

الحلول الرقمية في القطاع السياحي بالجزائر - التطبيقات والمنصات الإلكترونية أنموذجا

Digital solutions in the tourism sector in Algeria
-Applications and electronic platforms as a model-صكاك مليك^{1*}، غطاس عبد الغفار²¹ مخبر الدراسات الاقتصادية في المناطق الصناعية والدور الجديد للجامعة،جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريش الجزائر، malik.sekkak@univ-bba.dz² جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوعريش الجزائر، abdelghaffar.ghettas@univ-bba.dz

تاريخ النشر: 2024/12/31

تاريخ القبول: 2024 /12/16

تاريخ الاستلام: 2024/11/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى التعريف بالحلول الرقمية التي انتجتها التكنولوجيا الحديثة ومدى استخدامها في القطاع السياحي، كونه من أبرز القطاعات الاقتصادية المدرة للدخل والمحركة لعجلة الاقتصاد في العالم، لذلك تسعى معظم البلدان لاستخدام مختلف الحلول الرقمية والبدايل المتوفرة من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة، وفضلا عن هذا فإن الدراسة تسلط الضوء على الجهود المبذولة من قبل الحكومة الجزائرية لرقمنة القطاع السياحي بالأخص من خلال تشجيع السياحة الإلكترونية والاستثمارات بهدف إنشاء مؤسسات سياحية رقمية.

خلصت الدراسة الى أنه من أجل تحقيق الأهداف السياحية المسطرة في رؤية المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية آفاق 2030 (SDAT)، يتطلب دعم استخدام الحلول الرقمية في القطاع السياحي بالجزائر تطوير البنية التحتية واكتساب التكنولوجيا الحديثة لتحقيق رقمنة حقيقية وفعالة للقطاع، من خلال السياحة الرقمية لاستقطاب أكبر عدد من السياح المحليين والأجانب وكذلك الرفع من قدرة الوجهة الجزائرية على منافسة الوجهات السياحية الرائدة في العالم.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا حديثة، حلول رقمية، قطاع سياحي، الجزائر

تصنيفات JEL: Z300، Z310، Z320

Abstract:

This study aims to identify the digital solutions produced by modern technology and the extent of their use in the tourism sector, as it is one of the most prominent economic sectors that generate income and drive the economy in the world. Therefore, most countries seek to use various digital solutions and alternatives available by relying on modern technology. In addition, the study highlights the efforts made by the Algerian government to digitize the tourism sector, especially by encouraging e-tourism and investments with the aim of establishing digital tourism institutions. The study concluded that in order to achieve the tourism goals outlined in the vision of the 2030 Sustainable Tourism Development Master Plan (SDAT), supporting the use of digital solutions in the tourism sector in Algeria requires developing the infrastructure and acquiring modern technology to achieve a real and effective digitization of the sector, through digital tourism to attract the largest number of local and foreign tourists, as well as increasing the ability of the Algerian destination to compete with the leading tourist destinations in the world.

Keywords: Modern technology, digital solutions, tourism sector, Algeria**JEL Classification Codes :** Z300, Z310, Z320

*صكاك مليك

1. مقدمة:

تشهد صناعة السفر والسياحة تغيرات سريعة بسبب ظهور التقنيات الرقمية وتطورها السريع، حيث تواجه شركات السفر التقليدية تحديات من وكالات السفر عبر الإنترنت والمنصات التشاركية وتوقعات العملاء الجدد، ونتيجة لذلك أصبح تكيفهم مع العصر الرقمي ضرورة لضمان بقائهم في السوق السياحي. وتعد صناعة السياحة من أكثر المجالات أهمية للعديد من دول العالم، بل وتعتبر ركيزة لاقتصاديات معظمها فهي من أكثر الصناعات نموا باعتبارها مصدرا للعمالات الأجنبية ومجالا واسعا لتوفير فرص التشغيل ومساهما في زيادة الناتج المحلي الوطني. لقد توسعت التقنيات الرقمية بمعدل هائل، وانتشر استخدامها في جميع أنحاء العالم نتيجة للاستخدام الكبير للهواتف الذكية وشبكات التواصل الاجتماعي، حيث أصبح لدى معظم الناس الآن اتصال دائم ومستمر بالعالم، كما ساهمت التجارة الإلكترونية في إحداث تحولات هيكلية جذرية في المجال الاقتصادي بمختلف قطاعاته لا سيما الخدماتية منها، على غرار القطاع السياحي الذي لامسته تأثيرات الثورة الرقمية حيث أصبحت صناعة السياحة بكل أنماطها تقوم على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

تعد الجزائر من الوجهات السياحية الواعدة، حيث أنها تتمتع بمقومات طبيعية وثقافية غنية تساعد على جذب السياح من مختلف أنحاء العالم، لذلك تعمل الحكومة الجزائرية على بذل جهود حثيثة لتنمية القطاع السياحي وتعزيز دوره في دعم الاقتصاد الوطني، ويتضح ذلك من خلال العمل على رقمنة القطاعات الحكومية وبالأخص القطاع السياحي كأداة فعالة لزيادة تدفق السياح والارتقاء بجودة الخدمات السياحية المقدمة. من خلال هذه الدراسة سيتم العمل على توضيح مفهوم الحلول الرقمية، وتبسيط الضوء على توظيفها واستخداماتها في القطاع السياحي بالجزائر.

