

الجامعة التقنية الوسطى  
الكلية التقنية الادارية - بغداد  
hassan85@mtu.edu.iq

## استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أمن المطارات الدولية السياحية

بحث وصفي تحليلي لآراء عينة من المدراء والموظفين في مطار بغداد الدولي

Using Artificial Intelligence Techniques to Achieve Security in International Tourist Airports:  
A Descriptive Analytical Study of the Opinions of a Sample of Managers and Employees at  
Baghdad International Airport

م.د. حسن عودة غضاب

Hassan Odah Ghdaab

### المستخلص:

يختبر البحث الحالي تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفه المتغير المستقل، في تحقيق أمن المطارات الدولية السياحية بوصفه المتغير التابع، لمطار بغداد الدولي، وقد تكونت عينة البحث من (39) فردا شملت كل من مدراء الاقسام، مدراء الشعب، الموظفين، ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي- التحليلي، لغرض جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات، واستخدمت استمارة الاستبانة بوصفها اداة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بمتغيرات البحث وتكونت من (24) فقرة والتي تم تحليلها باستخدام العديد من الوسائل الاحصائية أهمها الانحراف المعياري، الوسط الحسابي، معامل الارتباط، وبعد اجراء عملية تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) اظهر البحث وجود اثر ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق امن المطارات الدولية السياحية، وانتهى بمجموعة من المقترحات من ضمنها ضرورة تبادل الخبرات الأمنية في مكافحة الجرائم السياحية على مستوى العراق وعلى المستوى الإقليمي والدولي.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي، خدمات النافذة الرقمية الامنية الموحدة، الامن السياحي، وسائل

الامن السياحي.

### Abstract

The current research tests artificial intelligence techniques as the independent variable in achieving security in international tourist airports as the dependent variable, specifically at Baghdad International Airport. The sample consisted of 39 individuals, including department managers, section heads, and employees. To achieve the research objectives, a descriptive-analytical approach was employed for data collection and hypothesis testing, utilizing a questionnaire with 24 items. The data were analyzed using various statistical methods, including standard deviation, mean,

and correlation coefficients. Analysis via SPSS revealed a statistically significant effect of artificial intelligence techniques on achieving security in international tourist airports. The study concluded with several recommendations, including the necessity of exchanging security experiences in .combating tourism-related crimes at both national and regional/international levels

**Keywords:** Artificial intelligence techniques, unified digital security services, tourism security, tourism security measures

## المقدمة

تعد التطبيقات بالذكاء الاصطناعي من أبرز ما وصل إلي التقدم التكنولوجي في الوقت الحاضر، لما تتمتع به تلك التطبيقات من خصائص ومميزات كبيرة جعلتها محط اهتمام العلماء والمخترعين ، اذ تسعى تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تحقيق امن المطارات عن استخدام تقنيات حديثة تساهم في تحقيق الامن، وبما أن القطاع السياحي يعتبر من القطاعات المهمة على مستوى الاقتصاد المحلي، التي يزداد الاهتمام بها والحاجة اليها في عالم اليوم خاصة تلك الدول التي تعتبر هذا القطاع أحد الروافد الأساسية في عملية التنمية، فضلا انها تدعم العلاقات الدولية والانسانية والثقافية وتقارب بين الشعوب ماديا ومعنويا وعلى الرغم من أهمية مرتكزات الجذب السياحي من تسهيلات وخدمات للسائحين وتذليل العقبات والمشاكل التي قد يتعرضون لها، الا أن العنصر الأكثر تأثيرا على القطاع السياحي هو توافر اقصى درجات الامن، وقد تعرضت السياحة في دول كثيرة ولا سيما العراق لمخاطر شديدة وعديدة فالانفلات الامني والارهاب والحروب والحصار الاقتصادي والتلوث البيئي تؤدي الى تدمير القطاع السياحي ، اذ تم هيكلة البحث في اربع محاور، حيث تضمن المحور الاول منهجية البحث ، بينما جاء المحور الثاني لبيان الجانب النظري لتقنيات الذكاء الاصطناعي والامن السياحي ، اما المحور الثالث تناول الجانب العملي من حيث أهمية متغيرات البحث وابعاده وتحليل فرضيات البحث، وأخيرا جاء المحور الرابع ليسلط الضوء على الاستنتاجات والتوصيات.

## المبحث الاول : منهجية البحث

يسعى هذا المبحث الى عرض مشكلة البحث فضلاً عن الاهداف المتوخاة منها، وتحديد اهمية البحث في الجانب النظري والميداني، وتوضيح حدود البحث الزمانية والمكانية، وكذلك منهج البحث المتبع فضلاً عن المنهجية الميدانية للبحث وكما يأتي:

### أولاً: مشكلة البحث:

تُعد الهواجس الأمنية من القضايا الجوهرية التي تواجه دول العالم في القرن الواحد والعشرين، وتتعاظم في سياق الأحداث الجارية في العراق حيث زادت التوترات الأمنية نتيجة ظهور تنظيم داعش الإرهابي، هذه الظاهرة لا تهدد أمن الدولة فحسب، بل تمس حياة ملايين العراقيين والسائحين من حول العالم، في الوقت الذي يسعى فيه العراق إلى تعزيز قطاعه السياحي، ولنجاح هذا القطاع يتطلب الأمر وجود مستوى عالٍ من الأمن والاستقرار في المواقع والمنشآت السياحية لجذب الزوار لذلك، فإن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يلعب دوراً مهماً في تعزيز الأمن، من خلال توفير أنظمة مراقبة متطورة وتحليلات البيانات لتحسين الاستجابة الأمنية، إن تحقيق الاستقرار السياحي والأمن الاجتماعي يُعد من العوامل الحاسمة في اتخاذ خيارات السائحين، مما يجعل البحث في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في أمن المطارات الدولية السياحية في العراق موضوعاً ذا أهمية كبيرة.

**ثانياً: أهمية البحث:**

تتناول هذه الدراسة دور الأمن في تعزيز القطاع السياحي في العراق، خاصة في ظل التحديات الأمنية التي يواجهها البلد ، لقد أصبح المواطنون يشعرون بعدم الأمان حتى في بلدانهم، مما يؤثر سلباً على الحركة السياحية التي تعتبر مورداً اقتصادياً حيوياً للعديد من الدول، ويحتاج العراق إلى استعادة دوره في هذا المجال بعد التراجع الملحوظ الذي شهدته السياحة، خاصة في المناطق التي تتمتع بالمعالم السياحية والدينية ، بالإضافة إلى تقييم للخروقات الأمنية الأخيرة التي شملت سلسلة من الانفجارات في عدة محافظات.

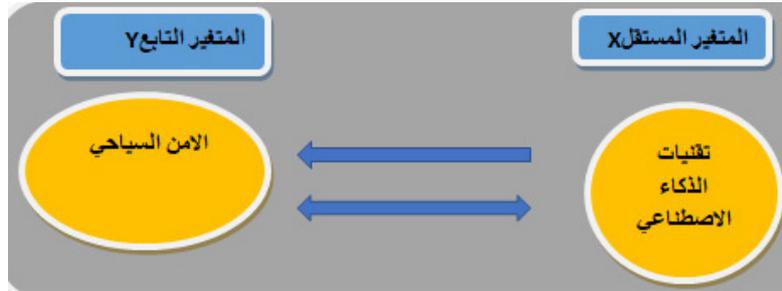
**ثالثاً: اهداف البحث:**

يهدف البحث الى الوصول الى الاهداف التالية:

1. الوقوف على مدى اعتماد مطار بغداد الدولي على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. تسليط الضوء على أهمية ودور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مطار بغداد الدولي.
3. بيان دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل ادارة مطار بغداد الدولي بهدف تحقيق الامن السياحي.

**رابعاً: أنموذج البحث:**

كما موضح في الشكل رقم (1) يمكن أن نبين انموذج الدراسة وحسب المتغيرات



الشكل (1) يوضح انموذج البحث

المصدر: اعداد الباحث

**خامساً: فروض البحث:-**

من خلال التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة الدراسة ولتحقيق أهدافها يمكن صياغة الفرضيات الآتية:  
الفرضية الرئيسة الاولى توجد هناك علاقة تأثير بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والامن السياحي.  
الفرضية الرئيسة الثانية لا توجد هناك علاقة ارتباط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والامن السياحي.

**سادساً: مجتمع البحث وعينته:-**

تمثل مجتمع البحث ب(مطار بغداد الدولي) ، وقد تم اختيار عينة من الافراد العاملين في المنظمة المبحوثة ويوضح الجدول (1) سمات الافراد المبحوثين في المنظمة

جدول (1) سمات الافراد

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	30	76.92
	أنثى	9	23.07
	المجموع	39	100%
المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
التحصيل الدراسي	إعدادية	-	-
	بكلوريوس	20	51.28
	دبلوم عالي	8	20.51
	ماجستير	5	12.82
	دكتوراه	6	15.38
	المجموع	39	100%
المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية %
المنصب الوظيفي	مدراء الأقسام	4	10.25
	مدراء الشعب	5	12.82
	الموظفين	30	67.92
	المجموع	39	100%

المصدر: اعداد الباحث في ضوء نتائج الاستبانة

### سابعاً: حدود البحث

وتحدد الدراسة الحالية بحدود وكالاتي:

1. الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للدراسة بـ(مطار بغداد الدولي): واحد من أكبر مطارات العراق يقع على بعد (16) كم غرب العاصمة العراقية بغداد، اذ يمتلك المطار مدرجين خرسانيين متعاكسين بالاتجاه طول الاول (4) كم وعرض (60) متراً، والثاني بطول (3,3) كم وعرض (45) متراً مع طريقان للزوغان الاول بطول (4) كم وعرض (45) متراً والثاني بطول (3,3) كم وعرض (30) متراً، مزود بكافة الاجهزة المضيئة ليلاً لتوفير سلامة الهبوط، يتوفر بالمطار ثلاث صالات رئيسية لاستقبال المسافرين وهي (بابل، نينوى، سامراء) تبلغ قدرتها الاستيعابية حوالي (7,5) مليون مسافر سنوياً، ترتبط كل صالة بثلاث بوابات جوية تضم كل بوابة من هذه البوابات ستة جسور متحركة لتوصيل الركاب الى الطائرات، فضلاً عن احتواء المطار على ساحة لوقوف الطائرات وأبنية المراقبة الجوية والاتصال (الجبوري، 2016:457).

