

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 جليل^{*1} نسيم لخضاري²¹ جامعة البليدة 2 (الجزائر)، مخبر البحث حول الابداع وتغير المنظمات والمؤسسات

es.djebil@univ-blida2.dz

² جامعة البليدة 2 (الجزائر)، recherche_univ@hotmail.fr

تاريخ النشر: 2023/06/ 01

تاريخ القبول: 2023/05/ 21

تاريخ الاستلام: 2023/04/ 13

ملخص: هدفت الدراسة إلى تحليل تطوير إمارة دبي كوجهة سياحة ومدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي بدبي يشهد تطوراً بعد تبنيه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي؛ الذكاء الاصطناعي؛ 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

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 مؤخرًا 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 "الفيتر" بمديرد، حيث أصبح الذكاء الإصطناعي مصطلحًا شاملاً للتطبيقات التي تؤدي مهام معقدة، ما خلق خدمات رقمية أدت إلى صناعة وجهات سياحة ذكية.

ونظراً 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 السياحية 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 الاصطناعي 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 الاصطناعي في دعم الوجهات السياحية الذكية ترجع للخصائص الديموغرافية للعينة.

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

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

5.1 نموذج الدراسة:

الشكل 1: نموذج الدراسة

المتغير التابع: الوجهة السياحية الذكية

-	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
	ICT
-	الابتكار
-	إمكانية الوصول
-	الإستدامة



المتغير المستقل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

-	تطبيقات عمليات البحث
-	تطبيقات التوصيات
-	تطبيقات التسعير الديناميكي
-	تطبيقات السفر بدون سائق
-	تطبيقات الروبوتات الفعلية
-	تطبيقات روبوتات المحادثة

6.1 حدود الدراسة: تمحورت الدراسة حول البحث في مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الإشكالية المطروحة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، أين تم وصف متغيرات الدراسة بالتطرق إلى الأدبيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والوجهة السياحية الذكية، وكذا تحليل المعطيات لإختبار الفرضيات وعرض نتائج الدراسة.

2. الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

1.2 مفاهيم أدبية حول الذكاء الاصطناعي

1.1.2 الذكاء الاصطناعي (AI): صاغ John McCarthy مصطلح الذكاء الاصطناعي في عام 1956، وقد عرفه بأنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية، أو هو فرع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية. (سباع، يوسف، وملوكي، 2018، صفحة 33) كما عرف بأنه محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات وغيرها. (كافي واكلي، 2019، صفحة 173)

2.1.2 أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي: من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي نجد:

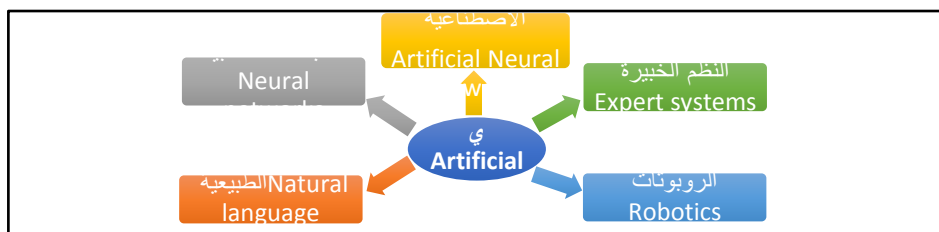
– **التعليم الآلي (Machine Learning) (ML):** هي طريقة لتحليل البيانات تعمل على أتمتة بناء النموذج التحليلي، وفرع من فروع الذكاء الاصطناعي يقوم على فكرة أن الآلات لديها القدرة على التعلم وتشكيل سلوك تكيفي في العملية دون أن تكون مبرمجة للقيام بذلك، يعد الجانب التكراري لـ ML أمرا بالغ الأهمية لأن النموذج يتعرض لحسابات سابقة 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 الاصطناعي وأهم أنواعه

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

الشكل 2: مجالات الذكاء الاصطناعي



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 الشكل نستخلص أن الذكاء الإصطناعي يوجد ضمن النظم الخبيرة كـ بعض التطبيقات لتتبع نظم الرحلات، وكذا ضمن معالجة اللغات الطبيعية مثل التعرف على الكلام، كما نجد في الشبكات العصبية مثل التعرف على الوجه أو الكتابة اليدوية، بالإضافة إلى الروبوتات مثل تلك المستخدمة في صناعة السيارات، وكذا أنظمة المنطق الضبابي التي تستخدم في مختلف الإلكترونيات الاستهلاكية.