1.1 مشكلة الدراسة:

في عالم اليوم أصبحت السياحة الرقمية قوة دافعة للاقتصاد العالمي، ومع ذلك فإن الوصول إلى رقمنة هذا القطاع يتطلب الاستفادة القصوى من التكنولوجيا الرقمية الحديثة، والاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وعليه يمكن صياغة السؤال الرئيسي كما يلي:

ما مدى استخدام الحلول الرقمية في القطاع السياحي في الجزائر؟

الأسئلة الفرعية: يندرج ضمن هذا السؤال الرئيسي جملة من الأسئلة الفرعية والتي نصغها على النحو التالي:

- ما هي الحلول الرقمية المتاحة الاستخدام (المستخدمة) في القطاع السياحي في الجزائر؟
- كيف يمكن للحلول الرقمية تحسين الخدمات السياحية في الجزائر؟
- ما هي التحديات التي قد تواجهها الجزائر في تنفيذ الحلول الرقمية في القطاع السياحي؟

2.1 أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية توظيف الحلول الرقمية في القطاع السياحي بالجزائر، من خلال التركيز على أهم ما وصلت اليه الجزائر في توظيف التقنيات الرقمية الحديثة والمتاحة في القطاع السياحي لحجز مكانة بين الدول السياحية الرائدة.

3.1 أهداف الدراسة:

- التعريف بالسياحة والقطاع السياحي في الجزائر.
- التعرف على مختلف الحلول الرقمية المستخدمة في السياحة الرقمية.
- تسليط الضوء على الحلول الرقمية المستخدمة في القطاع السياحي في الجزائر.
- الوصول الى نتائج وتوصيات لرقمنة فعالية للقطاع السياحي في الجزائر.

4.1 المنهج المستخدم:

اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي من خلال التعريف بالحلول الرقمية والجوانب المحيطة بها، والقابلة للتطبيق والاستخدام أو المستخدمة في القطاع السياحي في الجزائر، حيث يكون لهذا المنهج وظيفة إضافية أكثر مرونة وفائدة، مع تقرير للحقائق وفهم للمكونات ذات الصلة بموضوع الدراسة، ومن ثم تحديد مدى استجابة الحلول الرقمية المطبقة في القطاع السياحي في الجزائر.

5.1 الدراسات السابقة:

- دراسة (فيالك أصالة، بيشاري كريم، 2024) بعنوان: أثر انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القطاع السياحي في الجزائر: حاولت هذه الورقة البحثية تسليط التعريف بقطاع السياحة وأهمية عصرنته، من خلال رقمته كونه من القطاعات الإنتاجية الخدمائية التي تكتسي أهمية بالغة في تحقيق التنمية الاقتصادية وإبراز الدور الذي يمكن أن تحققه التكنولوجيا على السياحة الجزائرية في خلق مؤسسات سياحية رقمية وكذا تحرير التجارة من خلال التسويق الإلكتروني الذي يعد من أهم مناهج التسويق الحديثة، وكذا الخطط والاستراتيجيات الرقمية في هذا القطاع، ومدى تطورها في السنوات الأخيرة، تم استخدام أسلوب الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لدراسة تأثير التكنولوجيا على القطاع السياحي. خلصت إلى أهمية رقمنة القطاع السياحي في الجزائر ودور التكنولوجيا في خلق مؤسسات سياحية رقمية.

- دراسة (بلحيمر ابراهيم، محسن ايهاب، 2023) بعنوان: التحول الرقمي للقطاع السياحي في الجزائر: حاولت هذه الورقة العلمية، تسليط الضوء على الواقع الذي فرضه التحول الرقمي في القطاع السياحي في الجزائر، وكذلك الجهود المبذولة من قبل الدولة الجزائرية لرقمنة القطاع السياحي وتشجيع السياحة الإلكترونية. حيث هدفت إلى إبراز العلاقة بين السياحة والاتصال الرقمي واستراتيجياته المختلفة، وواقعه في الجزائر، ومعرفة بؤادر السياحة الرقمية في الجزائر، وذلك باستخدام المنهج الوصفي لوصف وتحليل الظاهرة. برغم الجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية بوضعها للخطط والاستراتيجيات، والاستثمارات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لإنجاح عملية التحول الرقمي في القطاع السياحي إلا أنها لا تزال بعيدة عن الأهداف المرجوة منها. خلصت الدراسة الى السياحة الإلكترونية أصبحت ضرورة وبديلا منطقيا للسياحة التقليدية كما أن الرقمنة في القطاع السياحي في الجزائر تساعد على تقديم خدمات سياحية ممتازة متكاملة من خلال ما تتيحه تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالرغم من ضعف التحول الرقمي في القطاع السياحي في الجزائر.