2. الحدود الزمانية للبحث: لقد أنجزت عملية جمع البيانات و انجاز الإطار النظري للدراسة ما بين 2/10/2022 م ولغاية 1/8/2023 م.

3. الحدود البشرية للبحث: تتمثل الحدود البشرية للدراسة بالعينة المبحوثة إذ بلغ حجم العينة (39) شخصاً بمنصب (مدراء الأقسام، مدراء الشعب، الموظفين)، في المنظمة المبحوثة، وقد وزعت الاستبانة إلى العينة المذكورة ولكن استلم الباحث (43) استبانة منها (4) غير مستوفية للشروط فاصبح العدد النهائي للاستبانة الصالحة (39) استبانة وهي التي شكلت العينة النهائية للبحث.

### ثامناً : اساليب جمع البيانات والمعلومات :-

تم الاعتماد على الاساليب الاتية في جمع البيانات والمعلومات للبحث:

1. الاستعانة ببعض المصادر العربية والاجنبية التي لها علاقة بموضوع البحث ودعم الجانب الميداني بها.
2. استمارة الاستبيان للحصول على البيانات الخاصة بأفراد عينة البحث، التي تسهم في التوصل الى تحديد علاقات

الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث وقد تم اعداد الاستبانة في ضوء الرؤية العلمية المتحققة من خلال استطلاع المصادر العلمية والمتمثلة بالجدول الاتي

وصف متغيرات البحث في الاستبانة (2) بعدي البحث الواردة في الاسئلة

الابعاد	ارقام العناصر في استبانة الاستبانة	رموز في متن البحث	مصادر القياس
تقنيات الذكاء الاصطناعي	1-12	X1-x12	العزام, 2020 الداود, 2021 خلف, 2024
الامن السياحي	13-24	Y13-Y24	فهيمة والنصاف, 2021 ذيب, 2023

الجدول : من اعداد الباحث

## المحور الثاني:- الجانب النظري للبحث

أولاً:- تقنيات الذكاء الاصطناعي:-

1. مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي:-

عرفة (محمود وعطيات, 2006:14) بأنه أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن اساليب برمجية متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه لتلك الاساليب التي تنسب لذكاء الانسان. ويرى (عرونس, 20079:) هو مجال متطور من علم الحاسوب يركز على تصميم أنظمة قادرة على محاكاة الخصائص الذهنية للبشر على تطوير البرمجيات التي تمكن الحواسيب من القيام بمهام تتطلب تفكيراً منطقياً واستنتاجياً، مثل التعلم من الخبرات، حل المشكلات، وفهم اللغة الطبيعية، أي أنها تعني بصناعة أنظمة تتعلم مهام جديدة ويمكنها أن تفكر وتقوم بأستنتاج أشياء مفيدة حول العالم كما وأنها تستوعب اللغات الطبيعية وتفهم وتلاحظ الاشياء المرئية وتقوم بإنجاز اعمال تتطلب الذكاء البشري (عنبر ومحمد، 201643:). ويرى (Elena.et, 2023:23) أنه يتضمن تطبيق أدوات مختلفة في الاداء الوظيفي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة وأداء الأعمال، وتحسين القدرة التنافسية لمطاربعداد الدولي (حميدي واخرون, 202361:).

2. أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي:

ان لأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة للمنظمات اليوم لما تقدمه من أهمية لبيئة الاعمال وتوفير المعلومات التي يمكن من خلالها استغلال التقنيات بالصورة التي تعكس مخرجات العمل المنظمي واهمية، وعليه فان من أبرز النقاط التي تؤكد عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي هي (هنية, 2021114:) و(عمر, 202241:).

أ- نقل الخبرات البشرية: مثل التعلم الآلي، تتيح للآلات تعلم الأنماط والمهارات من البيانات المستمدة من الخبرات البشرية، مما يمكنها من تنفيذ مهام معقدة تتطلب مستوى عالي من المعرفة.

ب- حل المشكلات الحساسة: يتم استخدام التقنيات في مجالات متعددة مثل الرعاية الصحية والتحليل المالي والكشف عن الجرائم، حيث يمكن أن يقدم حلولاً فعالة وسريعة للمشكلات التي تتطلب تحليلاً دقيقاً.

ت- تخفيف المخاطر والضغط النفسية: من خلال أتمتة المهام الشاقة والخطرة، مثل العمل في بيئات غير آمنة أو معالجة البيانات الكبيرة، في تقليل مستويات التوتر والإجهاد لدى البشر، مما يسمح لهم بالتركيز على قضايا أكثر تعقيداً وإبداعية.

ث- تيسير الاكتشافات: باستخدام تقنيات مثل التحليل الضخم للبيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في

اكتشاف أنماط جديدة وتحقيق تقدمات علمية وابتكارات لم تكن ممكنة سابقاً.