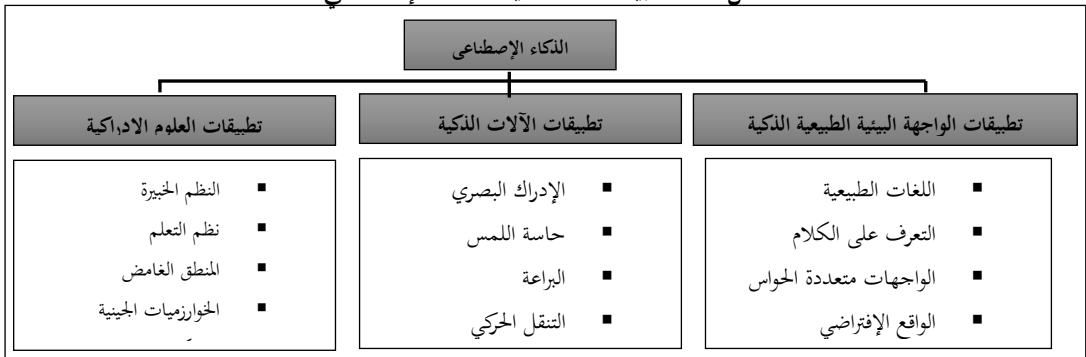
2.2.2 أهم أنواع الذكاء الإصطناعي: هناك نوعان رئيسيان من الذكاء الإصطناعي:

- **الذكاء الإصطناعي العام (القوي):** الآلة التي تؤدي مهام بشرية عقلية أو جسدية أو عاطفية بنجاح؛
- **الذكاء الإصطناعي المحدود (الضعيف):** مجموعة من الأنظمة المتخصصة التي يمكنها التعامل مع مجموعة محدودة من المهام، فعلى الرغم من قدرة نظام ألفا جو على سبيل المثال على هزيمة أي إنسان في لعبة "جو"، إلا أنه غير قادر على لعب البوكر، حيث يمكننا إعتبار غالبية تطبيقات الذكاء الإصطناعي الحالية مثل تصنيف الرسائل غير المرغوب فيها أو أنظمة التوصيات من أنواع الذكاء الإصطناعي المحدود؛
- **الذكاء الإصطناعي 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 رئيسية 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:

للذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي ضمن الوجهات السياحية الذكية: لإعطاء محتوى أكثر شمولاً نقدم

التطبيقات الأكثر إستخداماً 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 لتمكين 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 بناء على إستفسارات البحث، مثل "Google Flights"؛
- **تطبيقات التسعير الديناميكي:** التي تعتمد على البيانات مثل الأسعار والإشغال ونوع الغرفة والطقس وغط 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 كمساعد في بواب الفنادق، 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. (شافي و بخاري، 2021، صفحة 219)، كتجارب أتلانتس دبي؛ وكذا خرائط جوجل؛ وتطبيقات مترجمي اللغات؛ وأخيراً تطبيقات خدمات التحسين. (Samala N. K., 2020, pp. 5-7)

3. الوجهات السياحية الذكية وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي

1.3 مفاهيم أدبية حول الوجهات السياحية الذكية

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

2.1.3 الوجهات السياحية الذكية Smart Tourism Destinations: يعرفها Lopez de Avila أنها "وجهة سياحية مبتكرة، مبنية على بنية تحتية من أحدث التقنيات تضمن التنمية المستدامة للمناطق السياحية، في متناول الجميع، مما يسهل تفاعل الزائر مع محيطه أو الاندماج 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 السياحية الذكية