● دراسة (ماحي مراد، نادي مفيدة، 2023) بعنوان: دور التطبيقات السياحية الرقمية في عرض الخدمات السياحية في الجزائر: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور التطبيقات الرقمية السياحية في تحسين وتطوير طريقة عمل قطاع السياحة في الجزائر، حيث تساهم وبصورة مباشرة في عرض وتقديم مختلف الخدمات السياحية، حيث توصلت الدراسة إلى أن التطبيقات الرقمية السياحية في الجزائر لا تزال بحاجة إلى تحسين لتصل إلى المستوى المطلوب في عرض الخدمات السياحية بالإضافة إلى وجوب تحفيز المؤسسات السياحية الجزائرية على التوجه نحو رقمنة حقيقية وفعالة تساهم في استعمال التطبيقات الرقمية لغرض الترويج للخدمات السياحية والوجهة الجزائرية لأن المقومات الطبيعية التي تمتلكها الجزائر لا تكفي وحدها لاستقطاب السياح .

● دراسة (تقاوة رانيا، شوام بوشامة 2023) بعنوان: التحول الرقمي كخيار استراتيجي في ظل الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر- دراسة استكشافية: تم اعتماد المنهج الوصفي من أجل معالجة موضوع البحث الذي يهدف إلى التعرف على واقع التحول الرقمي الذي تبنته الجزائر كخيار استراتيجي في ظل التوجه نحو الاقتصاد الرقمي، في الأخير خلصت هذه الدراسة إلى أن الجزائر بالرغم من حداثة تجربتها في مجال التحول الرقمي، إلا أنه عليها بذل جهود أكبر بهدف مواكبة تطورات البيئة العالمية فيما يخص تبني نموذج اقتصادي مبني على التكنولوجيا، الابتكار والمعرفة ودعم المؤسسات الناشئة، بالإضافة إلى عصرنة النظام المصرفي، إدراج مخرجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مختلف القطاعات.

✓ تُظهر الدراسات السابقة التي تم عرضها تزايد الاهتمام بالتكنولوجيات الحديثة وتجربة التحول الرقمي في القطاع السياحي الجزائري لإعطائه دور في تطوير وانتعاش الاقتصاد ككل، غير أن ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها هو محاولة معرفة الحلول الرقمية المتاحة واستخداماتها في القطاع السياحي في الجزائر وأثرها على زيادة السياحة الوافدة وبالتالي زيادة المداخيل والإيرادات والتعريف أكثر بالوجهة السياحية الجزائرية.

2. تطبيقات الحلول الرقمية:

من خلال تعريف الحلول الرقمية المستخدمة في السياحة، نجد غموض كبير بين مصطلحي الحلول الرقمية والتكنولوجيا، وفي الحقيقة هما مفهومان مرتبطان ولكنهما يختلفان في النطاق والاستخدام.

1.2 التكنولوجيا:

تشير التكنولوجيا إلى الأدوات، الأجهزة، والأنظمة التي تم تطويرها باستخدام المعرفة العلمية والهندسية، فهي تشمل مجموعة واسعة من المجالات مثل تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا الاتصالات، الذكاء الاصطناعي، والروبوتات. فالتكنولوجيا هي الأساس الذي يبنى عليه الحلول الرقمية حيث يعرفها كينيث غالبريث بأنها: "التطبيق المنظم للعلم وباقي المعارف المنظمة لأغراض تطبيقية". (بن لخضر، شني، 2018، ص229)

● تكنولوجيا المعلومات: تعرف على أنها "ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحياسة المعلومات وتسويقها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الإلكترونية، ونظم الاتصالات الحديثة، وأنها باختصار العلم لجمع وتخزين واسترجاع وبث المعلومات الحديثة آليا عبر الأقمار الصناعية" (بن النوى، 2019-2020).

كما وصلت أهمية التكنولوجيا الرقمية في الحياة إلى مستويات جديدة، حيث ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت في العالم سنة 2020 إلى 4.54 مليار، وهو ما يزيد بنسبة 7٪ عن العام 2019 أي بزيادة 298 مليون مستخدم جديد. (Fedoryshyna et al., 2021, p. 23)

2.2 الحلول الرقمية :

هي تطبيقات محددة للتكنولوجيا تهدف إلى حل مشاكل معينة أو تحسين العمليات، حيث تعتمد على التكنولوجيا لتحويل البيانات إلى تنسيق رقمي يمكن معالجته وتخزينه بسهولة مما يسهم في تحسين الكفاءة والإنتاجية، تشمل الحلول الرقمية البرمجيات، التطبيقات، الأنظمة السحابية، ومنصات التجارة الإلكترونية. خلاصة التعريفين أن التكنولوجيا هي الأدوات والأنظمة الأساسية، بينما الحلول الرقمية هي التطبيقات العملية لهذه الأدوات والأنظمة لتحقيق أهداف محددة والتي نستعرضها فيما يلي:

- **الهواتف الذكية: Smart Phone** تعد ثورة الهواتف المحمولة والذكية أسرع التقنيات وأكثرها انتشارا في تاريخ البشرية، حيث تتغير بسرعات هائلة من حيث التصميم والميزات والتطبيقات. (ماحي، نادي، 2023، ص 234)
- **المواقع الالكترونية: Websites** مواقع الإنترنت هي صفحات أو مجموعة من الصفحات المخزنة على خوادم، يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت.
- **التطبيقات الالكترونية: Electronic applications** هي برامج تعمل على الأجهزة الذكية كالهواتف والألواح الرقمية بالاعتماد على المزايا التي تقدمها هذه الأجهزة بحيث تقدم خدمة معينة لمستخدميها، وتعتمد بالغالب على الاتصال بالإنترنت وتسمح للمستخدمين أن يتفاعلوا مع بعضهم عن بعد حيث أصبح لها دور فعال في صناعة السياحة. (ماحي، نادي، 2023، ص 235)
- **مراكز البيانات الضخمة: Big Data Centers** تعرف على أنها مرافق تدير وتعالج مجموعات البيانات الكبيرة أو المعقدة التي لا تستطيع تطبيقات معالجة البيانات التقليدية التعامل معها بكفاءة. تتميز مجموعات البيانات هذه بالحجم الكبير والسرعة والتنوع، والتي ظهرت بسبب التقدم في الاتصالات الرقمية والمتنقلة، مما أدى إلى عالم أكثر ارتباطا. (EMMER,ANDREA, 2019, p. 87)
- **التكنولوجيا المحمولة/الحوسبة السحابية: Mobile technology/cloud computing** بفضل الحوسبة السحابية، أصبحت شبكات الواي فاي والخطوط الدولية للجوال أكثر شيوعا باستخدام الأجهزة المحمولة التي تستخدم لأهداف السفر بما في ذلك الوصول إلى معلومات الوجهة في الوقت الفعلي والحجز عبر الإنترنت والمدفوعات عبر الهاتف المحمول، كما تمكن التكنولوجيا السحابية الشركات من إدارة الأعمال الخاصة بها من أي مكان في العالم من خلال الاتصال بالإنترنت. (OECD,2020)
- **مواقع التواصل الاجتماعي: Social media SM** تعمل وسائل التواصل الاجتماعي على تغيير طريقة استخدام الإنترنت والطريقة التي نتواصل بها ونعالج بها المعلومات عالميا، فوفقا لمسح قامت به مجلة Digital 2020 يستخدم أكثر من 4.5 مليار شخص على مستوى العالم الإنترنت وقد تجاوز عدد مستخدمي وسائل التواصل

الاجتماعي بالفعل 3.8 مليار ما يقرب من 60٪ من سكان العالم المتصلون بالإنترنت، وتشير أحدث الاتجاهات إلى أنه قريباً سيستخدم أكثر من نصف سكان العالم وسائل التواصل الاجتماعي. (Hysa et al., 2021, p. 06)

في عام 2017، شكلت حجوزات TripAdvisor وحدها 546 مليار دولار أمريكي من الإنفاق السياحي العالمي و80 مليار دولار أمريكي من الإنفاق الإضافي، وفقاً لدراسة أجرتها شركة أبحاث السياحة (Tourism Economics) وجدت أن الزيادة في تقييمات TripAdvisor يتبعها ارتفاع الطلب على السياحة. (www.worldbank.org)

تم تطوير المزيد من استراتيجيات التسويق المهمة لمجموعات مستهدفة محددة، وتقديم محتوى ذي صلة حيث يمكن الوصول إلى الجمهور المستهدف بشكل أفضل، كما أن المعلومات على الشبكات الاجتماعية تتدفق بسرعة كبيرة ويمكن أن تصل إلى نطاقات ضخمة. (Kindzule-Millere & Zeverte-Rivza, 2022, p. 480)

في سنة 2020 بلغ عدد مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي 3.8 مليار مستخدم في العالم، بنسبة نمو 9٪ مقارنة بعام 2019 (هذا يعني 321 مليون مستخدم جديد سنوياً). وفيما يخص استخدام الهواتف النقالة فقد بلغ عدد المستخدمين أكثر من 5.19 مليار شخص سنة 2020 أي بزيادة قدرها 124 مليوناً (2.4٪) عن العام 2019. (Fedoryshyna et al., 2021, p. 23)

- **إنترنت الأشياء - Internet of Things - IoT:** إنترنت الأشياء يعني قابلية التشغيل البيئي لأجهزة الاستشعار والبيانات والأتمتة التي توفر بيانات ومعلومات في الوقت الفعلي، يتم استخدامه لتسويق وإدارة السياحة، حيث يمكن أن يحسن ذلك من تجربة الزوار كما تسمح إنترنت الأشياء بكفاءة حضرية أكبر من خلال صناعة سياحة غنية بالبيانات ودعم السياحة الذكية، حيث يزيد من الكفاءة التشغيلية وكفاءة الموارد مع تقليل التأثير البيئي (OECD، 2020).