ج - تقديم المعلومات لإسناد القرارات .

ح - الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة .

### 3. أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي:

تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي بالاعتماد عليها في تحقيق أمن واستقرار المطارات ومن ثم توفير الحماية الأمنية لحدود البلدان من جية، والمساهمة في تأمين السياح الوافدين والمسافرين من جية أخرى ومن هذه التقنيات ما يلي:

أ- بصمة العين : تعتبر أسرع وأدق تقنية لقزحية العين التي تختص بعدد التي تختص بعدد (266) صفة مميزة لا تتغير، يُمكن استخدام تقنية بصمة العين في المطارات والمواقع السياحية لتسهيل عملية دخول القادمين، مما يُمكن السلطات من التحقق من هوية الأفراد بسرعة وفعالية وتُساهم في تعزيز الأمن من خلال القدرة على التمييز بين السياح والأشخاص المشتبه بهم، مما يقلل من خطر الأعمال الإرهابية والتخريبية (شاكر، 202067).

ب - دليل التحري عبر الإنترنت: يعد أداة فعالة في تعزيز الأمن والسلامة، حيث يمكن استخدام التقنيات الرقمية لجمع المعلومات وتحليلها بشكل يسهل عملية الكشف عن الأنشطة المشبوهة من خلال هذا الأسلوب، يمكن للمحققين الحصول على بيانات تتعلق بالأشخاص، الأماكن، والأشياء، مما يساهم في اتخاذ قرارات مدروسة للتقليل من مخاطر الجريمة يمكن استخدام أدوات التحليل الرقمي لتحديد الأنماط السلوكية والسفرية للمسافرين، مما يسهل عملية رصد أي تغييرات غير اعتيادية قد تشير إلى وجود تهديدات أمنية محتملة. في النهاية، يساهم دليل التحري عبر الإنترنت في تعزيز أمن السياحة وتوفير بيئة آمنة لجميع الزوار (الطوخي، 2021202).

ت - الاستخدام الأمني لقواعد البيانات للبصمة الوراثية: يعد من أبرز التطورات في مجال الأمن والتحقيقات الجنائية، يعتمد هذا النظام على فحص المادة الوراثية للأفراد، والتي تتمثل في الحمض النووي (DNA) الذي يحمل المعلومات الجينية الفريدة لكل إنسان. تتضمن العملية استخدام أجزاء معينة من الحمض النووي مثل المتكررات الترادفية القصيرة (STRs)، والتي تكون فريدة لكل فرد، هذه التقنية تقدم العديد من الفوائد للجهات الأمنية، خاصة في المطارات، حيث يساعد تحليل الحمض النووي في التعرف على الأشخاص بسرعة وبدقة عالية. يمكن أن يتم تحديد هوية الأفراد أو التحقق من خلفياتهم، وبالتالي كشف الأنشطة غير القانونية أو عناصر التهديد المحتملة.

ث - خدمات النافذة الرقمية الامنية الموحدة: وتتضمن التطبيقات الرقمية داخل المطارات ومنها

1. تسييل وصول السائح للمطار من خلال مساهمة التقنيات في الانتفاء السريع من إجراءات وصوله.
2. إتاحة كافة المعلومات أمام السائح وخاصة المتعلقة بالمقاصد السياحية التي يمكن زيارتها خلال فترة تواجده في الدولة القادم إليها.

3. ربط السائح منذ وصوله بنظام تكنولوجي أو تقنية معينة لمتابعته والتدخل لمساعدته وقت حدوث الخطر أو كشفه إذا كان على صمة بالجماعات الإرهابية أو المتطرفة (الحطاب، 2023:475).

### ثانياً: الامن السياحي :-

#### 1. مفهوم الامن السياحي:

يعرف الامن السياحي بأنه ذلك الامر الذي يقوم على توفير البيئة الامنية المستقرة والظروف الملائمة للسياح في محيط البنية الاساسية للقطاع السياحي وخارجها في تنقلهم و اقامتهم منذ وصولهم لغاية مغادرتهم (مصطفى، 2020169). ويرى (فايز، 2006605) بأنه امن وسلامة السائح في اقامته وتحركاته وتعاملاته ومصداقيته وما يقدم له من ثقافات وتقاليد وعادات وما يتحقق له رغبات متنوعة دون ادنى قيد وعن طريق سبل ووسائل ومناخ جيد وصحي ونقي. وعرفة (ذيب، 2023213) على أنه منظومة من المفاهيم التربوية والعقابية والاجرامية التي تحقق ظروفًا جاذبة لتنقل الناس

بقطع النظر عن أهدافهم ومدة اقامتهم وديانتهم، بطمأنينة ويسر. و اضاف (الليبيدي, 20104): بأنه الحماية القانونية التي توفرها الدولة لأفراد المجتمع بواسطة النصوص التشريعية، كونه يشمل الاجراءات الخاصة بتأمين الفرد داخل الدولة ضد الاخطار التي تمس نفسه وماله.

