مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات

المجلد 12 / العـدد: 01 جوان (2023)،
ص 342– 363

الوجهات السياحية الذكية واعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي)

Smart Tourist Destinations and the Adoption of Artificial Intelligence Applications (Case of The Emirate of Dubai)

سمير جبيل[1]* **نسيمة لخضاري[2]**

[1] جامعة البليدة 2 (الجزائر)، es.djebil@univ-blida2.dz،

[2] جامعة البليدة2 (الجزائر)، recherche_univ@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 13 /2023/04 تاريخ القبول: 21 /2023/05 تاريخ النشر: 01 /2023/06

ملخص: هدفت الدراسة إلى تحليل تطوير إمارة دبي كوجهة سياحة ومدى مساهمة تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعمه، بالنظر لتوافرها العديد من المقومات السياحية، ما يخولها إمتلاك وجهات سياحية ذكية، حيث تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي بالإعتماد على معالجة إستبانة مصممة لذلك، ببرنامج SPSS، لإختبار فرضيات الدراسة، وخلصت هذه الورقة البحثية إلى أن الذكاء الإصطناعي بدبي يشهد تطورا بعد تبنيه لتطبيقات الذكاء الإصطناعي بالقطاع السياحي، وهذا عائد لجودة الخدمات السياحية المقدمة، والذكاء لتطوير الخدمات السياحية بالبنى التحتية، ما أدى إلى إكتساب عروضها السياحية صفة الذكاء وزيادة الطلب عليها مقارنة مع الدول العربية المتذيلة لترتيب الدول المنافسة في السياحة العالمية.

كلمات مفتاحية: الوجهة السياحية الذكية؛ تطبيقات الذكاء الإصطناعي؛ الذكاء الإصطناعي؛ الخدمات السياحية؛ القطاع السياحي.

تصنيف JEL:L83 ، Z31، Z32.

Abstract: The study aimed to analyze the development of Dubai as a tourist destination, and how Artificial Intelligence Applications supporting it, has many tourist attractions makes it smart tourist destination, was use the descriptive analytical method on the processing a questionnaire for testing the hypotheses using the SPSS, this research concluded that Artificial

* المؤلف المرسل

Intelligence in Dubai is growing its adoption of artificial Intelligence Applications in the Tourism Sector, this is up to develop Tourism Services of infrastructure, and the increase in demand for it compared to the Arab countries, which lag behind in the ranking of competing countries in global tourism.

Keywords: Smart Tourist Destination; Artificial Intelligence Applications; Artificial Intelligence; Tourism Services; Tourism Sector.

Jel Classification Codes : L83, Z31, Z32.

1. مقدمة :

يشهد العالم مؤخرا إتساع نطاق إستخدام الذكاء، وهذا راجع لنمو وإنتشار تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات. وبالتطوير المستمر لتطبيقاته تم التوصل إلى الذكاء الاصطناعي الذي يمثل أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، فكانت 2018 النقلة الكبرى على هامش المعرض السياحي الدولي "الفيتور" بمدريد، حيث أصبح الذكاء الإصطناعي مصطلحا شاملا للتطبيقات التي تؤدي مهام معقدة، ما خلق خدمات رقمية أدت إلى صناعة وجهات سياحة ذكية.

ونظرا للأهمية المتزايدة للقطاع السياحي فقد أولت الإمارات العربية المتحدة إهتمامها بالذكاء الإصطناعي، من خلال الإستراتيجيات الوطنية لتنمية القطاع السياحي، حيث خصصت له وزارة مستقلة.

1.1 إشكالية الدراسة: ما مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير الوجهة السياحة لدبي؟

2.1 فرضيات الدراسة:

– لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وأبعاد الوجهة السياحية الذكية.

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الوجهة السياحية الذكية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها والإبتكار في الوجهة السياحية الذكية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وإمكانية الوصول للوجهة السياحية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وإستدامة في الوجهة السياحية الذكية

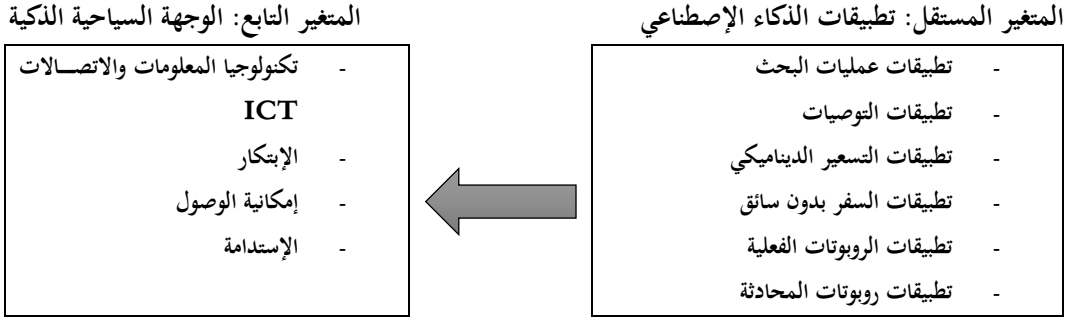
-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى إدراك مفردات العينة لأثر تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الوجهات السياحية الذكية ترجع للخصائص الديموغرافية للعينة.

3.1 أهمية الدراسة: تعود أهمية الدراسة لأهمية تبني إمارة دبي لتطبيقات الذكاء الإصطناعي حيث أصبحت نموذجا يحتذى به، لمدى تأقلمها مع التطور الحاصل في قطاع السياحة عالميا.

4.1 أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى البحث في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الوجهة السياحية لدبي، من خلال إبراز دورها في تطوير الدولة، بتحليل وضعية قطاعها السياحي.

5.1 نموذج الدراسة:

الشكل 1: نموذج الدراسة



6.1 حدود الدراسة: تمحورت الدراسة حول البحث في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الوجهة السياحية الذكية لدبي خلال الفترة الممتدة من 2022/04/01 إلى 2023/01/**31**.

7.1 منهج الدراسة: للوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها وللإجابة على الاشكالية المطروحة تم إعتماد المنهج الوصفي التحليلي، أين تم وصف متغيرات الدراسة بالتطرق إلى الأدبيات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي والوجهة السياحية الذكية، وكذا تحليل المعطيات لإختبار الفرضيات وعرض نتائج الدراسة.