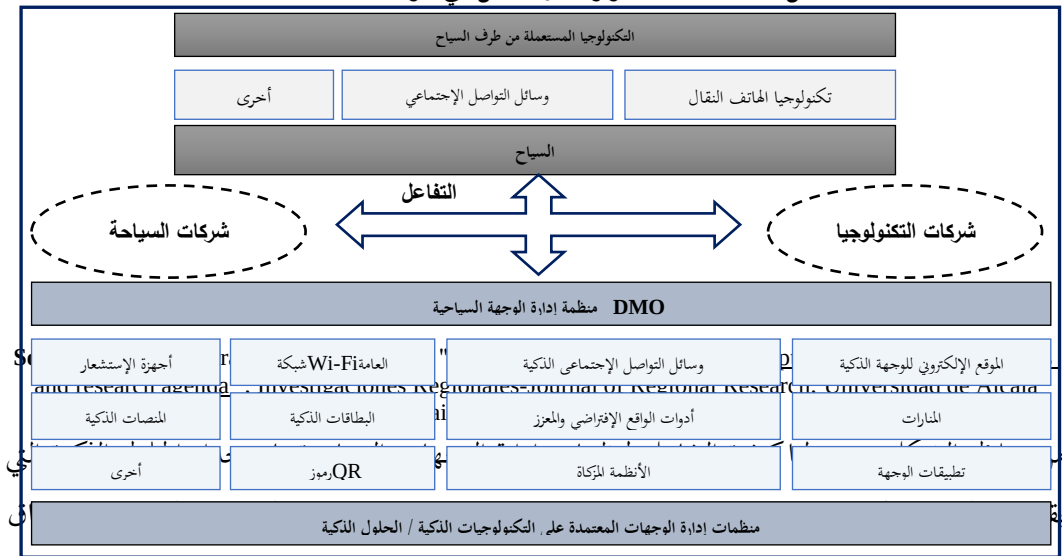
المصدر: من إعداد الباحثين وبالإعتماد على:

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 والاتصالات بدمج مختلف الوسائط التكنولوجية وتوصيلها عبر تطبيقات الهاتف، وكذا الابتكار بتشكيل نماذج جديدة لإدارة الأعمال، وإمكانية الوصول عبر وسائل النقل الذكية، والاستدامة 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 الاستشعار، 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، وصولاً 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 الاصطناعي، حيث تم إنتقاء عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة.

2.1.4 أداة الدراسة: تم تصميم إستبيان تبعاً للأهداف النظرية والميدانية وتحكيمه وقياس ثباته ثم تحليله إحصائياً، تم توزيع 150 إستبانة ورقياً وإلكترونياً 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 إعتداد 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 الاصطناعي، 18 فقرة مقسمة على 6 أبعاد؛

- المحور الرابع: بيانات حول تقييم السياح لتطبيقات الذكاء الاصطناعي 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

الإستبانة/ الدرجة	غير موافق تماما	لا أوافق	محايد	موافق	موافق جدا
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	[1.79، 1]	[2.59، 1.80]	[3.39، 2.60]	[4.19، 3.40]	[5، 4.20]
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 الارتباط لبيرسون للعينة الإستطلاعية

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

الأبعاد	تكنولوجيا ICT	الابتكار	إمكانية الوصول	الإستدامة	عمليات البحث	التوصيات	التسعير الديناميكي	منصات الدردشة	السفر بدون سائق	الروبوتات الفعلية
دور الإستبانة	المحور الثاني	المحور الثالث								
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 إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 **دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.01

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

عنوان المقال: الوجهات السياحية الذكية وإعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي)

من نتائج الجدول السابق نجد أن معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور الأول والثاني والدرجة الكلية للمحور التابعة له دالة إحصائياً بمعنوية 0.01، حيث تراوحت معاملات الارتباط 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 Coefficient Alpha)
تم قياس ثبات أداة الدراسة والإتساق الداخلي للعبارات على عينة إستطلاعية (30 مفردة) تم إستبعادها.