## 2. أهمية الامن السياحي:

تكمن أهمية الامن السياحي عموماً في كونه رابطة قوية تقوي العلاقات الاقتصادية وحتى السياسية بين الدولة المستقبلية والدول المرسله مما يساهم في عقد اتفاقيات السياحة بين الدول وشركات السياحة لتبادل السياح (الطنيجي و أبو مازن, 2023665):. بالإضافة لما يأتي

أ- يرتبط الامن والسياحة ارتباطاً طردياً بحيث كلما توفر الامن ازدادت حركة السياحة مما يساهم في توفير رؤوس الاموال لبناء بنية تحتية مناسبة لتلبية الاحتياجات سواء كانت خدمات أو فنادق أو مطاعم أو متنزهات سياحية.

ب- توسيع التعاون من خلال العلاقات السياحية لتمتد الى اقامة علاقات أخرى تصب في صالح الدول.  
ت - تشكل السياحة مصدراً هاماً لمدخلات الاقتصاد والتنمية اذ ما بلغت مداخيلها قيمة ذات أهمية، ولن يتأتى ذلك بطبيعة الحال دون توفر الاستقرار والامن.

ث - يمثل الأمن حجر الزاوية لأي تنمية مستدامة في المجتمعات والدول. فالأمن يعكس استقراراً يحفز الاستثمار في مختلف المجالات، بما في ذلك السياحة، التي تحتاج إلى بيئة آمنة للزوار.

ج - الأمن يعزز من صورة الدولة وقدرتها على التفاعل الإيجابي مع الدول الأخرى، مما يساهم في تعزيز العلاقات الدولية ويجلب الاستثمارات والسياح وبذلك، نستطيع أن نستنتج أن الأمن ليس مجرد غياب النزاعات، بل هو الأساس الذي يدعم التقدم الاجتماعي والاقتصادي في المجتمع (ذيب, 2023215):.

## 3. وسائل الامن السياحي:

تشكل التحديات الأمنية هاجساً لصناعة السياحة أمام الدول نظراً لحساسية القطاع السياحي وتأثره بالظروف السياسية غير المستقرة والعمليات الإرهابية المختلفة، وفيما يلي أهم الوسائل المعتمدة لتوفير الحماية الأمنية للسائح والمنشآت السياحية (الكافي, 2015387): ومن هذه الوسائل:

أ- الوسائل البشرية: تعدّ هذه الوسيلة الرافعة الأساسية لحماية السياحة والسياح من خلال أفراد الأجهزة الأمنية والشرطة السياحية، لتأمين الحراسة الدائمة وفرض الأمن على المواقع السياحية الطبيعية والأثرية ومرافقها.

ب - التشريعات والقوانين والإجراءات الجنائية: تتيح التشريعات للأفراد الأمن السياحي وتوفير الأمن للسائح ومكونات السياحة المختلفة، إذ لا يمكن لقوى الأمن وأفراد الشرطة السياحية القيام بواجباتهم وتأمين العملية السياحية بدون تشريعات يستندون إليها، لتنفيذ عمليات ومهام الجمارك وإجراءات الجوازات العامة وضبط عملية الدخول والخروج عبر النقاط الحدودية وباقي المهام التي من شأنها تأمين وحماية العملية السياحية برمتها.

ت - وسائل الحماية المادية: تشمل الحماية الدولية على توفير عناصر السلامة العامة، مثل توفير وسائل إطفاء الحرائق والتأكد من كفاءتها وتلاؤمها مع المرافق، وتجنب إشعال النيران بالقرب من الموجودات الأثرية، وتجهيز المنشآت السياحية بمخارج الطوارئ وتوفير الإضاءة البديلة وتجهيز المباني باللوحات الإرشادية.

ث - وسائل الحماية الإلكترونية: وهي مجموعة من الأساليب تعتمد على التقنيات الحديثة في مراقبة المتاحف والمعارض والمطارات، ومداخل الفنادق والمساحات الخارجية والأماكن السياحية الهامة، مثل الإنذار الآلي ووسائل التحكم التلقائية والمجسمات الإلكترونية، ومانعات الصواعق وتركيبها على المباني الأثرية والسياحية، والرقابة الإلكترونية الدائمة باستعمال الكاميرات المتحركة تلقائياً، وكذلك الربط مع الأجهزة الأمنية ورفع الجاهزية ولسرعة التبليغ عن وقوع أية حوادث.

ج - وسائل الأمن الخارجي: وتشمل الجهود المبذولة من قبل الهيئات والمنظمات الدولية والإقليمية، وهناك جهود دولية في هذا الصدد من خلال بعض المنظمات، مثل: المجلس العالمي للسفر والسياحة، المنظمة العالمية للسياحة WTO، ومجلس الأرض وذلك لوضع برامج لصناعة السفر والسياحة نحو تنمية متواصلة ومستدامة بيئياً (Nabi-Ia, Leila, 2021:88).