2. الذكاء الإصطناعي وتطبيقاته

1.2 مفاهيم أدبية حول الذكاء الإصطناعي

1.1.2 الذكاء الإصـطناعي (AI): صـاغ John McCarthy مصـطلح الذكاء الاصـطناعي في عام 1956، وقد عرفه بأنه علم وهندسـة صـناعة الآلات الذكية وخاصـة برامج الحاسـوب الذكية، أو هو فرع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية. (سباع، يوسفي، وملوكي، 2018، صفحة 33)

كما عرف بأنه محاكاة لذكاء الإنســـان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاســـب الآلي قادرة على محاكاة السـلوك الإنسـاني المتسـم بالذكاء، ويوجد الذكاء الإصـطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات وغيرها. (كافي وآكلي، 2019، صفحة 173)

2.1.2 أهم تقنيات الذكاء الإصطناعي: من أهم تقنيات الذكاء الإصطناعي نجد:

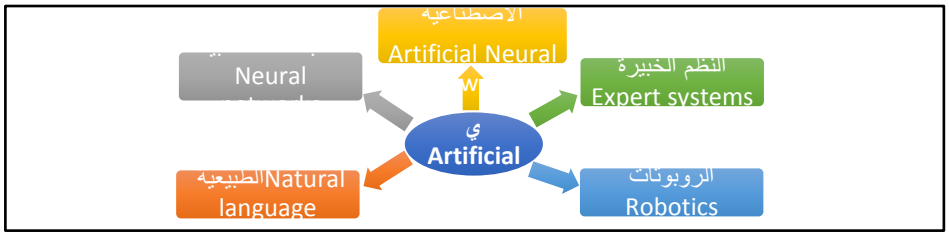
– التعليم الآلي Machine Learning(ML): هي طريقة لتحليل البيانات تعمل على أتمتة بناء النموذج التحليلي، وفرع من فروع الذكاء الاصـطناعي يقوم على فكرة أن الآلات لديها القدرة على التعلم وتشكيل سلوك تكيفي في العملية دون أن تكون مبرمجة للقيام بذلك، يعد الجانب التكراري لـــ ML أمرا بالغ الأهمية لأن النموذج يتعرض لحسـابات سـابقة يمكنه أن يتعلم كيفية إنتاج قرارات ونتائج أكثر موثوقية وقابلة للتكرار، كالتصفية التلقائية للرسائل غير المرغوب فيها. (Attaran & Deb, 2018, p. 282)

–التعلم العميق Deep Learning : مستوى أعلى من ML يعتمد على خوارزميات التعلم، لا يتطلب الإدارة اليدوية، يستخدم البيانات الكبيرة وقوة الحوسبة لأجهزة الكمبيوتر. (حمزة، 2021، صفحة 08)

2.2 مجالات الذكاء الإصطناعي وأهم أنواعه

1.2.2 مجالات الذكاء الإصـطناعي: إن الحافز الرئيسـي لنقل الذكاء إلى الآلات هو التغلب على حاجز الذكاء البشري ذاته، أي قابلية التوسع للذكاء الإصطناعي: (Attaran & Deb, 2018, p. 280)

الشكل 2: مجالات الذكاء الإصطناعي



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على:

Saini, F., Sharma, T., & Madan, S. "**A Comparative Analysis of Expert Opinions on Artificial Intelligence : Evolution, Applications, and Its Future**". Advanced Journal of Graduate Research, 11(1), 2022, P : 13.

من الشـــكل نســـتخلص أن الذكاء الإصـــطناعي يوجد ضـــمن النظم الخبيرة كبعض التطبيقات لتتبع نظم الرحلات، وكذا ضـمن معالجة اللغات الطبيعية مثل التعرف على الكلام، كما نجده في الشـبكات العصـبية مثل التعرف على الوجه أو الكتابة اليدوية، بالإضـــافة إلى الروبوتات مثل تلك المســـتخدمة في صـــناعة السيارات، وكذا أنظمة المنطق الضبابي التي تستخدم في مختلف الإلكترونيات الإستهلاكية.

2.2.2 أهم أنواع الذكاء الإصطناعي: هناك نوعان رئيسيان من الذكاء الإصطناعي:

– الذكاء الإصطناعي العام (القوي): الآلة التي تؤدي مهام بشرية عقلية أو جسدية أو عاطفية بنجاح؛

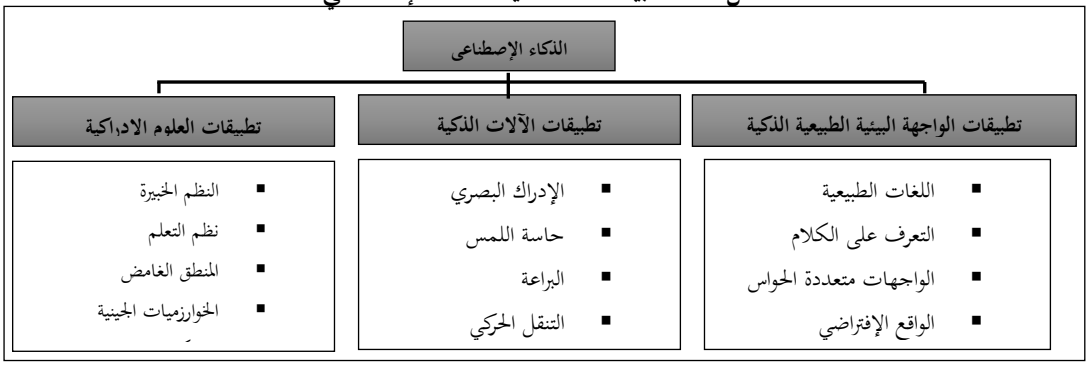
- الذكاء الإصـــطناعي المحدود(الضـــعيف): مجموعة من الأنظمة المتخصـــصـــة التي يمكنها التعامل مع مجموعة محدودة من المهام، فعلى الرغم من قدرة نظام ألفا جو على سـبيل المثال على هزيمة أي إنسـان في لعبة "جو"، إلا أنه غير قادر على لعب البوكر، حيث يمكننا إعتبار غالبية تطبيقات الذكاء الإصـــطناعي الحالية مثل تصنيف الرسائل غير المرغوب فيها أو أنظمة التوصيات من أنواع الذكاء الإصطناعي المحدود؛

– الذكاء الإصـطناعي الفائق: هي آلات مزودة بقدرات إدراكية تفوق الذكاء البشري، عادة ما تستخدم هذه الفكرة في أفلام الخيال العالمي لكنها غير موجودة على أرض الواقع. (العلماء، 2018، صفحة 14،15)

3.2 تطبيقات الذكاء الإصطناعي

1.3.2 التطبيقات الأساسية للذكاء الإصطناعي: يمكن حصر تطبيقات الذكاء الإصطناعي في ثلاث مجالات رئيســـية وهي تطبيقات العلوم الإدراكية Cognitive science Applications، تطبيقات الآلات الذكية Robotics Applications، وتطبيقات الواجهة البيئية الطبيعية الذكية Natural Interface Applications، كما هي موضحة في الشكل الموالي:

الشكل 3: التطبيقات الأساسية للذكاء الإصطناعي



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على:

Borana, J, "Strong A.I Applications of artificial intelligence & Associated technologies". Science [ETEBMS-2016], N° 6, 2016, P : 64.

