد مستوى الرضا والكفاءة والأمان والتخصيص في الخدمات المقدمة. النتائج ستساعد في تحسين تجربة الحجاج وتطوير الخدمات المستقبلية.

٣,٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

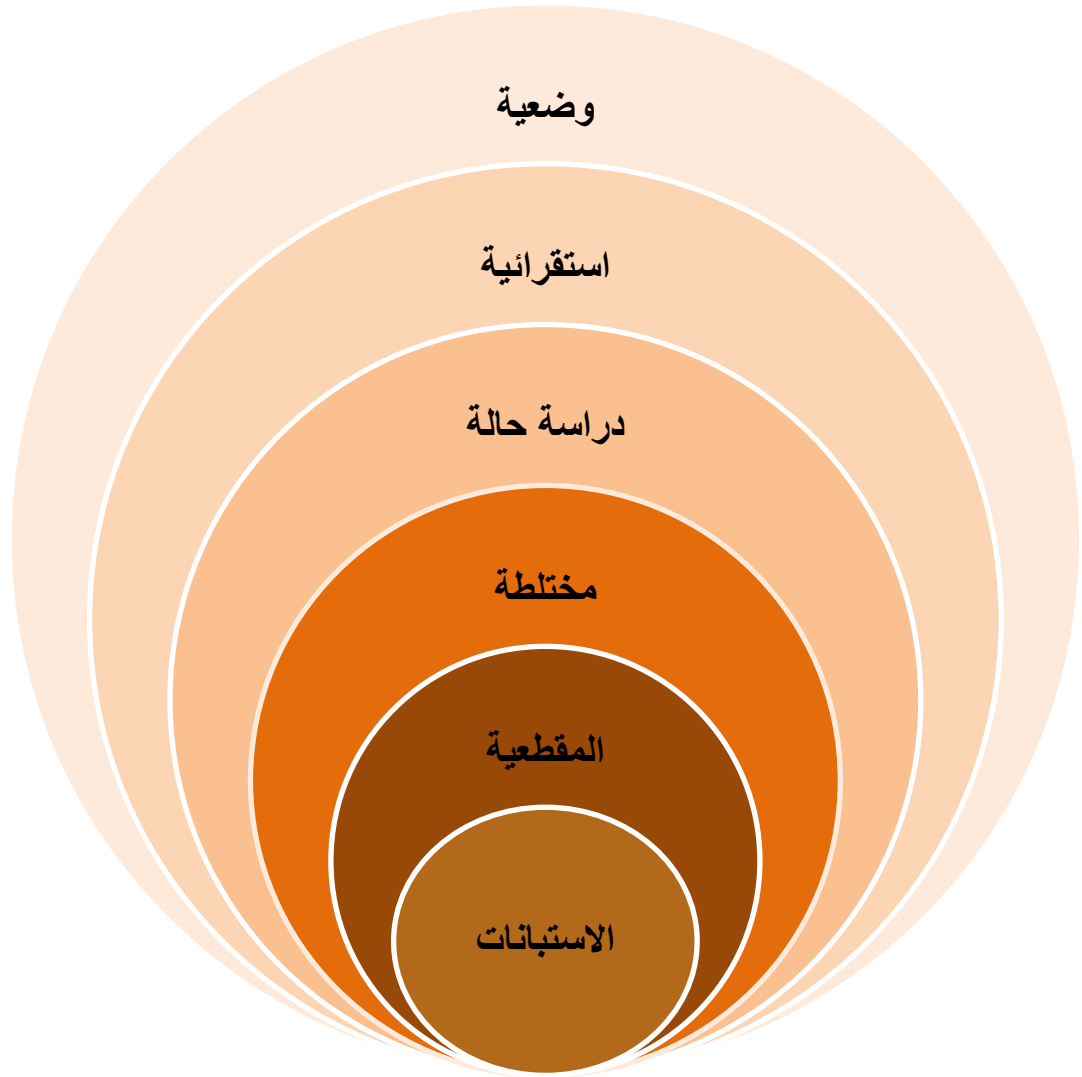
١. استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل):

- يُعرف هذا المتغير على أنه التطبيق الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الأنظمة الذكية للتواصل، الملاحاة والإرشاد، تخصيص الخدمات، وإجراءات الأمان والسلامة في تقديم خدمات شركة مشارق للمطوفين في مكة المكرمة.

٢. جودة الخدمات (المتغير التابع):

- يُعرف هذا المتغير على أنه مستوى رضا الحجاج عن الخدمات المقدمة من شركة مشارق للمطوفين، والذي يتم قياسه من خلال استبيان يتضمن عناصر مثل الكفاءة، التخصيص، الأمان، والراحة. سيتم تقييم كل عنصر باستخدام مقياس ليكرت من ١ إلى ٥، حيث ١ يمثل "غير راضٍ تمامًا" و ٥ يمثل "راضٍ تمامًا".

٣,٣ تصميم البحث (بصلة البحث)



تصميم شكل ٢ من اعداد الباحث (2024)

هيكل المشروع



تصميم شكل ٣ من اعداد الباحث (2024)

٣,٤ مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
مجتمع البحث:

اسم الشركة	التصنيفات	عدد الحجاج
مشارك للمطوفين	حجاج الخارج	٣٠ حاج

تصميم جدول ١ من اعداد الباحث (2024)

عينة البحث:

عينة البحث	حجم العينة
تستهدف حجاج شركة مشارق للمطوفين	٣٠ حاج

تصميم جدول ٢ من اعداد الباحث (2024)

٣,٥ طريقة جمع البيانات
المتغير المستقل (تطبيق الذكاء الاصطناعي)

اعتمد الباحث على استبانة أوه اس كيم اتش تشوي(٢٠٢٢) من أجل قياس المتغير المستقل .
تطبيق الذكاء الاصطناعي) وذلك من خلال بعد واحد وهو المعرفة مع الاجمالي ٣ عناصر
للمتغير باكملة

المتغير	الابعاد	عدد البيانات	المرجع
تطبيق الذكاء الاصطناعي	المعرفة	٣	أوه إس، كيم جيه إتش، تشوي إس دبليو، لي إتش جيه، هونغ جيه، كيون إس إتش ثقة الطبيب في الذكاء الاصطناعي: استطلاع عبر الهاتف المحمول

تصميم جدول ٣ من اعداد الباحث (2024)

المتغير التابع (جودة الخدمات)

اعتمد الباحث استبانة خديجة (٢٠٢٢) من أجل قياس المتغير التابع من حيث ٥ أبعاد وهي الملموسية، الضمان، التعاطف، الاستجابة، الاعتمادية مع الاجمالي ١٥ عناصر للمتغير باكملة . حيث أن البعد الملموسية يتكون من ٣ عناصر والبعد الضمان من ٣ عناصر والبعد التعاطف من ٣ عناصر والبعد الاستجابة من ٣ عناصر والبعد الاعتمادية من ٣ عناصر . نوع الاداء ليكرت موافق بشدة ، موافق ، محايد، غير موافق غير موافق بشدة

المتغير	الابعاد	عدد البيانات	المرجع
جودة الخدمات	الملموسية	٣	زيابه – شررد-
	الضمان	٣	خديجة (٢٠٢٢)
	التعاطف	٣	قياس جودة الخدمة
	الاستجابة	٣	الصحية
	الاعتمادية	٣	

تصميم جدول ٤ من اعداد الباحث (2024)

٣,٦ أنواع البيانات

البيانات الأولية

- *البيانات الأولية لدراسة تحسين جودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق للمطوفين:*
- . *الشركة*: مشارق للمطوفين، مكة المكرمة.
- ٢. *الخدمات الحالية*: تقديم خدمات الطوافة، مع تحديات في الدقة وسرعة الاستجابة.
- ٣. *التكنولوجيا الحالية*: استخدامات محدودة للتكنولوجيا.
- ٤. *أهداف التحسين*: رفع جودة الخدمة ورضا العملاء.
- ٥. *التقنيات المقترحة*: الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات وأنظمة التوصية.
- ٦. *مؤشرات الأداء*: رضا العملاء، سرعة الاستجابة.
- ٧. *الجدول الزمني والميزانية*: خطة زمنية وميزانية لتطبيق وتحليل النتائج.