### المحور الثالث: الإطار التحليلي للبحث

في هذا المحور، سنتناول وصفاً دقيقة لمتغيرات البحث المتعلقة بتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأمن السياحي، سنعتمد على استخدام التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل متغير، فضلاً عن عرض وتحليل علاقات التأثير لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الأمن السياحي، وبموجب ذلك تم تقسيم المحور إلى:

#### أولاً: وصف متغيرات البحث وتشخيصها

##### 1. وصف متغير تقنيات الذكاء الاصطناعي وتشخيصه

تشير نتائج الجدول (3) إلى أن الآراء حول المتغير المعني، المتمثل في المؤشرات (X1 - X12)، تتجه نحو الاتفاق بنحو 50.42%، وهو ما يعكس توجهاً إيجابياً نسبياً. وفي الجانب الآخر، أظهر 32.11% من الأفراد عدم توافق مع تلك الآراء، بينما كان 38.24% محايدين. مما يدل على عدم وضوح الرأي العام حول هذا المتغير وتشير الحسابات إلى أن الوسط الحسابي العام بلغ 2.38، مع انحراف معياري قدره 0.67، مما يدل على تباين معتدل في الإجابات. وعند تحليل الفقرات بشكل منفصل، نجد أن الفقرة الأكثر إيجابية هي (X5)، حيث ذكرت استخدام دليل التحري عبر الإنترنت في المطار، والتي حصلت على وسط حسابي قدره 2.59، مما يشير إلى قبول كبير لفكرة استخدام هذه التقنية، أما الفقرة الأقل توافقاً، فهي (X4) المتعلقة بتوفير ميزانية مناسبة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث حصلت على وسط حسابي قدره 2.17، وبانحراف معياري 0.64. مما قد يدل على وجود تحديات أو معوقات في هذا الجانب. تساعد هذه النتائج في فهم مدى استعداد الأفراد لتبني تقنيات جديدة، وكذلك المعوقات التي قد تواجههم، مما يوفر نقطة انطلاق للبحث عن حلول ممكنة لتحسين الوضع الحالي.

## الجدول (3)

التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق		محايد		اتفق		المتغير
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
0.69	2.30	12.82	5	43.59	17	43.59	17	X1
0.67	2.41	10.26	4	38.46	15	51.28	20	X2
0.68	2.43	10.26	4	35.90	14	53.85	21	X3
0.64	2.17	12.82	5	56.41	22	30.77	12	X4
0.67	2.59	10.26	4	20.51	8	69.23	27	X5
0.68	2.48	10.26	4	30.77	12	58.97	23	X6
0.76	2.30	17.95	7	33.33	13	48.72	19	X7
0.67	2.41	10.26	4	38.46	15	51.28	20	X8
0.74	2.35	15.38	6	33.33	13	51.28	20	X9
0.61	2.30	7.69	3	53.85	21	38.46	15	X10
0.68	2.46	10.26	4	33.33	13	56.41	22	X11
0.64	2.43	7.69	3	41.0	16	51.28	20	X12
0.67	2.38	%11.32		%38.24		%50.42		المتغير الكلي

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

## 2. وصف متغير الامن السياحي وتشخيصه

يتضح من تحليل الجدول (4) أن هناك تبايناً في آراء الأفراد حول المتغير المدروس، حيث تشير النتائج إلى ميل كبير نحو الاتفاق على المؤشرات المعنية، إذ أظهرت نسبة الاتفاق (48.21%) أن غالبية المشاركين يشعرون بنوع من الارتياح أو الثقة حيال هذه المؤشرات، بينما تُظهر نسبة عدم الاتفاق (14.53%) وجود فئة صغيرة تعبر عن عدم رضاها، الأمر الذي يعكس تبايناً في الآراء، كما أن نسبة المحايدين (37.82%) تشير إلى عدم وجود رأي حاسم لدى هذه الفئة تجاه المؤشرات، مما قد يعكس عدم وضوح التصورات أو المعلومات لديهم.

فيما يتعلق بالمعطيات المحددة لكل فقرة، تشير الفقرة (Y22) الخاصة بالقدرة على تحديد وجوه المجرمين الخطيرين إلى مستوى مرتفع من الثقة أو الارتياح، حيث سجلت أعلى متوسط حسابي (2.66) مع انحراف معياري (0.62)، مما يدل على تجانس في آراء المجيبين حول هذه المسألة.

بينما الفقرة (Y20) والتي تتعلق بالقدرة على رصد المواقع المرتبطة بنشر الشائعات عن تأمين المقاصد السياحية سجلت أدنى متوسط حسابي (2.15) مع انحراف معياري (0.74)، مما يشير إلى وجود تباين أكبر في الآراء حول فعالية هذه القدرة، ومعاناة المشاركين من بعض التحديات في ذلك.

بشكل عام، تشير النتائج إلى وجود نقاط قوة وضعف معينة في فهم المشاركين للقدرة المرتبطة بالمتغير المدروس.