للذكاء الإصطناعي عدة تطبيقات تعتمد على المعرفة بحيث تستخدمها أنظمة المعلومات لتتصرف كإستشاري خبير لصالح المستخدم النهائي، أو لمحاكاة النظام العصبي، لأداء مهمات معينة، كما تتضمن نماذج حاسوبية تختص بمعالجة البيانات غير البنائية والغامضة، وكذا نظم تستخدم برامج المزج بين المفاهيم الداروينية مع الرياضيات لإيجاد أفضل الحلول. (خوالد وبن عبد العزيز، 2019، صفحة 237،238)

2.3.2 تطبيقات الذكاء الإصطناعي ضمن الوجهات السياحية الذكية: لإعطاء محتوى أكثر شمولا نقدم التطبيقات الأكثر إستخداما في الذكاء الاصطناعي بالإعتماد على العديد من المصادر كما يلي:

– **تطبيقات عمليات البحث:** المقدمة من طرف وكالات السفر والفنادق والوكلاء لإقتراح الحل الأمثل والأسرع، مثل التعلم الآلي والشبكات العصبية لتمكن محركات البحث من الحصول على معلومات دقيقة؛

– **تطبيقات التوصيات:** هي عبارة عن أدوات ذكية للتوصية تم إعتمادها من قبل OTA، توصي بمواعيد سفر بديلة ووجهات سفر وخيارات بناءا على إستفسارات البحث، مثل "Google Flights"؛

– **تطبيقات التسعير الديناميكي:** التي تعتمد على البيانات مثل الأسعار والإشغال ونوع الغرفة والطقس ونمط حجز المستخدم وغيرها، ومن الأمثلة نذكر فنادق " Starwood"؛

– **تطبيقات السفر بدون سائق:** تم تصميم طائرات ذاتية التحكم، بإستخدام مزيج من أدوات التحكم اليدوية والتوجيه الآلي، حيث أظهر تقرير UBS أن 17 ٪ فقط من يرغبون في السفر بدون طيار؛

– **الروبوتات الفعلية:** للروبوتات مكانة هامة كمساعدي بواب بالفندق، أو مدققي الأمتعة في المطارات أو على متن السفن السياحية، هيلتون العالمية أطلقت "Connie" في عام 2016، كروبوت كونسيرج؛

– **تطبيقات روبوتات المحادثة:** هي عبارة عن آلات حاسوبية برمجت للتفاعل مع الزبائن، قائمة على الرسائل النصية والصوت، تستعملها شركات السفر، مثل "Lola". (Dimitra, 2017, pp. 30,31) ؛

– كما يوجد العديد من التطبيقات الأخرى المستخدمة كتطبيقات التعرف على الوجه، مثل تقنية ShoCard. (Samala N. K., 2020, pp. 4,5) ، وتطبيقات الواقع الافتراضي التي تعتمد على تفاعل الزبون. (شاكي و بخاري، 2021، صفحة 219)، كتجارب أتلانتس دبي؛ وكذا خرائط جوجل؛ وتطبيقات مترجمي اللغات؛ وأخيرا تطبيقات خدمات التحسين. (Samala N. K., 2020, pp. 5-7)

3. الوجهات السياحية الذكية وعلاقتها بالذكاء الإصطناعي

1.3 مفاهيم أدبية حول الوجهات السياحية الذكية

1.1.3 السـياحة الذكية Smart Tourism: حسـب Gretzel وآخرون هي عبارة عن "سـياحة مدعومة بجهود متكاملة في وجهة ما لجمع وتجميع البيانات المسـتمدة من البنية التحتية المادية والروابط الاجتماعية والمصادر الحكومية/التنظيمية، والأجسام/العقول البشرية جنبا إلى جنب مع استخدام التقنيات المتقدمة لتحويل تلك البيانات إلى تجارب وعروض تجارية قيمة في المواقع مع التركيز الواضـح على الكفاءة والاستدامة وإثراء التجربة ". (Gretzel, 2018, p. 173)

2.1.3 الوجهات السـياحية الذكية Smart Tourism Destinations: يعرفها Lopez de Avila أنها " وجهة سياحية مبتكرة، مبنية على بنية تحتية من أحدث التقنيات تضـمن التنمية المسـتدامة للمناطق السـياحية، في متناول الجميع، مما يسـهل تفاعل الزائر مع محيطه أو الإندماج معه، مما يزيد من جودة التجربة في الوجهة، ويحسن نوعية حياة السكان". (Tsaih & Hsu, 2018, p. 126)

2.3 أبعاد الوجهة السياحية الذكية: للوصول إلى إتخاذ قرارات أفضل وتجارب محسنة في الوقت الفعلي، لابد من خلق قيمة مشتركة ديناميكية، بالجمع بين أبعاد الوجهة السياحية الذكية الأربعة كما يلي:

الشكل 4: **أبعاد الوجهة السياحة الذكية**

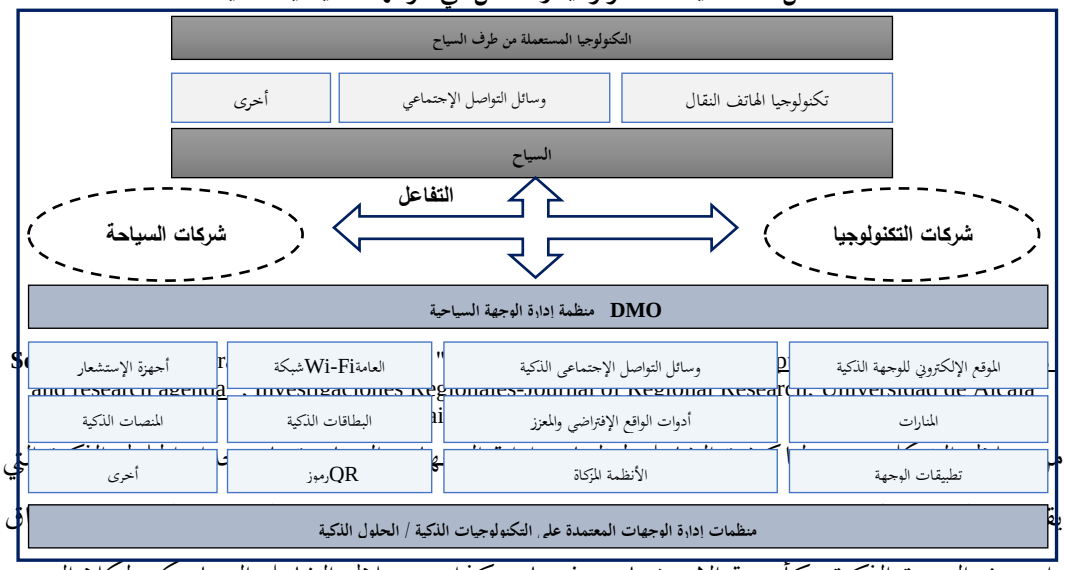
المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على:

Adalberto Santos-Júnior,al, " Smart Tourism Destinations: a study based on the view of the stakeholders"., Revista Turismo em Análise, Cidade Universitária (Brasil), V.28, N° 03, 2017,P: 368.

من الشكل نستخلص أنه يتم قياس ذكاء الوجهة السياحية عبر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بدمج مختلف الوسائط التكنولوجية وتوصيلها عبر تطبيقات الهاتف، وكذا الإبتكار بتشكيل نماذج جديدة لإدارة الأعمال، وإمكانية الوصول عبر وسائل النقل الذكية، والإستدامة بإستخدام الإدارة الفعالة للطاقة النظيفة.

3.3 إدارة الوجهة السياحية الذكية:

الشكل 5: تصنيف التكنولوجيا والتفاعل في الوجهة السياحية الذكية



واسع في الوجهة الذكية (كأجهزة الإستشعار، وغيرها)، وكذا من خلال التفاعل الديناميكي لكلا النوعين من التقنيات مع الشركات التكنولوجية والسياحية التي توفر البنى التحتية حتى يتم تحقيق الخطوة الأولى لبناء التجربة السياحية الذكية المتوقعة، وصولا لتصميم التصور النهائي للوجهة السياحية الذكية.