البيانات الثانوية

البيانات الثانوية لدراسة تحسين جودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق للمطوفين: ١*. *الاتجاهات في استخدام الذكاء الاصطناعي: أمثلة من شركات مشابهة في القطاع.

٢. *دراسات حالة: نتائج تحسين جودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركات الطوافة أو الخدمات اللوجستية.

٣. *الأبحاث الأكاديمية: دراسات حول تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمات العملاء.

٤. *أفضل الممارسات: طرق فعالة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة.

٥. *توجهات السوق: معلومات حول تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع خدمات الطوافة.

طرق واجراء تحليل البيانات

جمع البيانات وتحليلها خطوة أساسية لاستخلاص استنتاجات ذات مغزى. تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، الإصدار ٢٨، لتحليل البيانات المجمعة. تم إجراء اختبار توصيف العينة عبر التحليل الوصفي للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة، مما يساعد الباحثين على فهم التركيب السكاني والتفضيلات والمعلومات الأخرى المتعلقة بالأفراد المشاركين في الدراسة. كما تعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية ضرورية لضمان دقة البيانات واتساقها. حيث يتم استخدام اختبار الصدق والتحليل العاملي الاستكشافي لتحديد مدى قدرة أدوات البحث بقياس ما تهدف قياسه. بينما تقوم اختبارات الثبات مثل اختبار (كرونباخ ألفا) لتقييم مدى استقرار النتائج مع مرور الوقت

تم اجراء اختبار توصيف العينة من خلال التحليل الوصفي للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة يساعد الباحثين على فهم التركيب السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة.

٣,٧ اجراء التحليل الإحصائي

. جمع البيانات

١ - قياس رضا الحجاج وجودة الخدمات.

٢. *إدخال البيانات إلى SPSS

- أدخل البيانات في SPSS.

٣. *تحليل البيانات باستخدام SPSS:

٤. تفسير النتائج

-تقييم النتائج: فحص نتائج اختبار t لتحديد ما إذا كانت التحسينات ذات دلالة إحصائية.

٣,٨ الخاتمة

في ضوء الدراسة التي أجريت حول تحسين جودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق للمطوفين، تم الاعتماد على استبانات لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة، واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقديم حلول لتحسين جودة الخدمة. شملت البيانات الأولية معلومات حول الشركة والخدمات الحالية والتقنيات المقترحة، بينما تضمنت البيانات الثانوية دراسات حالة واتجاهات في استخدام الذكاء الاصطناعي. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، مع التركيز على اختبارات الصلاحية والموثوقية لضمان دقة النتائج. أظهرت التحليلات أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من سرعة الاستجابة ورضا العملاء، مما يساهم في تحقيق أهداف التحسين المرجوة.

٤. الفصل الرابع : التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

١,٤ التمهيد

في هذا الفصل يتناول عرض نتائج الدراسة المدنية التي تم تحليلها إحصائيًا باستخدام كل من حزمة البرامج الإحصائية SPSS الإصدار ٢٨ وبرنامج Smart PLS 3.0. يشمل الفصل التحليل الإحصائي الوصفي للعينة محل الدراسة باستخدام SPSS، واختبار صدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات باستخدام Smart PLS. كما تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر SPSS لاختبار فرضيات البحث وملائمة النموذج وتم تأكيد النتائج الإحصائية باستخدام Smart PLS 3.0.:

خصائص عينة الدراسة

تم توزيع العينة على ٣١ شخصًا وفقًا للنوع والفئة العمرية وسبب اختيار شركة مشارق.

تم حساب التكرارات لأفراد العينة وفقًا للمعلومات الديموغرافية التالية:

النوع: ذكور: ١٩ شخصًا، إناث: ١٢ شخصًا

الفئة العمرية:- أقل من ٢٠ عامًا: ٥ أشخاص- من ٢١ إلى ٣٠ عامًا: ١٤ شخصًا، من ٣١ إلى ٥٠ عامًا: ٨ أشخاص من ٥١ إلى ٦٠ عامًا: ٣ أشخاص- أكثر من ٦٠ عامًا: ١ شخص

سبب اختيار شركة مشارق:- ريادة الشركة في هذا المجال: ١٢ شخصًا

جودة خدمات الشركة: ١٤ شخصًا- تميز الشركة بخدمات فريدة: ٥ أشخاص

٤,٢ توصيف عينة الدراسة

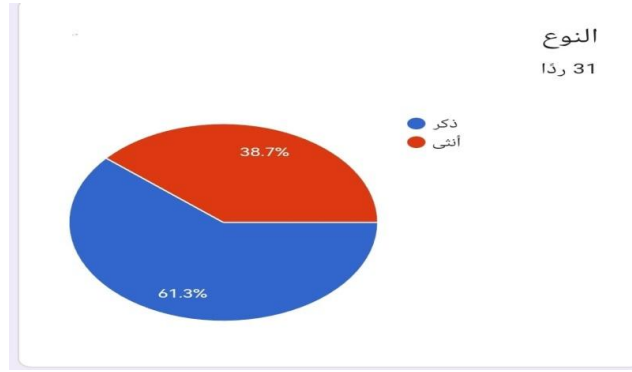
توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة البحث) الجدول ،الرسومات والفقرات التالية توضح تصنيف العينة محل الدراسة كمايلي :

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
النوع	ذكر	19	61.3 %
	أنثى	12	38.7 %
اجمالي		31	100.0
الفئة العمرية	أقل من 20	5	16.1
	من 21 إلى 30	14	45.2
	من 31 إلى 50	8	25.8
	من 51 إلى 60	3	9.7
	أكثر من 60	1	3.2
اجمالي		31	100.0
سبب اختيار شركة مشارك	زيادة الشركة في هذا المجال	12	38.7
	جودة خدماتها	14	45.2
	تميزها بخدمات فريدة	5	16.1
اجمالي		31	100.0

تصميم جدول من اعداد الباحث (2024)

من بيانات الجدول رقم (٢٦/٥) تم استخلاص النتائج الآتية :

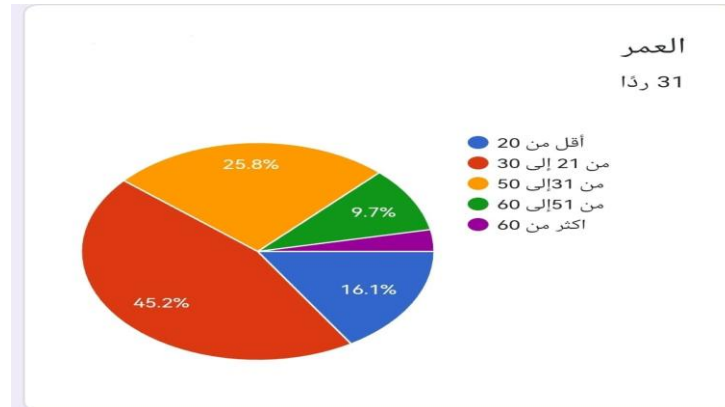
١: النوع : أظهرت النتائج الإحصائية أن عدد الذكور أكبر من عدد الإناث حيث بلغ عدد الذكور ١٩ (٦١,٦%) من إجمالي العينة، بينما بلغ عدد الإناث ١٢ (٣٨,٤%) من إجمالي العينة، كما هو موضح في الشكل التالي.