الجدول 3: معامل ثبات الإستبانة

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

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

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الثبات العام لمحاور الدراسة مرتفع يرر إستخدامها لأغراض الدراسة حيث بلغ (0.910) لإجمالي فقرات الإستبيان، 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	جامعي	116	90.6
	أنثى	63	49.2		غير جامعي	12	9.4
السن	بين 18 و 30 سنة	38	29.7	المهنة	بدون مهنة	23	18
	بين 31 و 40 سنة	64	50		موظف	89	69.5
	بين 41 و 50 سنة	24	18.8		أعمال حرة	16	12.5
	أكبر من 50 سنة	2	1.6		أقل من 30000 دج	27	21.1
	أعزب	67	52.3	العائد			

سمير جبيل ونسيمة لخضاري

35.9	46	بين 30000 و 50000 دج	47.7	61	متزوج	الحالة الاجتماعية
13.3	17	بين 50000 و 70000 دج				
29.7	38	أكثر من 70000 دج				

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 و 40 سنة بـ 50%، وتراوحت بين 52.3% من فئة أعزب و 47.7% من فئة متزوج، حيث كانت الغالبية العظمى من حملة الشهادات الجامعية بنسبة 90.6%، وأغلبهم موظفون بنسبة 69.5%، وأغلبية العينة عائلها يتراوح بين 30000 و 50000 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	الانحراف م	قيمة t	الدلالة	الدرجة	الترتيب	التقييم
دمج مختلف الوسائط التكنولوجية	4.04	0.680	17.276	0.000	موافق	8	مرتفع
توصيل الوسائط المدججة 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)، و t المحسوبة (26.382) أكبر من الجدولية (2.015)، وفي المرتبة الثانية (الحصول على خدمات ذكية) بإنحراف معياري (0.641)، ومتوسط حسابي (4.38)، و t 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 المحور (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 الاصطناعي

الجدول 6: التحليل الإحصائي لأبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الأبعاد	الفقرة	المتوسط ح	الانحراف 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
	تنوع وتجهيز 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	14.977	0.000	موافق	9	مرتفع
	توفر خدمات الرسائل النصية والصوتية لإمتفسارات 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 بلسائق 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 الاصطناعي أن فقرة (تقديم مشاهد لمعالم الوجهة السياحية المختارة) جاءت في المرتبة الأولى بإنحراف معياري (0.614)، ومتوسط حسابي (4.32)، و t 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) و t 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 الاصطناعي لها تقييم مرتفع.

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

الجدول 7: مصفوفة الارتباط اللامعلمية لمعامل سبيرمان

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

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

من الجدول أعلاه المتضمن آراء المستقصين حول أبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي نلاحظ أن معاملات الارتباط تقريبا كلها دالة إحصائية 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 ارتباط 0.434، 0.603، 0.592، 0.604، 0.460 على التوالي، وكانت العلاقة طردية قوية مع بعد

تطبيقات الروبوتات الفعلية بمعامل ارتباط 0.755 بمعنوية 0.01، ومنه نرفض الفرضية الصفرية، هذه النتيجة يمكن تفسيرها بالمساهمة الكبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الذكاء في دبي.

3.4 اختبار متغيرات الدراسة

1.3.4 عشوائية البيانات: تم اختبار رانس بإستخدام مقياس الوسيط والمنوال للنزعة المركزية لعشوائية

البيانات بفرضية صفرية "البيانات تم جمعها بطريقة عشوائية"، حيث تراوحت النتائج بدرجة معنوية بين 0.920 و 0.962 في المحورين وهي أكبر من 0.05، ومنه الفرضية الصفرية مقبولة أي لا يوجد تحيز.

2.3.4 اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات: تم قياس ما إذا كان توزيع البيانات يختلف بدلالة إحصائية

عن التوزيع الطبيعي وبالتالي الفرض الصفري هو البيانات تتوزع طبيعيا والجدول يوضح نتائج الاختبار.