الجدول (4) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للأمن السياحي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق		محايد		اتفق		المتغير
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
0.77	2.35	17.95	7	28.21	11	53.85	21	y13
0.75	2.28	17.95	7	35.90	14	46.15	18	y14
0.70	2.23	15.38	6	46.15	18	38.46	15	y15
0.61	2.30	7.69	3	53.85	21	38.46	15	y16
0.76	2.20	20.51	8	38.46	15	41.03	16	y17
0.75	2.28	17.95	7	35.90	14	46.15	18	y18
0.64	2.43	7.69	3	41.03	16	51.28	20	y19
0.74	2.15	35.90	8	43.59	17	35.90	14	y20
0.55	2.56	2.56	1	38.46	15	58.97	23	y21
0.62	2.66	7.69	3	17.95	7	74.36	29	y22
0.71	2.38	12.82	5	35.90	14	51.28	20	y23
0.67	2.41	10.26	4	38.46	15	51.28	20	y24
0.68	2.35	%14.53		%37.82		%48.21		المتغير الكلي

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

#### ثانياً: عرض وتحليل علاقات التأثير لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الامن السياحي

تشير النتائج التي تم الحصول عليها من تحليل الانحدار إلى وجود علاقة إيجابية وثابتة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والأمن السياحي. تشير قيمة (F) المحسوبة إلى تأثير كبير لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الأمن السياحي، حيث أن القيمة المحسوبة (50.43) تتجاوز القيمة الجدولية (4.084)، مما يعني أن هذه العلاقة ليست عشوائية بل ذات دلالة إحصائية.

كما تشير قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) التي بلغت 57.7% إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر 57.7% من الاختلافات في مستوى الأمن السياحي، مما يدل على أهمية هذه التقنيات في تحسين وتعزيز الأمن في السياق السياحي. ويعني ذلك أيضاً أن حوالي 42.3% من المتغيرات المؤثرة على الأمن السياحي قد تعود لأسباب عشوائية أو غير متعلقة بالنموذج المستخدم.

عند النظر إلى معاملات (B) واختبار (T)، فإن القيمة المحسوبة لـ (T) التي بلغت 7.10 تشير أيضاً إلى دلالة إحصائية، إذ إنها تتجاوز القيمة الجدولية (1.684). بناءً على هذه النتائج، يمكننا قبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والأمن السياحي، وبناءً عليه يتم رفض فرضية العدم. بشكل عام، تدل هذه النتائج على أهمية استثمار المنظمة المبحوثة في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأمن السياحي وتعزيز سلامة الزوار.

الجدول (5) نتائج تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الامن السياحي

تقنيات الذكاء الاصطناعي					المتغير المستقل
F		R2	T		
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة	B1
4.084	50.43	%57.7	1.684	7.10	0.67

N = 39

P&lt; = 0.05

df=(1.37)

المصدر: اعداد الباحث في

ضوء نتائج البرمجية

توضح نتائج الجدول (6) ان هناك علاقة ارتباط جيدة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الامن السياحي  
جدول (6) معامل الارتباط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي في الامن السياحي

الامن السياحي	المتغير المعتمد
	المتغير المستقل
** 0.759	تقنيات الذكاء الاصطناعي
N = 39	P < = 0.05
	df=(1, 38)

المصدر: اعداد الباحث في ضوء نتائج البرمجية

### الاستنتاجات والتوصيات

#### اولاً : الاستنتاجات

1. إن اتجاهات عينة الدراسة نحو دور تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت ايجابية في جميع جوانبها الأمر الذي يشير إلى أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمة المبحوثة.
2. كشفت نتائج الدراسة إن اتجاهات عينة الدراسة نحو تطبيق الامن السياحي أظهرت وجود اتجاهات ايجابية لدى عينة الدراسة حول الامن السياحي.
3. أظهرت نتائج الدراسة وجود اثر ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق امن المطارات الدولية السياحية.
4. أن مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تأمين المطارات والمساهمة في الكشف عن الإرهابيين والعناصر الخطرة يعطى انطباعاً ايجابياً لدى المسافرين والسياح حول المقاصد السياحية ومدى أمان رحلات السفر منها والمها.
5. ان تحقيق وتلبية العديد من الدول وتوفيرها لمتطلبات برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي سيكون لو أكبر الأثر في نجاح تلك التقنيات في إحباط محاولات الارهاب والمساهمة في تأمين المطارات السياحية.
6. ان الأمن السياحي يعد من العناصر الأساسية لضمان تجربة سياحية آمنة ومستدامة ويتطلب المفهوم الواسع للأمن السياحي النظر إلى مجموعة من المخاطر والتحديات التي قد يواجهها السياح، لذا من الضروري أن يشمل الأمن ضد الجرائم التقليدية، مثل السرقة والاعتداءات، بالإضافة إلى الجرائم غير التقليدية، مثل الجرائم الإلكترونية والاحتيال، يجب أن يكون شاملاً ويتضمن التدابير الوقائية التي تحمي السياح من هذه المخاطر، وكذلك تضمن سلامتهم. لذا يجب على المؤسسات والجهات المعنية في القطاع السياحي العمل بشكل مشترك لوضع استراتيجيات فعالة لتعزيز الأمن.