شكل ٤ من اعداد الباحث (2024)

٢: العمر

"بالنسبة للعمر أقل من ٢٠ عدد ٥ بنسبة ١٦,١% بينما الفئة العمرية من ٢١ إلى ٣٠ عدد ١٤ بنسبة ٤٥,٢% والتي تمثل أكبر الفئات و من ٣١ إلى ٥٠ عدد ٨ بنسبة ٢٥,٨% ومن ٥١ إلى ٦٠ عدد ٣ بنسبة ٩,٧% بينما الفئة العمرية أكثر من ٦٠ عدد ١ بنسبة ٣,٢% الشكل التالي يوضح هذه النسب بشكل تفصيلي."



شكل ٥ من اعداد الباحث (2024)

٤,٣ قياس الصدق والثبات لأداة الدراسة :

تم قياس صدق وثبات أدوات الدراسة للتحقق من فاعلية المقاييس المستخدمة. شمل ذلك:

اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات: تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس المتغيرات في الدراسة، وذلك للتأكد من أن المقاييس تقيس ما هي مصممة لقياسه. قياس الصدق التقاربي: تم قياس الصدق التقاربي عن طريق تحليل متوسط التباين المستخرج قياس الثبات: * تم قياس ثبات المقاييس من خلال حساب قيمة ألفا كرونباخ باستخدام نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling, SEM). تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، الإصدار ٢٨، لإجراء هذه التحليلات.

توضح الفقرات والجدول التالية النتائج المتعلقة بهذه القياسات:

٤,٣,١ صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:

تم اختبار صدق وثبات أدوات الدراسة للتحقق من فعالية المقاييس المستخدمة. وقد شملت الإجراءات التالية:

اختبار صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency) تم قياس مدى التماسك بين عبارات الاستبيان التي تقيس نفس المتغير. يتضمن ذلك حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير الذي تنتمي إليه. قياس الصدق التقاربي (Convergent Validity) تم قياس الصدق التقاربي من خلال حساب متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted, AVE). يتعين أن تكون قيمة AVE أكبر من ٠,٥ لضمان جودة الصدق التقاربي للمقياس. قياس الثبات (Reliability) تم قياس ثبات المقاييس عبر حساب قيمة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) باستخدام نموذج المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling, SEM). تم تنفيذ هذه التحليلات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، الإصدار ٢٨. تُعرض النتائج الإحصائية الخاصة بمعاملات الارتباط والانحراف المعياري بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير، بالإضافة إلى طريقة احتساب قيمة متوسط التباين المستخرج، في الجدول التالية.

المتغير		العبارات	KMO	معدل الارتباط	الانحراف المعياري	p	متوسط التباين المستخرج	
استخدام الذكاء الاصطناعي	المعرفة1	A1	٠,٣٣٣	٠,٦١٦	٠,٨٣	٠,٠٠	٠,٥٢٢	
		A2		٠,٥٤٦	٠,٦٦٦	٠,٠٠		
		A3		٠,٥٥٧	٠,٧٨٥	٠,٠٠		
تحسين تجربة الحاج وجودة الخدمات	الملموسية	B1	٩٩٨	٠,٩٩٤	٠,٧٤٧	٠,٠٠	٠,٠٠٣ ٤	٠,١٠٩١
		B2		٠,٩٩٨	٠,٨٢١	٠,٠٠		
		B3		٠,٩٩٧	٠,٧١١	٠,٠٠		
	الضمان	C1		٠,٩٩٤	٠,٦٦٤	٠,٠٠	٠,٣١٧	
		C2		٠,٩٩٠	٠,٨٤١	٠,٠٠		
		C3		٠,٩٩٣	٠,٠٩٣٥	٠,٠٠		
	التعاطف	D1		٠,٩٩١	٠,٨٣٥	٠,٠٠	٠,٠٠٦ ٩	
		D2		٠,٩٩٢	٠,٨١٨	٠,٠٠		
		D3		٠,١٠٠٠	٠,٨٧١	٠,٠٠		

تصميم جدول ٦ من اعداد الباحث (2024)

يتضح من الجدول أعلاه أن مقياس تطبيق المتغير الأول يظهر أن جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباطاً قوياً بالمتغير التابع لها وبأبعاده، حيث تتجاوز القيم ٠,٥. علاوة على ذلك، فإن قيم جميع معاملات الارتباط للعبارات دالة إحصائياً عند مستوى معنوي أقل من ٠,٠١، مما يثبت صدق الاقتصاد الداخلي للمقياس. بالإضافة إلى ذلك، فإن القيم المرتفعة لمتوسط التباين المستخرج تدعم تحقق صدق التقاربي للاستبانة.

أما بالنسبة لمقياس تطبيق المتغير الثاني، فتشير جميع معاملات الارتباط للعبارات التي تقيس المتغير وأبعاده إلى قيم تتجاوز ٠,٥، وهي أيضاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي أقل من ٠,٠١، مما يعزز صدق الاتساق الداخلي للقياس وأبعاده الثلاثة. بناءً على ذلك، فإن قيم متوسط التباين المستخرج للمتغير ككل، التي تساوي القيم المرتفعة أيضاً، تدل على تحقق صدق التقاربي للاستبانة.

٤,٣,٢ ثبات أداء الدراسة:

Cronbach,s alpha		عدد العبارات	المتغير
٠,٧٦	٣٦٠	٣	المعرفة ١
	٤٠٥	٣	المعرفة ٢
	٢٦٦	٣	المعرفة ٣
٠,٢٧	٢٢٣	٣	الملموسية
	٦٢٩	٣	الضمان
	٢٤٦	٣	التعاطف

تصميم جدول ٧ من اعداد الباحث (2024)

بعد ملئ الجدول يتم تلخيص البيانات الموجودة فيه

المتغير (استخدام الذكاء الاصطناعي)، والتي تشمل الأبعاد التالية: المعرفة ١، المعرفة ٢، المعرفة ٣

كانت قيم تباين العناصر لهذه الأبعاد على النحو التالي: ٢٢٣، ٦٢٩، و ٢٤٦. بعد تحليل هذه القيم، كانت النتيجة: قيمة ألفا كرونباخ: (٠,٢٧) تشير القيمة ٠,٢٧ إلى أن الأداة تعاني من مستوى منخفض من الثبات تصميم جدول ٨ من اعداد الباحث (2024) (٠,٧' أو أكثر) وتدلل على الحاجة إلى تحسين بعض الأبعاد لزيادة الموثوقية.

المتغير تحسين تجربة الحجاج والخدمات، والتي تشمل الأبعاد التالية: الملموسية، الضمان التعاطف، قيمة ألفا كرونباخ: (٠,٧٦) تشير القيمة ٠,٧٦ إلى أن الأداة تمتلك مستوى جيداً من الثبات الداخلي، لكنها أقل من القيمة المثالية (أعلى من ٠,٨). قد تكون هناك حاجة لتحسين بعض الأبعاد لتعزيز الموثوقية.