الجدول 8: اختبار كولموغوروف سميرونوف لعينة واحدة

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

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

من خلال الجدول نلاحظ أن معنوية كل من المحور الثاني والثالث بأبعادهما تراوحت بين 0.01 و 0.019 على التوالي، وهي أقل من 0.05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ومنه أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي وبالتالي لابد من تطبيق الإختبارات اللامعلمية.

3.3.4 إختبار الفرضيات

1.3.3.4 إختبار الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادهما وأبعاد الوجهة السياحية الذكية.

- إختبار الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بمعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين

تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادهما وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوجهة السياحية.

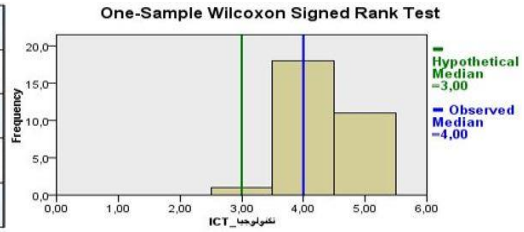
H_0 : الوسيط في بعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوجهة السياحية=3؛

H₁ : الوسيط في بعد تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الوجهة السياحية لا $3 \neq$ ؛

من أجل فحص هذه الفرضية قمنا بحساب الاختبار 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 والاتصالات لدي تشهد تطوراً غير بارزاً، بفارق 1.0 فقط، وهذا يعود إلى بطء تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى السائح الجزائري.

الشكل 6: اختبار ويلكسون 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

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

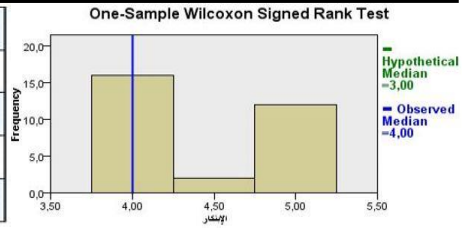
H₀ : الوسيط في بعد الإبتكار في الوجهة السياحية $3 =$ ؛ **H₁** : الوسيط في بعد الإبتكار $3 \neq$ ؛

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 للاختبار 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 تطوراً ضعيفاً، وهذا راجع إلى ضعف إستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي من طرف السائح الجزائري.

الشكل 7: اختبار ويلكسون لمقارنة قيمة الوسيط

عنوان المقال: الوجهات السياحية الذكية وإعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي)

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 الاصطناعي بأبعادها وإمكانية الوصول في الوجهة السياحية الذكية.

H_0 : الوسيط في بعد إمكانية الوصول للوجهة = 3؛ H_1 : الوسيط في بعد وإمكانية الوصول $\neq 3$ ؛

تبين من الشكل الموالي أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد إمكانية الوصول للوجهة بلغ 04.50

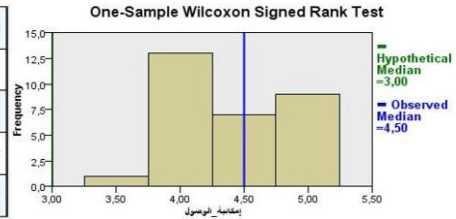
وهو أكبر من القيمة المرجحة، كما أن القيمة الإحصائية المحسوبة بلغت 465.00 بمعنوية 0.000 أقل

من 5%، وهذا ما يعني رفض الفرضية الصفرية، ومنه إجابات العينة تميل إلى أن إمكانية الوصول للوجهة

السياحية تشهد تطوراً بارزاً جداً، بفارق 1.5، وهذا يعود إلى إستعمال التطبيقات الذكية للنقل بدبي.

الشكل 8: إختبار ويلكسون 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 الفرضية الفرعية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية

($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها والإستدامة في الوجهة السياحية الذكية.