4 الدراسة الميدانية

1.4 الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

1.1.4 مجتمع وعينة الدراسة: ضم مجتمع الدراسة السياح والوكالات السياحية المهتمون بدبي كوجهة سياحية من خلال تطبيقات الذكاء الإصطناعي، حيث تم إنتقاء عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة.

2.1.4 أداة الدراسة: تم تصميم إستبيان تبعا للأهداف النظرية والميدانية وتحكيمه وقياس ثباته ثم تحليله إحصائيا، تم توزيع 150 إستبانة ورقيا وإلكترونيا على عينة عشوائية من أفراد مجتمع الدراسة، وإسترجاع 135، 128 منها صالحة للتحليل أي ما يعادل 94.81 %.

3.1.4 أساليب جمع البيانات: تم إعتماد الأسلوبين الوصفي والتحليلي من أجل جمع البيانات من خلال الإستبانة لإختبار الفرضيات، بتحليلها عن طريق (SPSS) ومناقشة النتائج، وضم الإستبيان:

– **المحور الأول:** البيانات الشخصية؛

– **المحور الثاني:** تصورات السياح لأبعاد الوجهة السياحية، في 08 فقرات مقسمة على 4 أبعاد؛

– **المحور الثالث:** تصورات السياح حول تطبيقات الذكاء الإصطناعي، 18 فقرة مقسمة على 6 أبعاد؛

– **المحور الرابع:** بيانات حول تقييم السياح لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في دبي، حيث تم إستخدام مقياس "ليكرت الخماسي"، أعطيت الدرجات من 1 إلى 5 في مجال القيم للوسيط المرجح:

الجدول 1: ميزان تقديري لمقياس ليكرت الخماسي

الإستجابة/ الدرجة	غير موافق تماما	لا أوافق	محايد	موافق	موافق جدا
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	[1 ،1.79]	[1.80 ،2.59]	[2.60 ،3.39]	[3.40 ،4.19]	[4.20 ،5]
طول الفترة	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80
المستوى/التقييم	منخفض		متوسط	مرتفع	

المصدر: من إعداد الباحثين

2.4 عرض النتائج ومناقشتها

1.2.4 صدق وثبات أداة الدراسة: تم إختبار صدق الإستبانة من خلال:

1.1.2.4 الصدق الظاهري: تم تحكيم الإستبانة من طرف عدد من المحكمين الأكاديميين، وتم توزيع 30 إستمارة كعينة إستطلاعية لقياس معامل الثبات وواقعية الإستبانة، وبالتالي متغيرات الدراسة.

2.1.2.4 الصدق البنائي والإتساق الداخلي: تم حساب الإرتباط لبيرسون للعينة الإستطلاعية

الجدول 2: المتوسطات المرجحة والإتجاه العام لها في مقياس ليكرت الخماسي

محاور الإستبانة	المحور الثاني				المحور الثالث					
الأبعاد	تكنولوجيا ICT	الإبتكار	إمكانية الوصول	الإستدامة	عمليات البحث	التوصيات	التسعير الديناميكي	منصات الدردشة	السفر بدون سائق	الروبوتات الفعلية
إرتباط بيرسون	**0.772****	**0.890****	**0.767****	**0.771****	**0.657****	**0.650****	**0.726****	**0.864****	**0.855****	**0.895****
الدلالة	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 **دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

من نتائج الجدول السـابق نجد أن معاملات إرتباط بيرسـون بين فقرات المحور الأول والثاني والدرجة الكلية للمحور التابعة له دالة إحصـــائيا بمعنوية 0.01، حيث تراوحت معاملات الإرتباط بين 0.650 و0.895، وبالتالي يمكن القول أن صدق الأداة مرتفع، ويحقق الأهداف المرجوة.

3.1.2.4 ثبات الإستبانة بإستخدام معامل ألفا كرونباخ :(Cronbach's Coefficent Alpha)

تم قياس ثبات أداة الدراسة والإتساق الداخلي للعبارات على عينة إستطلاعية (30 مفردة) تم إستبعادها.

الجدول 3: معامل ثبات الإستبانة

محاور الإستبانة	الأبعاد		الثبات العام للإستبيان
	المحور الثاني	المحور الثالث	
عدد الفقرات	8	18	26
قيمة ألفا كرونباخ	**0.868**	**0.908**	**0.910**

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد نتائج على برنامج SPSS/V25

يتضـح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات العام لمحاور الدراسـة مرتفع يبرر إسـتخدامها لأغراض الدراسـة حيث بلغ (0.910) لإجمالي فقرات الإســـتبيان، فيما تراوح ثبات المحاور ما بين 0.868 و0.908، بحسب مقياس نانلي والذي إعتمد 0.70 كحد أدنى للثبات.

2.2.4 تحليل النتائج

1.2.2.4 التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة الديموغرافية

الجدول 4: تحليل البيانات الشخصية

البيان	الخصائص	التكرارات	النسبة	البيان	الخصائص	التكرارات	النسبة
الجنس	ذكر	65	50.8	المؤهلات العلمية	جامعي	116	90.6
	أنثى	63	49.2		غير جامعي	12	9.4
السن	بين 18 و30 سنة	38	29.7	المهنة	بدون مهنة	23	18
	بين 31 و40 سنة	64	50		موظف	89	69.5
	بين 41 و50 سنة	24	18.8		أعمال حرة	16	12.5
	أكبر من 50 سنة	2	1.6				
	أعزب	67	52.3	العائد	أقل من 30000دج	27	21.1

الحالة الإجتماعية						
	متزوج	61	47.7		بين 30000 و50000 دج	46	35.9
					بين 50000 و70000 دج	17	13.3
					أكثر من 70000 دج	38	29.7

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد نتائج على برنامج SPSS/V25

من الجدول أعلاه يظهر أن أفراد العينة تراوحت بين الذكور بنسبة 50.8% والإناث 49.2%، وأغلبهم بين 31 و40 سنة بـ 50 %، وتراوحت بين 52.3% من فئة أعزب و47.7% من فئة متزوج، حيث كانت الغالبية العظمى من حملة الشهادات الجامعية بنسبة 90.6%، وأغلبهم موظفون بنسبة 69.5%، وأغلبية العينة عائدها يتراوح بين 30000 و50000 دج بنسبة 35.9% من إجمالي الفئة.