٤,٤ الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الاجابة على أسئلة البحث)

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١

تصميم جدول ٨ من اعداد الباحث (2024)

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي في (١٠٠ ÷ ٤) هي المقياس الرباعي ، وإنشاء جدول لتوضيح دلالة المتوسطات الحسابية

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى درجة الممارسة / الأهمية
من ١ إلى أقل من ١,٧٥	غير موافق	من ٢٥% إلى أقل من ٤٤%	منخفض
من ١,٧٥ إلى أقل ٢,٥٠	محايد	من ٤٤% إلى أقل من ٦٢%	متوسط
من ٢,٥٠ إلى أقل من ٣,٢٥	موافق	من ٦٢ إلى أقل من ٨١%	مرتفع
من ٣,٢٥ إلى أقل من ٤	موافق بشدة	من ٨١% إلى أقل من ١٠٠%	مرتفع جدا

تصميم جدول ٩ من اعداد الباحث (2024)

يبين الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ممثلة بالمتوسطات الحسابية بناء على مقياس ليكرت الخماسي والانحرافات المعيارية للمتغيرات وفقاً للجدول المتعلق بأهمية المتوسط الحسابي

الاتجاه العام			الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		المتغير	
مرتفع	مرتفع جداً	موافق بشدة	٣,٦١	٦,٧٧	٣,٣٩٣	٨,٣٩	استخدام الذكاء الاصطناعي	المعرفة ١
	مرتفع جداً	موافق بشدة						المعرفة ٢
	مرتفع جداً	موافق بشدة						المعرفة ٣
مرتفع	مرتفع جداً	موافق بشدة	٠,٠٤٥	٨٣٣	٣,٠١	٧٦١	تجربة الحجاج وجودة الخدمات	الملموسية
	مرتفع جداً	موافق بشدة						الضمان
	مرتفع جداً	موافق بشدة						التعاطف

تصميم جدول ١٠ من اعداد الباحث (2024)

الجدول يقدم تحليلاً لتأثير الذكاء الاصطناعي على تجربة الحجاج وجودة الخدمات من خلال تقييم عدة متغيرات. البيانات تشمل: *المعرفة ١ (استخدام الذكاء الاصطناعي): * حصل على تقييم "موافق بشدة" بمتوسط حسابي قدره ٣,٦١ وانحراف معياري قدره ٨,٣٩، مما يدل على وجود اتجاه عام مرتفع نحو استخدام الذكاء الاصطناعي.

- المعرفة ٢: حصل على تقييم "موافق بشدة" بمتوسط حسابي قدره ٦,٧٧ وانحراف معياري قدره ٣,٤٨، ويظهر توجهاً مرتفعاً جداً

- المعرفة ٣: حصل على تقييم "موافق بشدة" بمتوسط حسابي قدره ٧٩٨ وانحراف معياري قدره ٣,٣٥، مما يعكس تقديراً مرتفعاً جداً.

- الملموسية (تجربة الحجاج وجودة الخدمات): حصلت على تقييم "موافق بشدة" بمتوسط حسابي قدره ٠,٠٤٥ وانحراف معياري قدره ٧٦١، مع اتجاه عام مرتفع.

- الضمان: سجل متوسط حسابي قدره ٨٣٣ وانحراف معياري قدره ٣,١٩، مما يدل على تقييم مرتفع جداً وملام.

- التعاطف: سجل متوسط حسابي قدره ٧٢٣ وانحراف معياري قدره ٣,٤٥، مع تقييم مرتفع جداً أيضاً. جميع المتغيرات تعكس تأثيراً إيجابياً ملحوظاً على تجربة الحجاج وجودة الخدمات، مع تقييمات تشير إلى توافق عالٍ في الآراء تجاه تطبيق الذكاء الاصطناعي في هذا السياق

٣,٤ معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة

الضمان	المعرفة ٢	الملموسية	المعرفة ١	المتغير
٣٠٩.	٢٩٧	٢٩٥	١,٠٠٠	البعد الاول للمتغير الاول
٠.٩١	٠.١٠٥	٠.١٠٧	٠	Sig(2=tailed)
٣١	٣١	٣١	٣١	N
٣٧٦	٣٧٣.	١٠٠	٢٩٥	البعد الثاني للمتغير الاول
٠.٣٧	٠.٦٣٩	٠	١٠٧	Sig(2=tailed)
٣١	٣١	٣١	٣١	N
٤١٤.	١٠٠٠	٣٧٣.	٢٩٧	البعد الاول للمتغير الثاني
٠.٢١	٠	٠.٣٩	١٠٥	Sig(2=tailed)
٣١	٣١	٣١	٣١	N
١٠٠٠	٣٦٨.	٣٧٦	٣٠٩	البعد الثاني للمتغير الثاني
٠	٠.٤٢	٠.٣٧	٠.٩١	Sig(2=tailed)
٣١	٣١	٣١	٣١	N

تصميم جدول ١١ من اعداد الباحث (2024)

يوضح الجدول معاملات ارتباط Pearson بين أبعاد مختلفة لمتغيرين. النتائج تشير إلى ما يلي:

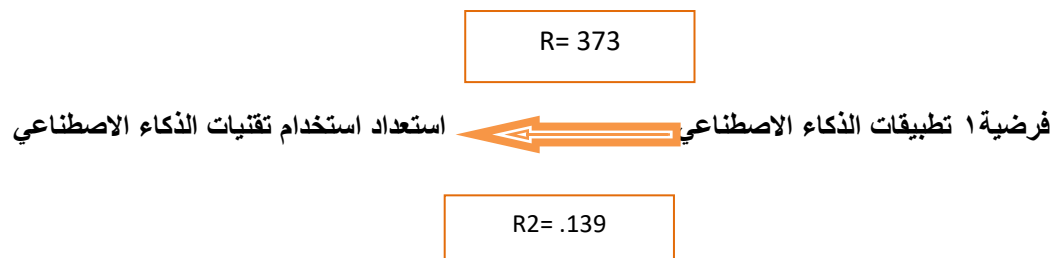
- *البعد الأول للمتغير الأول* يظهر ارتباطاً إيجابياً تاماً (معامل ارتباط ١,٠٠٠) مع المعرفة ١، وارتباطاً معتدلاً مع البعد الثاني للمتغير الأول (٠,٣٧٦)، وارتباطاً قوياً مع البعد الأول للمتغير الثاني (٠,٤١٤)، وارتباطاً ملحوظاً مع البعد الثاني للمتغير الثاني (٠,١٠٠٠).
 - *البعد الثاني للمتغير الأول* يظهر ارتباطاً ضعيفاً مع البعد الأول للمتغير الثاني (٠,٠٣٧) ومع البعد الثاني للمتغير الثاني (٠,٠٤٢).
 - *البعد الأول للمتغير الثاني* يظهر ارتباطاً ملحوظاً مع البعد الأول للمتغير الأول (٠,٤١٤) ومع البعد الثاني للمتغير الأول (٠,١٠٠٠).
 - *البعد الثاني للمتغير الثاني* يظهر ارتباطاً ضعيفاً مع البعد الأول للمتغير الأول (٠,٠٩١) ومع البعد الثاني للمتغير الأول (٠,٠٣٧).
- جميع القيم المعروضة تُظهر دلالات إحصائية هامة، مما يشير إلى وجود ارتباطات ملحوظة بين الأبعاد المختلفة.

٤,٤ نتائج اختبار صدق فرضيات الدراسة:

فرضيات البحث

١. فرضية البحث الأولى: تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفين يساهم في تحسين تجربة الحجاج وزيادة رضاهم عن الخدمات المقدمة.
٢. فرضية البحث الثانية: استخدام تطبيقات الهاتف المحمول التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي يساهم في توجيه الحجاج بشكل فعال داخل المواقع المقدسة وتقليل الازدحام. وتحديد موقع ومرافق الشركة بشكل ملائم
٣. فرضية البحث الثالثة: تطوير معدات الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز السلامة والأمان للحجاج وتقديم استجابة أسرع في حالات الطوارئ.
٤. فرضية البحث الرابعة: تخصيص الخدمات وفقاً لتحليل بيانات الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي توفير جميع الخدمات والمرافق مما يعزز الراحة والرفاهية الشخصية للحجاج أثناء رحلاتهم الدينية.