- **سلسلة الكتل: Blockchain- BCT** تظهر كأداة لتحسين كفاءة واستدامة سلسلة التوريد السياحي، لا سيما في مجالات مثل التسويق والخدمات اللوجستية ونماذج الأعمال الذكية، حيث تعتمد على خوارزمية رقمية معقدة تجمع البيانات وتنظمها في كتل ثم تجمع هذه الكتل معاً باستخدام التشفير، وترتبط هذه الكتل ببعضها البعض. يمكن أن توفر هذه التقنية للمؤسسات السياحية إمكانية إدارة معاملات المبيعات والإدارة والتمويل، مع القدرة على التواصل مع أصحاب المصلحة الخارجيين ولديها القدرة على تعزيز السياحة المستدامة، ويمكن تحقيقها بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة. (Kindzule-Millere & Zeverte-Rivza, 2022, p. 479)

- **الواقع المعزز/الواقع الافتراضي: Augmented reality/Virtual reality- AR/VR** عبارة عن بيئات رقمية تنطوي على تجارب تفاعلية، ولكن إذا ما قارنا بينهما، فإن الواقع الافتراضي يخلق تفاعلاً أكثر مغامرة، حيث تعرض أنظمة الواقع المعزز أشياء افتراضية في العالم الحقيقي، ويشير الواقع المعزز إلى إضافة المعلومات الرقمية إلى البيئة الحقيقية، وبالتالي توفير رؤية العالم للمسافرين دون وجودهم بالفعل، واستكشاف تجربة تاريخية مفيدة ومغامرة أو واقع جديد تماماً وخيالي. تتيح هذه البيئة الرقمية للمسافرين البحث عن أماكن ووجهات

جديدة ومحددة. حيث أن الشعور الفعلي يشجع الرغبة في السفر ويؤثر على اختيار وقرار الوجهة المرغوبة. (Kindzule-Millere & Zeverte-Rivza, 2022, p. 480)

لقد أصبح الواقع الافتراضي جزءا شائعا بشكل متزايد في التسويق الحديث لأنه يوفر معلومات رقمية في الوقت الفعلي للسياح والمستهلكين بشكل عام مما يمنحهم طريقة جديدة لتجربة معائنات المنتج عن طريق إضافة مزيجهم الخاص من الأشياء أو الأشخاص أو الأماكن. وبفضل الواقع المعزز، يمكن للمؤسسات إنشاء أشكال تفاعلية خاصة بالسائحين فحسب، بل تزيد أيضا من مستوى مشاركتهم ودرجة ولائهم. (Pencarelli, 2020)

ففي العصر الرقمي يمكن للسائحين الاستمتاع بتجربة افتراضية غنية دون الحاجة إلى الحركة الجسدية من خلال استكشاف وجهة سياحية باستخدام التقنيات المتقدمة، مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز. وبالمثل تعد السياحة الرقمية ظاهرة ناشئة يمكنها أن تغير المفهوم الرسمي للتجربة السياحية. (Choi et al., 2022, p. 01)

- **الذكاء الاصطناعي: Intelligence Artificial- AI** هو مجال من مجالات المعلوماتية المتقدمة، وإحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ويشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها (بلعسل، عمروش، 2022، ص1155). كما يعرف الذكاء الاصطناعي أيضا كتقنية تعمل على تخصيص الخدمات حسب الطلب وتجعل السفر أسهل وأكثر راحة (OECD، 2020). مع نمو تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات يتم إنشاء المزيد من الروبوتات في مؤسسات السياحة والضيافة والتي توفر قدرات تقنية مختلفة وأيضاً مهام متكررة وخطيرة. كما تم تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أتمتة ذكية تدعم مفهوم السياحة الذكية. (Kindzule-Millere & Zeverte-Rivza, 2022, p. 479)

من خلال هذه التعاريف يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي هو المستقبل المحتوم والمجهول العواقب على البشرية.

- **تطبيقات تحديد المواقع الجغرافية : GPS Geolocation** وهي تقنية تمكن من تحديد الموقع الجغرافي للهاتف في الوقت الفعلي، وهو ما يسمح للسائح من معرفة موقعه الجغرافي، عن طريق استعمال الخرائط الرقمية، والحصول على كل المعلومات التي يحتاجها من حوله، والتي تساعد على إثراء رحلته السياحية، واختصار المسافة والزمن. (محسن، بلحيمر، 2023، ص177)