H_0 : الوسيط لبعد الإستدامة في الوجهة السياحية = 3؛ H_1 : الوسيط لبعد الإستدامة في الوجهة $\neq 3$ ؛

من الشكل الموالي تبين أن الوسيط لإجابات العبارات المكونة لبعد الإستدامة بلغ 04.00 وهو أكبر من

القيمة المرجحة (3.0)، كما أن القيمة الإحصائية المحسوبة بلغت 465.00 بمعنوية 0.000 أقل من

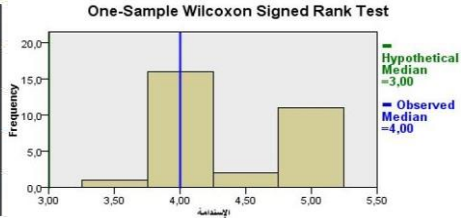
5%، وهذا ما يعني رفض الفرضية الصفرية، ومنه العينة تميل إلى أن الإستدامة في دبي تشهد تطوراً

ضعيف، وهذا يعود إلى عدم إهتمام السائح الجزائري بتطبيقات الذكاء الاصطناعي للإستدامة في دبي.

الشكل 9: إختبار ويلكسون لمقارنة قيمة الوسيط

سمير جبيل ونسيمة لخضاري

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 اختبار 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 والانحراف المعياري لعينة الدراسة، بالإضافة إلى حساب قيمة T كما يلي:

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

أبعاد الوجهة	الجنس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى المعنوية	درجة الحرية DF
السياحية الذكية	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 و 0.427، وبانحراف معياري 0.427 و 0.497 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 المستقيمين 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 الاحتمال Sig
تأثير المستوى التعليمي					

عنوان المقال: الوجهات السياحية الذكية وإعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي)

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

المصدر: من إعداد الباحثين وإعتماد 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 (3.909، 2.669، 3.909، 3.061) 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 للسائح من خلال إستعمالهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعود إلى المتغيرات الديموغرافية.

4.4 نتائج تحليل الإنحدار الخطي: تم اختبار أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوجهات

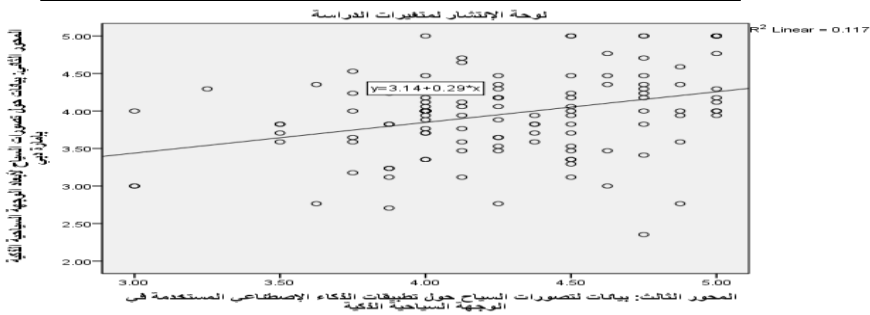
السياحية وجعلها ذكية، من خلال معادلات الإنحدار الخطي البسيط بين محوري الدراسة كما يلي:

1.4.4 اختبار الفرضية العامة باستخدام تحليل الإنحدار الخطي: لا توجد علاقة ذات دلالة

إحصائية بمعنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها وأبعاد الوجهة السياحية الذكية.

الشكل 10: لوحة الانتشار لمتغيري الدراسة

سمير جبيل ونسيمة لخضاري



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

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

H₀ : لا يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 05 % بين محور تصورات السياح

حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها، وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛

H₁ : يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 05 % بين محور تصورات السياح

حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها، وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛

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

بعد تكنولوجيا $ICT = 2.841 + 0.320 * \text{تطبيقات الذكاء الاصطناعي}$

بعد الابتكار $= 3.144 + 0.298 * \text{تطبيقات الذكاء الاصطناعي}$

بعد إمكانية الوصول $= 2.947 + 0.352 * \text{تطبيقات الذكاء الاصطناعي}$

بعد الإستدامة $= 3.640 + 0.177 * \text{تطبيقات الذكاء الاصطناعي}$

نقبل الفرضية البديلة، أي أنه يوجد تأثير وعلاقة ذات دلالة إحصائية عند بمعنوية 05 % بين محور

تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبعاد الوجهة السياحية الذكية؛ ونستنتج منها أن التغير في الإعتماد على

تطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي على أبعاد الوجهة السياحية.