نماذج ربط فرضيات البحث:



Model	قيمة R	قيمة R ²	Mean	F	sig
١	.٣٧٣	.١٣٩	٣,٣٥	٤,٩٧٨	٠,٠٣٩

تصميم جدول ١٢ من اعداد الباحث (2024)

تمثل النتائج المعروضة أعلاه تحليلًا إحصائيًا لمجموعة بيانات معينة باستخدام نموذج رياضي. ويظهر ما يلي:

- *القيمة الاحتمالية (Sig): 0.039، مما يشير إلى أن النتائج الإحصائية للنموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥%.

- *القيمة 4.978: F، وهي قيمة إحصائية تستخدم لاختبار الأهمية العامة للنموذج.

- *المتوسط (Mean): 3.35، وهو متوسط القيم المتوقعة.

- *قيمة 139: R²، وهي مؤشر على نسبة التباين في البيانات التي يمكن تفسيرها بواسطة النموذج. تشير هذه القيمة إلى مدى قوة النموذج في تفسير البيانات.

- *قيمة 373: R، وهي تعبر عن معامل الارتباط، حيث تشير إلى قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات.

النموذج المستخدم في هذه الدراسة يُظهر علاقة مهمة بين المتغيرات المختبرة.

$$R = 0.376$$

فرضية ١٣ تطبيقات الذكاء الاصطناعي ← موقع الشركة الملائم

$$R^2 = 0.141$$

Model	قيمة R	قيمة R ²	Mean	F	sig
٢	٠,٣٧٦	٠,١٤١	٣,٣٩	٥,٠٧٢	٠,٠٣٧

تصميم جدول ١٣ من اعداد الباحث (2024)

تُظهر النتائج التالية تحليلاً إحصائياً باستخدام نموذج رياضي ثانٍ:

- *القيمة الاحتمالية (Sig): 0.037، مما يشير إلى أن النتائج الإحصائية للنموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥%.

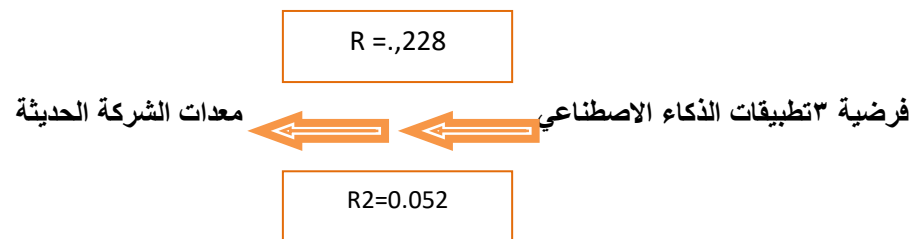
- *القيمة 5.072: F، وهي قيمة إحصائية تُستخدم لاختبار مدى أهمية النموذج.

- *المتوسط (Mean): 3.39، وهو متوسط القيم المتوقعة للمتغير التابع.

- *قيمة 0.141: R²، مما يعني أن حوالي ١٤,١% من التباين في البيانات يمكن تفسيره من خلال النموذج. يشير هذا إلى أن النموذج يفسر جزءاً صغيراً من التباين.

- *قيمة 0.376: R، وهي معامل الارتباط، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرات في النموذج، ولكنها ليست قوية للغاية.

النموذج الثاني يعكس علاقة إيجابية ضعيفة بين المتغيرات المدروسة، لكنه يظل ذو دلالة إحصائية.

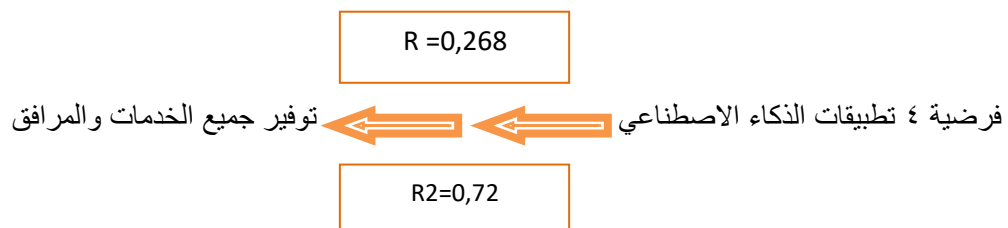


Model	قيمة R=	قيمة R ²	Mean	F	sig
٣	٠,٢٢٨	٠,٠٥٢	٣,١٩	١,٦٦٩	٠,٢١٨

تصميم جدول ١٤ من اعداد الباحث (2024)

يُظهر التحليل الإحصائي للنموذج الثالث النتائج التالية:

- *القيمة الاحتمالية (Sig): 0.218، مما يشير إلى أن النتائج ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥%. هذا يعني أن النموذج قد لا يكون قويًا في تفسير العلاقة بين المتغيرات.
 - *القيمة F: 1.669، وهي قيمة إحصائية تُستخدم لاختبار أهمية النموذج، ولكنها منخفضة في هذه الحالة.
 - *المتوسط (Mean): 3.19، وهو متوسط القيم المتوقعة للمتغير التابع.
 - *قيمة R²: 0.052، مما يعني أن النموذج يفسر فقط ٥,٢% من التباين في البيانات. هذا يشير إلى أن النموذج ضعيف في تفسير التباين.
 - *قيمة R: 0.228، وهي معامل الارتباط، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة جدًا بين المتغيرات في النموذج.
- النموذج الثالث يعكس علاقة ضعيفة وغير دالة إحصائيًا بين المتغيرات المدروسة، مما يجعله غير فعال في تفسير البيانات بشكل موثوق.



Model	قيمة R=	قيمة R ²	Mean	F	sig
٤	٠,٢٦٨	٠,٧٢	٣,٣٥	٢,٤٠٥	٠,١٤٥

تصميم جدول ١٥ من اعداد الباحث (2024)

التحليل الإحصائي للنموذج الرابع يُظهر النتائج التالية: *القيمة الاحتمالية (Sig): 0.145، مما يشير إلى أن النتائج ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥%. هذا يعني أن النموذج قد لا يكون قويًا بما يكفي لتفسير العلاقة بين المتغيرات. *القيمة F: 2.405، وهي قيمة إحصائية تُستخدم لاختبار أهمية النموذج، ولكنها ليست عالية بما يكفي لتكون مؤثرة بشكل كبير.

- *المتوسط (Mean): 3.35، وهو متوسط القيم المتوقعة للمتغير التابع.

- *قيمة R^2 : 0.72، مما يعني أن النموذج يفسر ٧٢% من التباين في البيانات، وهذا يشير إلى أن النموذج لديه قدرة تفسيرية جيدة.

- *قيمة R: 0.268، وهي معامل الارتباط، مما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة بين المتغيرات في النموذج.

النموذج الرابع يُظهر قدرة تفسيرية جيدة للتباين في البيانات، لكنه يعاني من ضعف في دلالة العلاقة الإحصائية بين المتغيرات.

٥,٤ الخاتمة

من خلال نتائج الإحصائيات السابقة، يتضح وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

٥. الفصل الخامس : حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

١, ٥ المقدمة

يتناول هذا البحث المساهمة النظرية والتطبيقات العملية للدراسة، بالإضافة إلى التوصيات و'حدود الدراسة' والدراسات المستقبلية' والخاتمة على النحو التالي

٢, ٥ التوصيات

فيما يلي توصيات الدراسة حول تحسين تجربة الحجاج وجودة الخدمات باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق:

١. *تطبيق أنظمة ذكاء اصطناعي لتحليل البيانات*:

- *تحسين عمليات اتخاذ القرار*: تبني أدوات تحليل متقدمة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على البيانات لتحسين كفاءة العمليات والخدمات المقدمة.