#### ثانياً : التوصيات

1. أوصي بتطوير برامج تدريبية متخصصة للأفراد العاملين في القطاع الأمني السياحي، تهدف إلى تحسين مهاراتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، مما يساهم في تعزيز فعالية الإجراءات الأمنية.
2. تعد التوعية الأمنية من الأمور الحيوية التي تساهم في تعزيز الأمن السياحي وتوفير بيئة آمنة للسياح والمرشدين على حد سواء.
3. إقامة شراكة فعالة بين أجهزة الأمن السياحي والسكان المحليين وكذلك الفعاليات المعنية بالشأن السياحي هي خطوة استراتيجية تعزز من درجة الأمان وتزيد من رضا وراحة السائحين
4. رفع كفاءة الشرطة السياحية والحراسات الأمنية للمنشآت السياحية يمثل خطوة هامة لضمان سلامة السائحين

- والمواطنين على حد سواء، ويعزز من صورة الدولة كوجهة سياحية آمنة.
5. تبادل الخبرات الأمنية في مكافحة الجرائم السياحية على مستوى العراق وعلى المستوى الإقليمي والدولي.
6. تحديث التشريعات السياحية المتعلقة بالأمن السياحي يعتبر أمراً حيوياً لتحسين بيئة السياحة وتعزيز الثقة لدى السائحين.

## المصادر

### أولاً: المصادر العربية

#### الكتب

1. شاكر، احمد، 2020، الوسائل الحديثة لمكافحة الجريمة الطبعة الثالثة، اكااديمية العلوم الشرطية بالشارقة، الامارات العربية المتحدة.
2. عرنوس، بشير، 2007، الذكاء الاصطناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
3. الكافي، مصطفى يوسف، 2015، الامن السياحي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
4. الليبي، ابراهيم محمود، 2010، الحماية الجنائية لأمن الدولة، دار الكتب القانونية، القاهرة، مصر.
5. محمود، نادر، عطيات، صادق، 2006، مقدمة في الذكاء الاصطناعي مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
6. مصطفى، يوسف كافي، 2020، صناعة السياحة والأمن السياحي، الأمن السياحي، الجرائم السياحية، الإرهاب، العولمة، داررسلان، دمشق، سوريا.

#### الرسائل والدوريات

1. الجبوري، شروق نعيم جاسم، 2016، النقل الجوي في مطار بغداد الدولي دراسة في جغرافية النقل، بحث منشور في مجلة كلية التربية الاساسية، المجلد 22 العدد 94.
2. الحطاب، نرمين السيد محمد، 2023، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق امن المطارات بالمقاصد السياحية دراسة حالة- مطار برج العرب الدولي- مصر، بحث منشور في مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة المجلد 24 العدد 1.
3. حميدي، كرار سليم، الساعدي، ماهر ناجي، الشبلي، غزوان ايا، 2023، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الابلاغ المالي وتأثيره في قرارات المستثمرين، بحث منشور في مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية والادارية.
4. خلف، أحمد محمد، 2024، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتجنب الاحتيال المحاسبي، بحث منشور في مجلة الكوت الجامعة.
5. الداود، منيرة بن عبد العزيز، 2021، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، بحث منشور في الجامعة الاسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية.
6. ذيب، فيصل، 2023، الامن السياحي وتأثيره على الظاهرة السياحية، بحث منشور في المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 6، العدد 2.
7. الطنيجي، حمد عبيد راشد، أبو مازن، اسعد حماد، 2023، ممارسات الامن السياحي الشامل في دولة الامارات ودوره في بيئة سياحية آمنة ومستدامة دراسة تاريخية للجهود الاتحادية للفترة 1990-2015 بحث منشور في مجلة الدراسات التاريخية المجلد 24 العدد 1
8. الطوخي، محمد السيد، 2021، تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية، القيادة العامة لشرطة الشارقة، مركز بحوث الشرطة، الامارات، المجلد 30 العدد 116
9. العزام، نورة محمد عبد الله، 2020، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الادارية لادارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، بحث منشور في المجلة التربوية كلية التربية، بجامعة سوهاج.
10. عمر، باسم علي، 2022، الاستثمار المالي والصناعي في الذكاء الاصطناعي بحث منشور في مركز البحث العلمي، العدد 34، المجلد 49، لبنان.
11. عنبر، سامي جبار، محمد، موفق عبد الحسين، 2016، جودة التدقيق باعتماد الذكاء الاصطناعي، بحث منشور في مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 11، العدد 34.
12. فايز، محمد توهيل، 2006، نحو استراتيجية ديناميكية للأمن السياحي في دولة الامارات مجلة أكاديمية الشرطة، بحوث مؤتمر أكاديمية الشرطة الدولي الثالث مركز البحوث والدراسات الاكاديمية.
13. هنية، محمد لامع، 2021، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الانسان والاجتماع، المجلد 10، العدد 4.

#### ثانياً : المصادر الأجنبية

- 1-Elena, I., Voevodina, V., A., Kvasha., Alexey, Dmitrievich, Burykin. (2023). Using artificial intelligence technologies to solve marketing problems. 1(62):20-27. doi: 10.36871/2618 9976.2023.01.002
- 2-Sassane Nabila, Hlimi Leila, 2021, Role of tourism security in supporting the construction of tourism in Algeria, Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE Spatial and entrepreneurial development studies laboratory, Vol.4 No.2 Special