2.2.2.4 التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة

1.2.2.2.4 التحليل الإحصائي لأبعاد الوجهة السياحية الذكية

الجدول 5: التحليل الإحصائي لأبعاد الوجهة السياحية الذكية

الفقرة	المتوسط ح	الإنحراف م	قيمة t	الدلالة	الدرجة	الترتيب	التقييم
دمج مختلف الوسائط التكنولوجية	4.04	0.680	17.276	0.000	موافق	8	مرتفع
توصيل الوسائط المدمجة عبر تطبيقات الهاتف الذكية	4.18	0.633	21.089	0.000	موافق	7	مرتفع
تشكيل نماذج جديدة لإدارة الأعمال	4.27	0.634	22.603	0.000	موافق جدا	5	مرتفع
الحصول على خدمات ذكية	4.38	0.641	24.393	0.000	موافق جدا	2	مرتفع
تسهيل الوصول إلى الوجهة السياحية	4.42	0.610	26.382	0.000	موافق جدا	1	مرتفع
تجسيد الذكاء في مختلف وسائل النقل والمواصلات	4.27	0.693	20.666	0.000	موافق جدا	6	مرتفع
إستخدام الإدارة الفعالة للطاقة النظيفة	4.34	0.620	24.507	0.000	موافق جدا	3	مرتفع
تحفيز السياحة الواعية	4.34	0.631	23.956	0.000	موافق جدا	4	مرتفع
المجموع العام للمحور	**4.279**	**0.463**	**104.43**	0.000	**موافق جدا**	**-**	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

يتضح من إستجابات محور أبعاد الوجهة السياحية الذكية، أن الفقرة (تسهيل الوصول إلى الوجهة السياحية) جاءت في المرتبة الأولى بإنحراف معياري (0.610)، ومتوسط حسابي (4.42)، وt المحسوبة (26.382) أكبر من الجدولية (2.015)، وفي المرتبة الثانية (الحصول على خدمات ذكية) بإنحراف معياري (0.641)، ومتوسط حسابي (4.38)، وt المحسوبة (24.393) وهي أكبر من الجدولية وفي المرتبة الأخيرة (دمج مختلف الوسائط التكنولوجية) بإنحراف معياري (0.680) ومتوسط حسابي (4.04) ما يقابل درجة موافق، بمعنوية (0.05)، والمتوسط المرجح للأوزان في للمحور (4.279) بإنحراف معياري (0.463)، موافق جدا أي أن المستقصين يعتبرون أبعاد الوجهة السياحية الذكية لها تقييم مرتفع.

2.2.2.2.4 التحليل الإحصائي لأبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي

الجدول 6: التحليل الإحصائي لأبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي

الأبعاد	الفقرة	المتوسط ح	الإنحراف م	قيمة t	الدلالة	الدرجة	ترتيب	التقييم
تطبيقات عمليات البحث Search process	إقتراح الحل الأمثل والأسرع لزبائنها على طول السنة	4.24	0.707	19.876	0.000	موافق جدا	2	مرتفع
	تساهم في إكتساب المعرفة للزبائن	4.20	0.656	20.737	0.000	موافق جدا	5	مرتفع
	تنويع وتجديد الخدمات المقدمة	4.23	0.630	22.022	0.000	موافق جدا	4	مرتفع
تطبيقات التوصيات Recommendations	تقترح أسعار ملائمة بمواعيد سفر وحسب المطارات	4.14	0.791	16.314	0.000	موافق	7	مرتفع
	عرض وجهات سفر بعدة بدائل	4.23	0.678	20.459	0.000	موافق جدا	3	مرتفع
	تقديم مشاهد لمعالم الوجهة السياحية	4.32	0.614	24.331	0.000	موافق جدا	1	مرتفع
تطبيقات التسعير الديناميكي Dynamic Pricing	التغيير التلقائي لأسعار الفنادق	4.05	0.735	16.234	0.000	موافق	10	مرتفع
	عرض جودة الخدمات الموافقة للأسعار	4.15	0.677	19.197	0.000	موافق	6	مرتفع
	سرعة تأقلم الأسعار مع الخدمات	4.02	0.758	15.280	0.000	موافق	12	مرتفع
تطبيقات منصات الدردشة Chatbot	زيادة قدرات الموظفين بالوكالات	4.05	0.797	14977	0.000	موافق	9	مرتفع
	توفر خدمات الرسائل النصية والصوتية لإستفسارات الزبائن	4.03	0.860	13.570	0.000	موافق	11	مرتفع
	سهولة الوصول إلى الزبائن	4.11	0.776	16.175	0.000	موافق	8	مرتفع
تطبيقات السفر بدون سائق Driverless Travel	توفير طائرات بدون طيار	3.40	1.186	3.800	0.000	موافق	17	مرتفع
	توفير حافلات بدون سائق	3.38	1.115	3.667	0.000	محايد	18	متوسط
	توفر سيارات بسائق آلي	3.53	1.163	5.167	0.000	موافق	16	مرتفع
الروبوتات الفعلية Robots	إمكانية تقديم الخدمات الفندقية	3.73	1.097	7.570	0.000	موافق	15	مرتفع
	تدقيق الأمتعة في المطارات والموانئ	3.92	1.0116	10.261	0.000	موافق	13	مرتفع
	تقديم التوصيات حول أماكن الجذب	3.85	0.989	9.743	0.000	موافق	14	مرتفع
المجموع العام للمحور	المجموع العام للبعد	3.977	0.543	82.734	0.000	موافق	-	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

يتضح من إستجابات أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي أن فقرة (تقديم مشاهد لمعالم الوجهة السياحية المختارة) جاءت في المرتبة الأولى بإنحراف معياري (0.614)، ومتوسط حسابي (4.32)، وt المحسوبة (24.331) أكبر من الجدولية (2.015)، وفي المرتبة الثانية (إقتراح الحل الأمثل والأسرع لزبائنها)، وفي المرتبة الأخيرة (توفير حافلات بدون سائق) بإنحراف معياري (1.115) وبمتوسط حسابي (3.38) وt المحسوبة (3.667)، ما يوافق محايد بمعنوية 5%، والمتوسط المرجح للأوزان في المحور(3.977) بإنحراف معياري (0.543)، وهو ما يقابل موافق أي أن أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي لها تقييم مرتفع.

3.2.2.2.2.4 تحليل العلاقة بين محاور الدراسة وأبعادها بالإعتماد على مصفوفات الإرتباط: تم إختبار فرضيتين: H_0: لا توجد علاقة بين المتغيرين($R=0$)، H_1: توجد علاقة بين المتغيرين ($R\neq 0$)

الجدول 7: مصفوفة الإرتباط اللامعلمية لمعامل سبيرمان

معامل الإرتباط	الوجهة السياحية الذكية	البعد 1	البعد 2	البعد 3	البعد 4	البعد 5	البعد 6
الوجهة السياحية الذكية	1						
عدد المفردات	128						
البعد 1: تطبيقات عمليات البحث	0.434**	1					
القيمة المعنوية Sig	0.000	128					
البعد 2: تطبيقات التوصيات	0.247**	0.603**	1				
القيمة المعنوية Sig	0.005	0.000	128				
البعد 3: ت. التسعير الديناميكي	0.347**	0.465**	0.592**	1			
القيمة المعنوية Sig	0.000	0.000	0.000	128			
البعد 4: ت. منصات الدردشة	0.433**	0.535**	0.535**	0.604**	1		
القيمة المعنوية Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	128		
البعد 5: ت. السفر بدون سائق	0.114	0.394**	0.166	0.202*	0.460**	1	
القيمة المعنوية Sig	0.201	0.000	0.062	0.023	0.000	128	
البعد 6: ت. الروبوتات الفعلية	0.252**	0.463**	0.299**	0.282**	0.493**	0.755**	1
القيمة المعنوية Sig	0.004	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	128
	*دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05			**دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.01			

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS/V25

من الجدول أعلاه المتضمن أراء المستقصين حول أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي نلاحظ أن معاملات الإرتباط تقريبا كلها دالة إحصائيا بمعنوية 0.01، وجميعها موجبة أي العلاقة طردية بين المتغيرات، حيث كانت العلاقة بين محور الوجهة السياحية الذكية بأبعادها وبعد تطبيقات عمليات البحث والتوصيات والتسعير الديناميكي ومنصات الدردشة وتطبيقات السفر بدون سائق بدرجة متوسطة وبمعامل إرتباط 0.434، 0.603، 0.592، 0.604، 0.460 على التوالي، وكانت العلاقة طردية قوية مع بعد

تطبيقات الروبوتات الفعلية بمعامل إرتباط 0.755 بمعنوية 0.01، ومنه نرفض الفرضـية الصـفرية، هذه النتيجة يمكن تفسيرها بالمساهمة الكبيرة لتطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير الذكاء في دبي.