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

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

المودج	المعاملات	Sig
--------	-----------	-----

عنوان المقال: الوجهات السياحية الذكية وإعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي)

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

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

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن قيمة معامل التحديد R^2 قد بلغ 0.110 هذا ما يشير إلى ضعف قدرة المتغير المستقل في تفسير المتغيرات في المتغير التابع التي بلغت 11% وبقية النسبة المقدرة بـ 89% من التأثير في المتغير التابع تعود إلى متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج، كما تشير القيمة الإحصائية لفيشر بمستوى الثقة 95% إلى معنوية خط الإنحدار للعلاقة بين محوري الدراسة، وتشير قيمة معامل الارتباط R التي بلغت 0.342 إلى وجود علاقة ارتباط خطي موجب بين متغيرات الدراسة، كما أن الثابت والمستقل في معادلة الإنحدار هو دال إحصائياً عند مستوى معنوية 5% 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 5% بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي،

ومنه نستنتج أن التغير في الإعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي 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 الاصطناعي في تطوير جودة الخدمات السياحية المقدمة في دبي كوجهة ذكية.

الخاتمة:

لا يمكن للقطاع السياحي الإنعزال عن المنافسة الشديد التي يمارسها التطور التكنولوجي المتزايد باستمرار، وهذا ما يحتم على المؤسسات السياحية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها، لما في ذلك من تأثير على تطوير جودة الخدمات السياحية وتقديم منتجات مبتكرة، بما يحقق وجهات سياحية ذكية، ومن خلال الدراسة النظرية والميدانية تم التوصل إلى النتائج التالية:

نتائج الدراسة النظرية:

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

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت أقل تكلفة بالنظر إلى مداخلها؛
- يتطلب استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفير البيئة الملائمة لتطبيقها، وربطها بشبكة الأنترنت؛
- الاهتمام بتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير الذكاء ضمن الجهات السياحية.

نتائج الدراسة التطبيقية:

- السياح المهتمين بدبي كوجهة سياحية مدركون بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير الذكاء بها؛
 - وجود ارتباط إيجابي بين أبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية؛
 - استطاعت إمارة دبي تحقيق أبعاد الوجهة السياحية الذكية من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، غير أن السائح الجزائري لم يتبناها بالشكل المطلوب، وهذا ما يظهر في ضعف معامل الارتباط الثنائي؛
 - لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك السياح لتطوير الذكاء في دبي كوجهة سياحية من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعود إلى المتغيرات الديموغرافية؛
 - يوجد تأثير إيجابي وعلاقة ذات دلالة إحصائية بمعنوية 05 % بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير الذكاء في دبي، يمكن صياغتها من خلال معادلة الإنحدار البسيط التالية:
- تطوير الذكاء في الوجهة السياحية = $3.14 + 0.29 \times$ تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

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

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 الاصطناعي على تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية بمؤسسة فرتيال- عناية. المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية، الطبعة الأولى. برلين (ألمانيا)، ص ص: 237-238.
8. أحمد الصالح سباع، محمد يوسف، و عمر ملوكي. (2018). تطبيق إستراتيجية الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجاً). *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 الاصطناعي - دليل الذكاء الاصطناعي. الإمارات العربية المتحدة: مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي، ص ص: 14-15.
11. فريدة كافي، و زكية آكلي. (2019). أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تجربة الإمارات العربية المتحدة (إمارة دبي نموذجاً). *المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية*، ط 1. برلين (ألمانيا)، ص: 173.
12. هشام شاكبي، 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(06)، ص: 2019.