- **رمز الاستجابة السريع: QR code** وهو نوع من أنواع الرموز ثنائية الأبعاد، يكون في شكل رسم تخطيطي مربع يحتوي على وحدات مكتوبة باللون الأسود، ومرتبطة بشكل معني على خلفية بيضاء، يؤدي مسحها ضوئيا إلى إظهار البيانات التي ترمز إليها، ويحتوي رمز الاستجابة السريع على سلسلة من المعلومات تصل إلى حوالي 5000 حرف، واستغلال هذا الرمز سهل جدا، حيث يتمكن المستخدم من قراءة المعلومات التي يحتويها باستعمال هاتف ذكي مجهز بكاميرا، وتطبيق بسيط مخصص لقراءة رموز (QR) وقد ساهمت هذه الخدمة في ترقية النشاط السياحي بصورة متميزة جدا حيث يقدم العديد من التسهيلات في التواصل مع السياح، وتزويدهم بالمعلومات الضرورية بطريقة سريعة جدا وسهلة (محسن، بلحيمر، 2023، ص177)

3.2 الحلول الرقمية في صناعة السياحة:

إن مجتمع اليوم مدمن على التكنولوجيا الحديثة وبالأخص الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر والإنترنت، فالثورة الرقمية موجودة لتبقى لفترة من الوقت ولها تأثير كبير على الصناعات المختلفة، حيث يعد قطاع السفر والسياحة أحد أكثر القطاعات تأثرًا، مما جعل السياحة نشاطًا ترفيهيًا عالميًا شائعًا يتم فيه استخدام الإنترنت بدلا من وسائل الإعلام الأخرى لتلبية عدد من احتياجات السياح كالبحث عن المعلومات والحجوزات التي كانت تتم عادة من خلال وكالات السفر وشركات النقل.

نظرا لمستوى المعرفة والوعي العام بمحيط السفر المحلي والدولي ابتكر المسافرون اتجاهات جديدة، مثل البحث عن الأماكن ذات الأهمية وحفظها خارج الطرق التقليدية من خلال الإنترنت، حيث يمثل تطوير التقنيات الرقمية في السياحة ابتكارًا رئيسيًا في مجال إمكانية الوصول إلى المعلومات السياحية. وفوق كل ذلك، يبدو أن السوق يتقبل مثل هذه الحلول التجارية الرقمية.

الجدول رقم (01): الحاجة الى التحول الرقمي في السياحة، من خلاله يمكننا تلخيص مختلف الحلول الرقمية من خلال مختلف التعاريف للتكنولوجيا الرقمية واستعراض الأجهزة والواجهات التي تواجه السياح، وكذلك حلول للعمليات والوظائف والأنشطة والتجارب المختلفة في السياحة.

3. القطاع السياحي في الجزائر:

1.3 تعريف السياحة:

حسب منظمة السياحة العالمية: UNWTO تعرف السياحة بأنها: "الأنشطة التي يقوم بها الأشخاص أثناء رحلاتهم وإقامتهم في أماكن خارج بيئتهم المعتادة لفترة زمنية متتالية لا تتجاوز سنة واحدة لأغراض الترفيه أو العمل أو غيرها من الأغراض غير المتعلقة بممارسة نشاط مدفوع الأجر في المكان الذي يزورونه". ووفقا لمنظمة السياحة العالمية دائما: "يُعتبر السائح هو الشخص الذي يسافر لمسافة لا تقل عن 80 كيلومترًا من منزله لأغراض غير العمل، ولمدة لا تزيد عن عام واحد".

ومن منظور اقتصادي يرى شوليرن شرانتفون: "أنها التفاعلات الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة الناتجة عن وصول زوار إلى إقليم أو دولة بعيدة عن موطنهم الأصلي والتي توفر الخدمات التي يحتاجون إليها وتشبع حاجياتهم المختلفة طوال فترة إقامتهم" (إدير، غزالي، 2020، ص 180)

نستخلص من التعاريف المختلفة أن السياحة هي التنقل من مكان إلى آخر بهدف الترفيه، الاستجمام، أو الاكتشاف، كما أنها تشمل توفير الخدمات المتعلقة بالسفر، مثل الإقامة، الاعاشة، النقل، والأنشطة الترفيهية.

2.3 أهمية السياحة:

تلخص أهمية السياحة كنشاط اقتصادي من خلال الآتي: (فوغالي، 2022، ص 224)

- مساهمتها الفعالة في الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة المدخرات وتحسين ميزان المدفوعات؛
- خفضها لمعدلات البطالة من خلال توفير فرص العمل وتوليد الاستخدام على نحو مباشر أو غير مباشر؛

- توسيع نطاق التعاملات التجارية مع بقية القطاعات الاقتصادية؛

3.3 أهداف السياحة:

تتجلى أهداف السياحة فيما يلي:

• الجدوى الاقتصادية:

- زيادة الناتج المحلي الإجمالي وزيادة الدخل القومي؛
- تحقيق الربح والنمو الاقتصادي، لا سيما في المجتمعات المحلية؛
- تحفيز الاستثمارات في البنية التحتية، مما يساهم في تطوير الاقتصاد المحلي؛
- زيادة العائدات من خلال الرسوم السياحية والضرائب، مما يساعد الحكومات على تمويل مشاريع التنمية؛

• الاجتماعية والثقافية:

- تعزيز الرخاء المحلي ورضا الزوار؛
- تعزيز التفاهم الثقافي بين الشعوب، مما يساهم في فهم أفضل للعادات والتقاليد المختلفة؛
- تعزيز العدالة الاجتماعية والحد من عدم المساواة من خلال ممارسات السياحة الشاملة؛
- تعزيز الثروة الثقافية والرفاهية الاجتماعية في المجتمعات المضيفة؛

• الاستدامة البيئية:

- تعزيز السياحة المستدامة والتنمية المستدامة، للحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة؛
- تشجيع الحفاظ على البيئة لضمان الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي؛
- ضمان الاستخدام الفعال للموارد والنظافة البيئية، وتعزيز الوعي البيئي لدى الزوار؛

4.3 السياحة في الجزائر:

الجزائر بلد رائع يتمتع بتراث ثقافي وطبيعي متميز ومتنوع وغني، يستقبل الزوار بفسيفساء من التاريخ القديم وثقافة غنية وتقاليد فريدة، وعلى الرغم من هذا، فإن الجزائر في وضع سياحي متناقض وغير موائم وبالتالي فإن ترتيبها على الساحة السياحية الدولية ضعيف، حيث أن عدد السياح الذين يسافرون إلى الجزائر كل عام لا يزال عند مستوى أقل بكثير مقارنة بعدد السواح في الدول المجاورة ودول البحر الأبيض المتوسط.

إن هذه المفارقة بين الجمال الطبيعي للبلاد وقطاع السياحة المتدهور والذي تساهم السياحة فيه بنسبة 2% فقط من الناتج المحلي الإجمالي، تثير الكثير من التساؤلات حول أسباب هذا التفاوت، خاصة وأن التدهور المستمر في عائدات النفط من شأنه أن يدفع إلى مضاعفة مصادر الدخل الأخرى، والواقع أن الهدف الاستراتيجي لخطة التنمية الجزائرية هو جعل السياحة المحرك الثاني لاقتصاد البلاد.

من المدهش إذن أن نرى أن قطاعا يشهد بالتأكيد نموا قويا وله تأثيرات كبيرة على العمالة لم تجسد فيه مخططات النشاط من قبل سياسات الحكومات المتعاقبة في الجزائر، ولتحقيق مساهمة السياحة في التشغيل

وتنوع مصادر الثروة الوطنية، والتكامل الاقتصادي، واثمين وحفظ التراث الثقافي الوطني، يتعين على السلطات السياسية الجزائرية إجراء إصلاحات جديّة لقطاع السياحة.

5.3 الوضع الحالي لقطاع السياحة في الجزائر:

يشهد قطاع السياحة في الجزائر تحسّناً ملحوظاً في السنوات الأخيرة، حيث وبعد الخروج الناجح من الجائحة الصحية العالمية COVID-19، تعافى القطاع بشكل ملحوظ من خلال التوافد المتزايد للسياح منذ سنة 2021، كما تشهد البلاد تحسّناً في البنية التحتية والخدمات السياحية، مما يجعلها وجهة جذابة للسياح من جميع أنحاء العالم. حيث اعتمدت الجزائر بعض الحلول الرقمية كتأشيرة التسوية التي بدورها ساهمت في استقطاب عدد معتبر من السياح وخاصة الجالية الجزائرية المقيمة في الخارج. وفي إطار تعزيز وتسهيل السياحة الصحراوية قررت السلطات الجزائرية، على أساس استثنائي ومؤقت، وبدلاً من التأشيرات القنصلية، اعتماد نظام تأشيرات تسوية (تأشيرة عند الوصول على أقصى تقدير، من أسبوع إلى 10 أيام لمعالجة التأشيرة)، لصالح السياح الأجانب الذين اختاروا جنوب الجزائر الكبير كوجهة سياحية وهي أقصر بكثير من السابق، على أن تعمم مستقبلاً لكل المناطق السياحية في الوطن. فيما يلي بعض الأرقام حول السياحة الوافدة إلى الجزائر: (www.mta.gov.dz)

نتناول تدفق السياح (المغتربين والأجانب) إلى الجزائر خلال الخمس سنوات الأخيرة أي من سنة 2019 إلى سنة 2023 حيث بلغ عدد السواح سنة 2019 نسبة معتبرة قدرت بـ 2,371 مليون سائح أي نسبة 31 % من العدد الإجمالي للخمس سنوات المقدر بـ 7,640 مليون سائح وهذا نتيجة الأوضاع الاقتصادية والأمنية الجيدة بعدها مباشرة يتراجع العدد إلى 0,511 مليون سنة 2020 ثم إلى أدنى مستوى أي 0,067 مليون ما يمثل نسبة 1 % من العدد الإجمالي وهذا نتيجة الجائحة الصحية التي أملت بالعالم أجمع، ثم لينتعث مجدداً سنة 2022 و 2023 على التوالي ليبلغ أعلى مستوى له بنسبة تقدر بـ 43 % من العدد الإجمالي أي 3,293 مليون سائح. (الجدول رقم 02)