تطوير تطبيقات مخصصة لخدمة الحجاج

تطبيقات الهواتف الذكية تطوير تطبيقات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم معلومات محدثة حول مواقع الخدمات، مواعيد الصلاة، وتنبيهات السلامة، بالإضافة إلى تقديم إرشادات مخصصة لكل حاج.

دعم متعدد اللغات ضمان دعم التطبيقات للغات متعددة لتلبية احتياجات الحجاج من مختلف الجنسيات، مما يساهم في تعزيز التجربة العامة.

خدمات الطوارئ الذكية*: تطوير نظام طوارئ يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوجيه فرق الإسعاف بسرعة إلى المواقع الحرجة، مع تقديم تحليلات لحظية تساعد في إنقاذ الأرواح.

التدريب المستمر لموظفي الشركة

تدريب على تقنيات الذكاء الاصطناعي*: تنظيم دورات تدريبية لموظفي الشركة لتمكينهم من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة في تلبية احتياجات الحجاج.

تحسين المهارات التقنية*: تعزيز مهارات الموظفين في التعامل مع الأنظمة الذكية لضمان تقديم خدمات عالية الجودة.

تحسين أنظمة الأمن والسلامة*:

رصد سلامة الحجاج*: استخدام أنظمة ذكاء اصطناعي لمراقبة الحجاج والكشف المبكر عن أي مخاطر محتملة، مثل حالات الإغماء أو فقدان الحجاج، مما يساهم في التدخل السريع.

تعزيز الإجراءات الأمنية*: توظيف الذكاء الاصطناعي لتحليل الأنماط الأمنية وتحديد نقاط الضعف في النظام الأمني لتحسين إجراءات السلامة العامة.

تعزيز تجربة الحجاج قبل وأثناء وبعد الحج*:

- *التخطيط المسبق باستخدام الذكاء الاصطناعي*: استخدام تطبيقات ذكاء اصطناعي لمساعدة الحجاج في التخطيط لرحلتهم، بما في ذلك حجز الخدمات وإدارة الجداول الزمنية.

- *تحليل ردود الفعل بعد الحج*: جمع وتحليل ملاحظات الحجاج باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات المستقبلية.

باستخدام هذه التوصيات، يمكن لشركة مشارق تحقيق تحسينات ملحوظة في تجربة الحجاج وجودة الخدمات المقدمة لهم.

٥,٣ حدود الدراسة

٥,٣,١ الحدود الموضوعية:

تتناول هذه الدراسة تحليل كيفية *تحسين تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي* في شركات المطوفين، مع التركيز على حالة شركة مشارق في مكة المكرمة. يتناول البحث المتغير المستقل وهو *المعرفة* ودورها في تحسين تجربة الحجاج.

أما المتغير التابع فهو *جودة خدمات شركة مشارق*، والذي تم تقييمه من خلال الأبعاد التالية:

الملموسة: *تشير إلى الجوانب المادية والتقنية المستخدمة في الخدمات المقدمة للحجاج.

٢. *الضمان*: يتعلق بثقة الحجاج في الخدمة المقدمة وضمان أمنهم وراحتهم.

٣. التعاطف: يقيس مدى تفهم موظفي الشركة لاحتياجات الحجاج وقدرتهم على التعامل معهم بلطف وإنسانية.

٤. *الاستجابة*: يعبر عن قدرة الشركة على الاستجابة السريعة والفعالة لطلبات الحجاج وحل مشاكلهم.

٥. *الاعتمادية*: يقيس مدى موثوقية الخدمة المقدمة للحجاج واستمراريتها دون تقصير.

٥,٣,٢ الحدود البشرية: تركز الدراسة على الحجاج الذين يتعاملون مع شركة مشارق في مكة المكرمة، بالإضافة إلى الموظفين الذين يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة الحجاج. تشمل العينة دراسة الحجاج من جنسيات مختلفة وفئات عمرية متعددة

٥,٣,٣ الحدود المكانية: تمت الدراسة في مكة المكرمة، مع التركيز على الخدمات المقدمة من قبل شركة مشارق للحجاج. لم تشمل الدراسة شركات أو مناطق أخرى خارج نطاق مكة المكرمة

٥,٣,٤ الحدود الزمنية:

يغطي البحث الفترة الزمنية من *مايو ٢٠٢٤* إلى *أغسطس*، حيث تم استخدام هذه الفترة لجمع البيانات وتحليلها وتقديم النتائج المتعلقة بتجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة مشارق.

٤, ٥ الدراسات المستقبلية

من خلال النتائج التي توصلت إليها ، والتي أظهرت العلاقة الوثيقة بين تحسين تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي (و ابعاده المعرفة) وجودة الخدمات (و ابعاده ، الملموسية في شركة و الضمان التعاطف الاستجابة الاعتمادية) في شركة مشارق مكة فإن الباحث يوصي الآخرين الذين يريدون مواصلة البحث حول نفس العنوان واستنادًا إلى الاستعراض والتحليل الذي تم إجراؤه للدراسات السابقة المتعلقة بالعنوان السابق

نطلقًا من نتائج هذه الدراسة، تُقترح عدة توجهات للدراسات المستقبلية بهدف تعميق الفهم حول تأثير الذكاء الاصطناعي على تجربة الحجاج، وكذلك استكشاف جوانب أخرى يمكن تحسينها في هذا المجال:

١. *تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا الحجاج في مراحل مختلفة من رحلة الحج:*

- يُقترح إجراء دراسات تركز على مراحل محددة من رحلة الحاج، مثل الاستقبال، التنقل، الإقامة، والأنشطة الدينية، وتحليل كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كل مرحلة على حدة.

٢. *استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على الراحة النفسية والرضا الروحي للحجاج:*

- قد تكون الدراسات المستقبلية مفيدة في استكشاف كيفية تأثير الخدمات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي على الجوانب النفسية والروحية لتجربة الحجاج، مما يمكن أن يساعد في تصميم خدمات تهدف ليس فقط إلى الراحة الجسدية بل أيضًا إلى تعزيز السلام الداخلي والروحاني.

٣. *دراسة مقارنة بين تجارب الحجاج في مكة المكرمة والمدن المقدسة الأخرى باستخدام الذكاء الاصطناعي:*

- يمكن إجراء دراسات تقارن بين تأثير الذكاء الاصطناعي على تجربة الحجاج في مكة المكرمة مقارنة بمدن مقدسة أخرى مثل المدينة المنورة، لاستكشاف الفروق والتحديات الفريدة التي تواجه كل موقع وكيفية التعامل معها بفعالية.

٤. *تحليل التفاعل بين التقنيات الحديثة والموارد البشرية في تحسين تجربة الحجاج:*

- البحث في كيفية التفاعل بين الموظفين والتقنيات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي يمكن أن يوفر رؤى جديدة حول تحسين كفاءة العمليات وتعزيز رضا الحجاج. يمكن لهذه الدراسات أن تستكشف أفضل الممارسات لتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال.

٥. *استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الحشود والتنبؤ بالاحتياجات الفورية للحجاج:*

- يمكن إجراء دراسات مستقبلية تركز على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الحشود الضخمة بفعالية، وتوقع الاحتياجات الفورية للحجاج مثل التنقل، الإسعافات الأولية، وتوزيع الموارد.