3.4 إختبار متغيرات الدراسة

1.3.4 عشـوائية البيانات: تم إختبار رانس بإسـتخدام مقياس الوسـيط والمنوال للنزعة المركزية لعشـوائية البيانات بفرضية صفرية "البيانات تم جمعها بطريقة عشوائية"، حيث تراوحت النتائج بدرجة معنوية بين 0.920 و0.962 في المحورين وهي أكبر من 0.05، ومنه الفرضية الصفرية مقبولة أي لا يوجد تحيز.

2.3.4 إختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات: تم قياس ما إذا كان توزيع البيانات يختلف بدلالة إحصـائية عن التوزيع الطبيعي وبالتالي الفرض الصفري هو البيانات تتوزع طبيعيا والجدول يوضح نتائج الإختبار.

الجدول 8: إختبار كولموغروف سميرنوف لعينة واحدة

	المحور الثاني				المحور الثالث					
الأبعاد	تكنولوجيا ICT	الإبتكار	إمكانية الوصول	الإستدامة	عمليات البحث	التوصيات	التسعير الديناميكي	منصات الدردشة	السفر بدون سائق	الروبوتات الفعلية
الإختبار الإحصائي	0.253	0.248	0.222	0.235	0.194	0.201	0.204	0.214	0.163	0.227
	0.109				0.087					
قيمة الدلالة المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	0.01				0.019					

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

من خلال الجدول نلاحظ أن معنوية كل من المحور الثاني والثالث بأبعادهما تراوحت بين 0.01 و0.019 على التوالي، وهي أقل من 0.05، وبالتالي نرفض الفرضـية الصـفرية ومنه أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي لابد من تطبيق الإختبارات اللامعلمية.

3.3.4 إختبار الفرضيات

1.3.3.4 إختبار الفرضـية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وأبعاد الوجهة السياحية الذكية.

– إختبار الفرضـية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصـائية بمعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الوجهة السياحية.

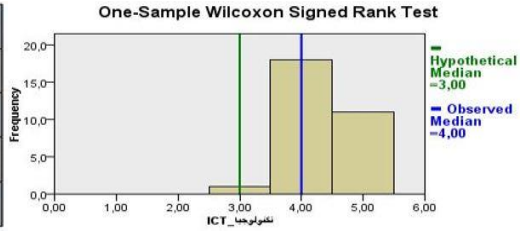
H_0 : الوسيط في بعد تكنولوجيات المعلومات والإتصالات في الوجهة السياحية=3؛

$\mathbf{H_1}$: الوسيط في بعد تكنولوجيات المعلومات والإتصالات في الوجهة السياحية لا =3؛

من أجل فحص هذه الفرضية قمنا بحساب الإختبار وتبين من الشكل الموالي أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد تكنولوجيات الاتصالات في الوجهة السياحية قد بلغ 04.00 وهو أكبر من القيمة المرجحة (3.0)، كما أن القيمة الإحصائية لإختبار wilcoxon signed ranks المحسوبة قد بلغت 435.00 بمستوى دلالة 0.000 أي أقل من 5 %، وهذا ما يعني رفض الفرضية الصفرية، ومنه فإن عينة الدراسة كانت إجاباتهم تميل إلى أن تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لدبي تشهد تطورا غير بارزا، بفارق 1.0 فقط، وهذا يعود إلى بطء تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى السائح الجزائري.

الشكل 6: إختبار ويلككسون لمقارنة قيمة الوسيط

Total N	30
Test Statistic	435,000
Standard Error	44,826
Standardized Test Statistic	4,852
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

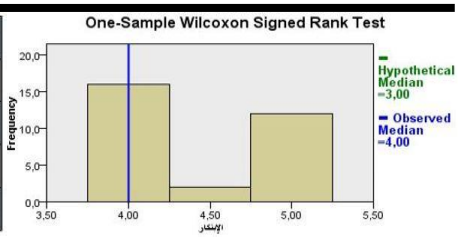
- **إختبار الفرضية الفرعية الثانية:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها والإبتكار في الوجهة السياحية الذكية.

$\mathbf{H_0}$: الوسيط في بعد الإبتكار في الوجهة السياحية =3؛ $\mathbf{H_1}$: الوسيط في بعد الإبتكار ≠3؛

تبين من الشكل الموالي أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد الإبتكار قد بلغ 04.00 وهو أكبر من القيمة المرجحة، كما أن القيمة الإحصائية المحسوبة للإختبار بلغت 465.00 بمعنوية 0.000 أي أقل من 5%، ما يعني رفض الفرضية الصفرية، ومنه فإن إجابات العينة تميل إلى أن الإبتكار في دبي يشهد تطورا ضعيفا، وهذا راجع إلى ضعف إستعمال تطبيقات الذكاء الإصطناعي من طرف السائح الجزائري.

الشكل 7: إختبار ويلككسون لمقارنة قيمة الوسيط

Total N	30
Test Statistic	465,000
Standard Error	47,359
Standardized Test Statistic	4,909
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

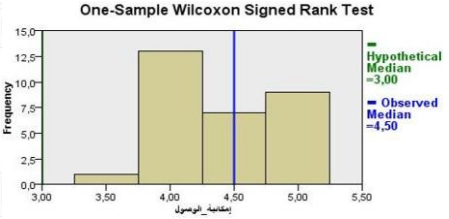
- **إختبار الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وإمكانية الوصول في الوجهة السياحية الذكية.

$\mathbf{H_0}$: الوسيط في بعد إمكانية الوصول للوجهة = 3؛ $\mathbf{H_1}$: الوسيط في بعد وإمكانية الوصول ≠ 3؛

تبين من الشكل الموالي أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد إمكانية الوصول للوجهة بلغ 04.50 وهو أكبر من القيمة المرجحة، كما أن القيمة الإحصائية المحسوبة بلغت 465.00 بمعنوية 0.000 أقل من 5%، وهذا ما يعني رفض الفرضية الصفرية، ومنه إجابات العينة تميل إلى أن إمكانية الوصول للوجهة السياحية تشهد تطورا بارزا جدا، بفارق 1.5، وهذا يعود إلى إستعمال التطبيقات الذكية للنقل بدبي.

الشكل 8: إختبار ويلككسون لمقارنة قيمة الوسيط

Total N	30
Test Statistic	465,000
Standard Error	47,919
Standardized Test Statistic	4,852
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

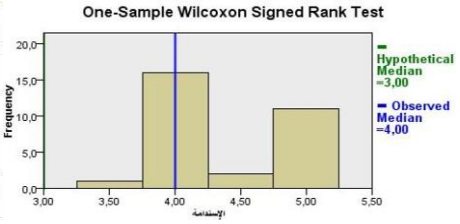
- **إختبار الفرضـــية الفرعية الرابعة:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصـــائية عند مســـتوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها والإستدامة في الوجهة السياحية الذكية.