٦. *تقييم فعالية الذكاء الاصطناعي في تعزيز استدامة خدمات الحج:

- يمكن أن تستهدف الدراسات المستقبلية تقييم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الاستدامة في خدمات الحج، بما في ذلك إدارة الموارد الطبيعية، تقليل النفايات، وتحسين استهلاك الطاقة.

٧. *استكشاف استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفاعل الرقمي مع الحجاج:*

- يمكن لدراسة مستقبلية أن تركز على تطوير وتقييم التطبيقات والأنظمة الرقمية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي والتي تهدف إلى تحسين التفاعل الرقمي مع الحجاج، وتقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

هذه الاقتراحات تمثل أساساً لبناء أبحاث مستقبلية تهدف إلى استمرارية تحسين تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات لخدمة ملايين الحجاج الذين يقصدون مكة المكرمة سنوياً.

٥,٥ الخاتمة

في ختام هذه الدراسة التي استهدفت *تحسين تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي* في شركات المطوفين، مع التركيز على حالة شركة مشارق في مكة المكرمة، يمكن القول إن البحث قدم رؤية شاملة حول أهمية دمج التقنيات الحديثة لتعزيز جودة الخدمات المقدمة للحجاج. وقد تم تسليط الضوء على المتغير المستقل، وهو *المعرفة، ودورها المحوري في تحسين أبعاد تجربة الحجاج المتمثلة في **الملموسية، الضمان، التعاطف، الاستجابة، والاعتمادية*.

أظهرت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد خيار بل أصبح ضرورة لمواكبة التحديات المتزايدة في إدارة خدمات الحجاج بكفاءة وفعالية. ومن خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، استطاعت شركة مشارق تحسين تفاعلها مع الحجاج بشكل كبير، حيث تم تسهيل عمليات التخطيط والتنظيم، مما أدى إلى تقليل الأعباء على الموظفين وتحسين تجربة الحجاج بشكل عام.

أبرز ما كشفت عنه النتائج هو أن المعرفة التقنية واحترافية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال خدمات الحج يمكن أن تؤدي إلى تحسين ملموس في *الملموسية، حيث أصبح بإمكان الحجاج الاستفادة من خدمات مادية وتقنية متطورة تلبي احتياجاتهم بشكل أكثر دقة وسرعة. كما أن **الضمان* المتحقق من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي زاد من ثقة الحجاج في الخدمات المقدمة، مما عزز شعورهم بالأمان والرضا. على مستوى *التعاطف، أظهرت الدراسة أن التفاعل الشخصي المعزز بالذكاء الاصطناعي ساهم في تقديم خدمات أكثر إنسانية ومرونة، مما جعل الحجاج يشعرون بأن احتياجاتهم تُلبي بشكل فردي وشخصي. أما **الاستجابة*، فقد تحسنت بشكل ملحوظ بفضل القدرة على التعامل الفوري مع المشاكل والتحديات التي يواجهها الحجاج، مما ساعد في تحسين تجربتهم وزيادة رضاهم. وفيما يتعلق بـ *الاعتمادية*، أكدت النتائج أن الحلول المستندة إلى الذكاء الاصطناعي توفر خدمات منسقة وموثوقة على مدار الساعة، مما يجعل تجربة الحجاج أكثر سلاسة واعتمادية، ويساهم في تحسين الانطباع العام لديهم عن خدمات شركة مشارق.

توصيات الدراسة تدعو إلى استمرار الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطويرها، ليس فقط لتحسين تجربة الحجاج، ولكن أيضًا لزيادة كفاءة عمليات الشركات المطوفة. وتشير إلى أهمية تدريب الموظفين بشكل مستمر على استخدام هذه التقنيات والتكيف مع التغيرات التكنولوجية لضمان تحقيق أفضل النتائج. كما تقترح الدراسة إجراء مزيد من البحوث التي تركز على استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على جوانب أخرى من تجربة الحجاج، مثل *الراحة النفسية* و*الرضا الروحي*، وذلك بهدف تقديم خدمات شاملة ومتكاملة تلبي جميع احتياجات الحجاج وتوقعاتهم.

ختامًا، تعكس هذه الدراسة التزام المملكة بتحقيق *رؤية ٢٠٣٠* من خلال تطوير خدمات الحج والعمرة باستخدام أحدث التقنيات، وضمان تقديم تجربة فريدة ومميزة للحجاج من مختلف أنحاء العالم. ومن خلال تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن لشركات المطوفين أن ترتقي بمستوى خدماتها وتساهم في تحقيق تجربة حج لا تُنسى، تليق بقدسية المكان وعظمة المناسبة.

قائمة المراجع

١ / أبي سين، أ.؛ الصاوي، ي.؛ الخضر، ع. بحبوح، نيو مكسيكو؛ الحبوب، م. تصميم الشوارع الذكية لإدارة الحشود في الحج. وفي وقائع مؤتمر IEEE 2021، المؤتمر الدولي الثامن حول "الحوسبة من أجل التنمية العالمية المستدامة"، نيودلهي، الهند، ١٧-١٩ مارس ٢٠٢١؛ معهد بهاراتي فيديايبث لتطبيقات الكمبيوتر وإدارته (BVICAM): دلهي، الهند، ٢٠٢١.

٢ / الشيخ، عبدالغني. (٢٠١٨). "الحج بتقنية الذكاء الاصطناعي". سبق الالكترونية

<https://sabq.org/saudia/wyqz8q>

٣ / الثقفي، س. ع. ا.، & الراشدي، م. ر. (٢٠٢٤). تطبيقات وتحديات الذكاء الاصطناعي في السياحة والضيافة الدينية: مراجعة منهجية. *Journal of Information Studies and Technology*, 2024(1), 4

٤ / المطيري، م.؛ يامين، م.؛ هاليكياس، ج. أبي سين، AA إطار عمل لإدارة الحشود خلال فيروس كورونا (COVID-19) باستخدام الذكاء الاصطناعي. الاستدامة ٢٠٢١، ١٤، ٣٠٣،

٥ / الطلحي، سمو إدارة الحشود وضبطها في موسمي الحج والعمرة. وفي وقائع المنتدى العلمي العشرين لأبحاث الحج والعمرة، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢-٤ فبراير ٢٠٢١؛ معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى: مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢١،

٦ / المنصة الوطنية الموحدة للحج والعمرة، المملكة العربية السعودية. متاح عبر الإنترنت: <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/hajjandUmrah#header2>
4_ (تم الوصول إليه في ١٩ فبراير ٢٠٢٢).

٧ / إدريس، ماجستير إدارة الأعمال التحكم في معدلات التدفق ومستويات الكثافة في المنطقة الوسطى بمكة المكرمة: الحلول والمقترحات؛ معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى: مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٠،

٨ / العنتري، ARM التقنيات الحديثة في التنبؤ بالأزمات والكوارث والحد من مخاطرها: التطبيق كمفهوم الاستدامة في التعليم الحضري. في وقائع المؤتمر السعودي الدولي الأول لإدارة الأزمات والكوارث، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٢-١٣ فبراير ٢٠١٣. [Google Scholar

٩ / القرني، سباماس رؤية مستقبلية لتحقيق أمن الحجاج والمعتمرين وفق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢٠، غير منشورة. [منحة جوجل]

١٠ // جمعه محمد حجاج الطناني، ج.، جيلان، & محمد منير عبد الجواد السباعي. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لإكساب بعض مهارات تنفيذ الملابس لطالبات الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلي. مجلة بحوث التربية النوعية، ٢٠١٢ (٢٤)، ٢٣٣-٢٥١

/ حجاج، أ. (٢٠٢٠). أثر اصلاحات دعم الطاقة على الأداء الاقتصادي المصري مع الاشارة لتجارب بعض الدول. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢١ (٤)، ٣٩-٧٦.