$\mathbf{H_0}$: الوسيط لبعد الإستدامة في الوجهة السياحية =3؛ $\mathbf{H_1}$: الوسيط لبعد الإستدامة في الوجهة ≠3؛

من الشكل الموالي تبين أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد الإستدامة بلغ 04.00 وهو أكبر من القيمة المرجحة (3.0)، كما أن القيمة الإحصـــائية المحســـوبة بلغت 465.00 بمعنوية 0.000 أقل من 5%، وهذا ما يعني رفض الفرضـــية الصـــفرية، ومنه العينة تميل إلى أن الإســـتدامة في دبي تشـــهد تطورا ضعيف، وهذا يعود إلى عدم إهتمام السائح الجزائري بتطبيقات الذكاء الإصطناعي للإستدامة في دبي.

الشكل 9: إختبار ويلككسون لمقارنة قيمة الوسيط

Total N	30
Test Statistic	465,000
Standard Error	47,446
Standardized Test Statistic	4,900
Asymptotic Sig. (2-sided test)	,000



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

2.3.3.4 إختبار الفرضية الثانية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بمعنوية ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى إدراك مفردات العينة لأثر تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم الوجهات السياحية ترجع للخصائص الديموغرافية.

- **إختبار تأثير الجنس في إدراك مستوى تطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية:** تم حساب كل من المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري لعينة الدراسة، بالإضافة إلى حساب قيمة T كما يلي:

الجدول 9: تأثير الجنس على إدراك الذكاء في دبي كوجهة سياحية

أبعاد الوجهة السياحية الذكية	الجنس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية	درجة الحرية DF
	ذكور	65	4.232	0.427	-	0.055	127
	إناث	63	4.327	0.497	48.70		
	المجموع	128	4.279	0.463			

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

من الجدول السابق نلاحظ أن المتوسط الحسابي لكل من الذكور والإناث بقيمة 4.323 و0.427، وبإنحراف معياري 0.427 و0.497 على التوالي، بمعنوية 0.055 وهي أعلى من (0.05)، وقيمة T المحسوبة – 48.70 وهي أقل من القيمة الجدولية 2.015، وعليه نقبل الفرضية البديلة، أي لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية في إدراك المستقصين لتطوير الذكاء في دبي يعود إلى متغير الجنس.

- **إختبار تأثير أهم المتغيرات الديموغرافية في إدراك مستوى تطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية:**

الجدول 10: تأثير أهم المتغيرات الديموغرافية في إدراك مستوى تطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية

نوع التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مربعات التباين	F المحسوبة	قيمة الإحتمال Sig
تأثير المستوى التعليمي					

بين المجموعات	0.236	1	0.236	1.098	0.297
ضمن المجموعات	27.061	126	0.215		
التباين الكلي	27.296	127			
تأثير المهنة					
بين المجموعات	0.560	2	0.280	1.310	0.274
ضمن المجموعات	26.736	125	0.214		
التباين الكلي	27.296	127			
تأثير العائد					
بين المجموعات	0.386	3	0.129	0.593	0.621
ضمن المجموعات	26.910	124	0.217		
التباين الكلي	27.296	127			
تأثير الحالة الإجتماعية					
بين المجموعات	0.003	1	0.003	0.012	0.913
ضمن المجموعات	27.294	126	0.217		
التباين الكلي	27.296	127			

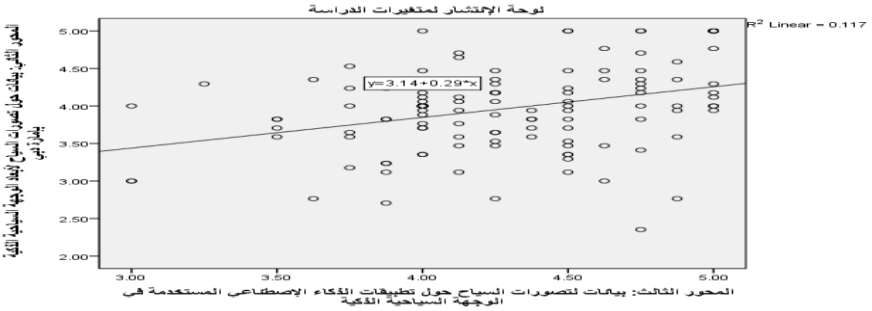
المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

نلاحظ من الجدول أن قيم F بلغت (1.098، 1.310، 0.593، 0.012)، وهي أقل من القيم الجدولية (3.061،3.909، 2.669، 3.909) وبمعنوية (0.297، 0.274، 0.621، 0.913)، وهي أعلى من (0.05) في المستوى التعليمي والمهنة والعائد والحالة الاجتماعية على الترتيب، وبالتالي نقبل الفرض البديل أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك الذكاء للسياح من خلال إستعمالهم لتطبيقات الذكاء الإصطناعي تعود إلى المتغيرات الديموغرافية.

4.4 نتائج تحليل الإنحدار الخطي: تم إختبار أثر إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الوجهات السياحية وجعلها ذكية، من خلال معادلات الإنحدار الخطي البسيط بين محوري الدراسة كما يلي:

1.4.4 إختبار الفرضية العامة بإستخدام تحليل الإنحدار الخطي: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بمعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها وأبعاد الوجهة السياحية الذكية.

الشكل 10: لوحة الإنتشار لمتغيري الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

من خلال لوحة إنتشار متغيري الدراسة يبدو وجود علاقة خطية طردية بسيطة بين المتغيرين، وفيما يلي سنقوم بإختبار فرضيات وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين محوري الدراسة، ثم إجراء الإنحدار بينهما.

H_0 : لا يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 05 % بين محور تصورات السياح حول تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها، وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛

H_1 : يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 05 % بين محور تصورات السياح حول تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها، وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛

من خلال معادلات الإنحدار الخطي البسيط بين محوري الدراسة كما يلي:

بعد تكنولوجيا ICT = 2.841 + 0.320 * تطبيقات الذكاء الإصطناعي

بعد الإبتكار = 3.144 + 0.298 * تطبيقات الذكاء الإصطناعي

بعد إمكانية الوصول = 2.947 + 0.352 * تطبيقات الذكاء الإصطناعي

بعد الإستدامة = 3.640 + 0.177 * تطبيقات الذكاء الإصطناعي

نقبل الفرضية البديلة، أي أنه يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند بمعنوية 05 % بين محور تطبيقات الذكاء الإصطناعي وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛ ونستنتج منها أن التغير في الإعتماد على تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تقديم الخدمات السياحية بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير إيجابا ما بين 17.7 % إلى 35.2 % لكل من أبعاد الوجهة السياحية الذكية، وهذا يبرر التأثير الموجود في الإعتماد على تطبيقات الذكاء الإصطناعي على أبعاد الوجهة السياحية.

2.4.4 تأثير أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية الذكية:

الجدول 11: تأثير أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية

النموذج	المعاملات		Sig

	β	الخطأ المعياري	t	
الثابت	3.143	0.281	11.206	0.000
محور تطبيقات الذكاء الإصطناعي	0.287	0.070	4.088	0.000
محور أبعاد الوجهة السياحية الذكية	R-deux	R	Sig. F	F
	0.110	0.342	0.000	16.715

المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على نتائج برنامج SPSS/V25

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن قيمة معامل التحديد R^2 قد بلغ 0.110 هذا ما يشـير إلى ضـعف قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات في المتغير التابع التي بلغت 11% وبقية النسبة المقدرة بـــ 89 % من التأثير في المتغير التابع تعود إلى متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج، كما تشـير القيمة الإحصـائية لفيشـر بمسـتوى الثقة 95 % إلى معنوية خط الإنحدار للعلاقة بين محوري الدراسـة، وتشـير قيمة معامل الإرتباط R التي بلغت 0.342 إلى وجود علاقة إرتباط خطي موجب بين متغيرات الدراســة، كما أنا الثابت والمسـتقل في معادلة الإنحدار هو دال إحصـائيا عند مسـتوى معنوية 05% بقيمة 0.000، وهذا ما يدل على دور المتغير المستقل في تفسير المتغير التابع، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة، أي أنه يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية بمعنوية 05 % بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتطوير الذكاء في دبي، ومن خلال ما سبق يمكن صياغة معادلة الإنحدار الخطي البسيط على النحو التالي:

تطوير الذكاء في الوجهة السياحية = 3.14 + 0.29* تطبيقات الذكاء الإصطناعي،

ومنه نســتنتج أن التغير في الإعتماد على تطبيقات الذكاء الإصــطناعي بأبعاده بوحدة واحدة يؤدي إلى التغير بنسبة 29 % في تطوير الذكاء ضمن الوجهة السياحية لدبي بخطأ معياري 0.070، وهذا يبين لنا أثر ودور تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تطوير جودة الخدمات السياحية المقدمة في دبي كوجهة ذكية.

الخاتمة:

لا يمكن للقطاع السـياحي الإنعزال عن المنافسـة الشـديد التي يمارسـها التطور التكنولوجي المتزايد بإستمرار، وهذا ما يحتم على المؤسسات السياحية تبني تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأبعادها، لما في ذلك من تأثير على تطوير جودة الخدمات السـياحية وتقديم منتجات مبتكرة، بما يحقق وجهات سـياحية ذكية، ومن خلال الدراسة النظرية والميدانية تم التوصل إلى النتائج التالية:

نتائج الدراسة النظرية:

- تطبيقات الذكاء الإصطناعي أصبحت حتمية للمؤسسات السياحية بسبب عدد مستعمليها؛
- تساهم تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تقوية العلاقة بين المؤسسة والزبون من خلال التفاعل المباشر؛

- تطبيقات الذكاء الإصطناعي أصبحت أقل تكلفة بالنظر إلى مداخيليها؛
- يتطلب إستعمال تطبيقات الذكاء الإصطناعي توفير البيئة الملائمة لتطبيقها، وربطها بشبكة الأنترنت؛
- الاهتمام بتطوير تطبيقات الذكاء الإصطناعي يساهم في تطوير الذكاء ضمن الوجهات السياحية.

نتائج الدراسة التطبيقية:

- السياح المهتمين بدبي كوجهة سياحية مدركون بأهمية تطبيقات الذكاء الإصطناعي لتطوير الذكاء بها؛
- وجود إرتباط إيجابي بين أبعاد تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية؛
- إستطاعت إمارة دبي تحقيق أبعاد الوجهة السياحية الذكية من خلال تطبيقات الذكاء الإصطناعي، غير أن السائح الجزائري لم يتبناها بالشكل المطلوب، وهذا ما يظهر في ضعف معامل الإرتباط الثنائي؛
- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك السياح لتطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية من خلال إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي تعود إلى المتغيرات الديموغرافية؛
- يوجد تأثير إيجابي وعلاقة ذات دلالة إحصائية بمعنوية 05 % بين تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتطوير الذكاء في دبي، يمكن صياغتها من خلال معادلة الإنحدار البسيط التالية:

تطوير الذكاء في الوجهة السياحية = 3.14 + 0.29* تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

- التعامل مع أبعاد تطبيقات الذكاء الإصـــطناعي على أنها ضـــرورة ملحة في ظل التطور التكنولوجي الراهن، والتأكيد على أهميتها بما ينعكس ذلك بشكل كبير على تحقيق أبعاد الوجهة السياحية الذكية؛
- ضــرورة تخصــيص دعم أكبر للإبداع والإبتكار من خلال تطوير الخبرات المهنية للموظفين وكذا الترويج لكيفية إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في كل المؤسسات السياحية المهتمة بدبي كوجهة سياحية؛
- تطوير نظام مراقبة الجودة في مجال السلامة وأمن الخدمات السياحية عبر تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

الإحالات وقائمة المراجع

1. Attaran, M., & Deb, P. (2018). Machine Learning: The New 'Big Thing' for Competitive Advantage. International Journal of Knowledge Engineering and Data Mining, 5(4),280-282.
2. Dimitra, S. (2017). The impact of Artificial Intelligence in Tourism Industry: A Systematic Literature re-view. A thesis submitted for the degree of Master of

Science (MSc) in E-Business and digital marketing, SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY. THESSALONIKI (GREECE),PP:30,31.
3. Femenia-Serra, F., & Neuhofer, B. (2018). Smart tourism experiences: Conceptualisation, key dimensions and research agenda. Journal of Regional Research(42),P:137.
4. Gretzel, U. (2018). From smart destinations to smart tourism regions. Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research(42),P:173.
5. Samala, N. K. (2020). Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight. Journal of tourism futures,PP:4-7.
6. Tsaih, R.-H., & Hsu, C. (2018). Artificial Intelligence in Smart Tourism: A Conceptual Framework. International Conference on Electronic Business (ICEB), 2. China,P:126.

7. أبوبكر خوالد، و سفيان بن عبد العزيز. (2019). تصورات موظفي الإدارتين العليا والوسطى لأثر تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية بمؤسسة فرتيال- عنابة. المركز الديموقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، الطبعة الأولى. برلين (ألمانيا)، ص ص: 237-238.

8. أحمد الصالح سباع، محمد يوسفي، و عمر ملوكي. (2018). تطبيق إستراتيجية الذكاء الإصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا). مجلة الميادين الإقتصادية، 01(01)، ص: 33.

9. أيوب يوسف حمزة. (2021). التحول في مجال الذكاء الاصطناعي من الماضي إلى المستقبل. المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، 01(38)،ص: 8.

10. عمر سلطان العلماء. (2018). البرنامج الوطني للذكاء الإصطناعي- دليل الذكاء الإصطناعي. الإمارات العربية المتحدة: مكتب وزير الدولة للذكاء الإصطناعي، ص ص: 14-15.

11. فريدة كافي، و زكية آكلي. (2019). أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي: تجربة الإمارات العربية المتحدة (إمارة دبي نموذجا). المركز الديموقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، ط1. برلين (ألمانيا)،ص: 173.

12. هشام شاكي، و سمية بخاري. (2021). تقنيات الذكاء الاصطناعي و دورها في تفعيل الصناعة السياحية الرقمية رؤية تحليلية لحالة الجزائر خلال الفترة (2000-2020). مجلة الأفاق للدراسات الإقتصادية(06)، ص: 2019.