١٢ // حمد عبد الله محمد، ح.، & حجاج. (٢٠٢٠). استخدام طريقة التعلم القائمة على المشروع في تنمية بعض مهارات التحدث والتعبير الكتابي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٦ (٢)، ٣٤٢-٣٩٦. https://al3loom.com/%d9%86%d8%b4%d8%a3%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b0%d9%83%d8%a7%d8%a1-%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%86%d8%a7%d8%b9%d9%8a-%d9%88%d8%a3%d9%87%d9%85%d9%8a%d8%aa%d9%87-%d9%88%d8%a7%d8%b3%d8%aa%d8%ae%d8%af%d8%a7%d9%85/#qogle_vignette

١٣ / جمعية مراكز الأحياء بمكة المكرمة. متاح على الإنترنت: https://makkah.org.sa/dictionary_taadhim (تم الوصول إليه في ٢١ مارس ٢٠٢٢).

١٤ // شي، س. ب. ع.، & سمير بن عبد الحميد. (٢٠١٧). إشكالية تصميم إسكان الحجاج بمشعر منى. Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, 12(43), 809-820

١٥ / شامبور، عضو الكنيسة؛ قطب، أ. تقدم تقنيات وتطبيقات أبحاث إنترنت الأشياء في خدمة الحج والعمرة. عرب. J. الخيال العلمي. م. الدقة. Artic.-Comput. م. حساب. الخيال العلمي. ٢٠٢١، ٤٧، ٧٨٠-٧٧٧

١٦ / كنكر، AAR فعالية اللجان النسائية التطوعية في خدمة حجاج بيت الله الحرام بشركة مطوفي حجاج جنوب آسيا، وأوراق عمل الملتقى العلمي العشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة ١٤٤٢ هـ، ٢٠٢١ م؛ معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة، جامعة أم القرى: مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، ٢٠٢١

١٧ / في خدمة الحجاج: اختراعات مبتكرة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي"، ٢٠٢٣. سكاى عربية.

١٨ / معهد خدمات الحج والعمرة. وثيقة برنامج ضيوف الرحمن ؛ معهد خدمات الحج والعمرة: مكة

https://al3loom.com/%d9%86%d8%b4%d8%a3%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b0%d9%83%d8%a7%d8%a1-%d8%a7%d9%84%d8%b5%d9%86%d8%a7%d8%b9%d9%8a-%d9%88%d8%a3%d9%87%d9%85%d9%8a%d8%aa%d9%87-%d9%88%d8%a7%d8%b3%d8%aa%d8%ae%d8%af%d8%a7%d9%85/#google_vignett

[https://www.ngmisr.com/tech/%d8%aa%d9%83%d9%86%d9%88%d9%84](https://www.ngmisr.com/tech/%d8%aa%d9%83%d9%86%d9%88%d9%84%d9%88%d8%ac%d9%8a%d8%a7-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%ad%d8%b3%d9%8a%d9%86-%d9%81%d9%8a-%d9%85%d9%88%d8%b3%d9%85-)

<https://www.skynewsarabia.com/technology/1632471-/%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A9%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AC%D8%A7%D8%AC-%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%B9%D8%A7%D8%AA-%D9%85%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%B1%D8%A9-%D9%88%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA-%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A>

الملاحق

استبيان

تحية طيبة ،،

يسرنا دعوتكم للمشاركة في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى تحسين تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي في شركات المطوفيين بمكة المكرمة " والذي نسعى من خلاله إلى التعرف على آرائكم حول المحاور التي تتضمنها استمارة الاستبيان ، والتي نوضح مدلولاتها كالتالي:

تجربة الحجاج باستخدام الذكاء الاصطناعي :

نعمل فيه على فهم احتياجاتكم وتوقعاتكم لتحقيق رحلة حج أكثر سهولة وراحة. نتيح لنا ملاحظاتكم القيمة تحسين الخدمات المقدمة وتطوير تقنيات مبتكرة تلبي تطلعاتكم. نرجو تخصيص بضع دقائق للإجابة عن الأسئلة التالية

قياس جودة خدمات شركات المطوفين:

يهدف إلى قياس جودة خدمات شركات المطوفين. نعمل على جمع آراء وتجارب الحجاج لتقييم مستوى الخدمات المقدمة والعمل على تحسينها. ستكون ملاحظاتكم مهمة جدًا في مساعدتنا على فهم نقاط القوة والتحديات وتطوير خطط لتحسين الأداء والارتقاء بجودة الخدمات. نرجو منكم تخصيص بضع دقائق للإجابة عن الأسئلة التالية.

من أجل ذلك نرجوا من سيادتكم التفضل بالإجابة على الأسئلة التي تضمنتها الاستمارة ليتسنى لنا إتمام هذا البحث العلمي ،مع الإشارة إلى أن اجاباتكم ستحظى بالسرية التامة

ولكم منا جزيل الشكر والتقدير

يرجى وضع علامة (✓) امام الإجابة المناسبة :

المعلومات الشخصية :

ذكر ☐ أنثى ☐

٢/السن :

أقل من ٢٠ ☐ من ٢١ - ٣٠ ☐ من ٣١ - ٤٠ ☐
من ٤١ - ٦٠ ☐ أكثر من ٦٠ ☐

٣/ ما سبب اختيارك شركة مشارق

☐ ريادة الشركة في هذا المجال

☐ جودة خدماتها

☐ ميزها بخدمات فريدة

المتغير المستقل استخدام الذكاء الاصطناعي

لمتغير المستقل في سياق الذكاء الاصطناعي هو كيفية أو مدى استخدامه، وتتم دراسة تأثيره على المتغيرات الأخرى

السؤال	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة
هل توافق أن لديك معرفة جيدة بالذكاء الاصطناعي					
هل الذكاء الاصطناعي لديه تطبيقات مفيدة					
٣ هل تشعر بأنك مستعد لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في معظم الخدمات المقدمة لك					

المتغير التابع

قياس جودة خدمات شركات المطوفين يتضمن تقييم رضا الحجاج وكفاءة الخدمات، مع التركيز على خمسة أبعاد: الملموسية، الضمان، التعاطف، الاستجابة، والاعتمادية. يتم جمع البيانات عبر الاستطلاعات والملاحظات لضمان تحقيق أعلى مستوى من الخدمة.

أولاً / الملموسية	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق
١ ٢ موقع الشركة ملائم يمكن الوصول اليه				
٢ الشركة مجهزة بمعدات حديثة				
٣ الشركة توفر جميع الخدمات والمرافق				
ثانياً / الضمان				
١ يثق العملاء بامتيازات الشركة				
٢ تتمتع الشركة بسمعة ومكانة جيدة				
٣ تحافظ الشركة على سرية المعلومات				
ثالثاً / التعاطف				
١ تعطي الشركة العملاء اهتمام كبير				
٢ تراعي الشركة العادات والتقاليد في المجتمع				
٣ يمكن التحدث مع العملاء بلغة يفهمونها				
رابعاً / الاستجابة				
١ تقوم الشركة بتنظيم المواعيد بشكل ممتاز				
٢ هناك تعاون دائم بين الموظفين والعملاء				
٣ تقوم الشركة بالرد الفوري على الاستفسارات				
خامساً / الاعتمادية				
١ تقوم الشركة بتقديم الخدمات في الوقت المحدد				
٢ تحرص الشركة على جودة الخدمات				
٣ تحظى الشركة بثقة كبيرة من العملاء				

الاستبان الالكتروني

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfcwP_Nn96eY4gyZm6aOQLkGbNKloGBKWgJD4sEtCbTo2NmYA/viewform?usp=sf_link