عند ترجمت البيانات إلى رسم بياني نتحصل على شكل مقعر نحو الأعلى ينطلق من مستوى لا بأس مقارنة بالسنوات السابقة ثم ينحدر مباشرة ليبلغ أدنى مستوى سنة 2021 ثم يأخذ في الارتفاع، السنة التي تليها ليبلغ أعلى مستوى سنة 2023 وهذا راجع لسياسة الدولة الجزائرية الوجهة نحو دعم ورقمنة القطاع السياحي. (الشكل رقم 1) أما إذا دققنا في السنتين الأخيرتين 2022 و 2023 نجد أن البيانات الخاصة بأعداد السياح تشير إلى زيادة كبيرة في كل من الجزائريين المقيمين في الخارج والسياح الأجانب الذين يزورون الجزائر. ففي عام 2022، بلغ إجمالي عدد السياح 1,398,048 سائحا، وارتفع إلى 3,292,508 في عام 2023، أي بنسبة زيادة تقدر بـ 135.50 %، حيث يعكس هذا النمو اتجاهها أوسع في انتعاش السياحة الدولية بعد الوباء، مدفوعا بالطلب المكبوت بالإضافة إلى تخفيف قيود السفر من طرف الدولة الجزائرية من خلال اعتمادها لبعض الحلول الرقمية المتمثلة بالأخص في تأشيرة التسوية الخاصة بالمناطق السياحية بالجنوب الكبير، حيث نلاحظ أن عدد السواح الأجانب الذين زاروا الجزائر في سنة 2023 بلغ 2,195,519 سائح، أي ما يمثل تقريبا ضعف عدد الجزائريين المقيمين في الخارج والذين بلغ عددهم 1,096,989 سائح. (الجدول رقم 03)

بعد نجاح التجربة تطمح الحكومة الجزائرية من خلال وزارة السياحة والصناعات التقليدية ووزارة الخارجية مستقبلا وتجاوبا مع المخطط الوطني للتهيئة السياحية آفاق 2030، الى تعميم هذه التجربة الرقمية على باقي المناطق السياحية كحل رقمي وجذري لجذب أكبر عدد ممكن من السواح. حيث أن هدف الجزائر هو الوصول الى استقبال ما يقارب 12 مليون سائح بحلول عام 2030. (وزارة السياحة والصناعات التقليدية، 2024)

4. تطبيق استخدام الحلول الرقمية في القطاع السياحي بالجزائر

1.4 أهمية تطبيق الحلول الرقمية في القطاع السياحي:

- توفر الحلول الرقمية مزايا عديدة سواء على مستوى العرض أو الطلب السياحي من أهمها:
- توفير المعلومات اللازمة والحيوية التي يحتاجها الأطراف الفاعلين في القطاع السياحي وبالأخص السواح، اعتمادا على الأنترنت الذي يعد عصب العمليات المختلفة؛
- إرضاء السائح بما يفوق توقعاته نظرا لاستخدام التكنولوجيا المتطورة كالواقع الافتراضي والواقع المعزز؛
- تخفيض تكاليف الخدمات السياحية من خلال اعتماد السياحة الرقمية التي جعلت السائح جوهر عملية التسويق، من خلال اجراء معظم المعاملات من مكانه كالحجز والدفع؛
- التنوع في المنتجات السياحية والتنبؤ المستمر بما يطلبه ويرغب به السواح، اعتمادا على البيانات الضخمة التي تخزن كل المعلومات والرغبات والآراء الخاصة بالسواح، بالإضافة الى الذكاء الاصطناعي والروبوتات؛
- زيادة المبيعات نظرا لسهولة العمليات والرضا الغالب على السواح مما ينعكس ايجابا على الايرادات والارباح، مما يؤدي الى زيادة القطاع السياحي في الناتج المحلي الاجمالي؛
- تشجيع السكان المحليين من خلال اشراكهم في المساهمة الفعالة في صناعة سياحة رقمية مستدامة تدفع بعجلة الاستثمارات المحلية والاجنبية؛
- تساهم في تطوير البنية التكنولوجية للبلد نظرا لارتباط القطاع السياحي بمعظم القطاعات الحيوية الاخرى؛
- تساهم في تحسين وتطوير المؤسسات والخدمات السياحية لتساير متطلبات العرض والطلب السياحي المحلي والدولي؛

2.4 فوائد الحلول الرقمية في قطاع السياحة:

- للحلول الرقمية في القطاع السياحي فوائد عديدة نذكر منها ما يلي: (بوخضرة، 2022، الصفحات 06-07)
- يحقق التسويق الرقمي والطرق المبتكرة والجاذبة لترويج المقاصد السياحية سواء في الداخل أو الخارج عبر المنصات الرقمية الالتقاء بين العرض والطلب السياحي وتوفير إتمام مختلف الاجراءات؛
- تحقيق التنمية السياحية المستدامة من خلال دعم الاستثمارات السياحية التي تعتمد على استخدام التقنيات التكنولوجية في تحقيق عائد اقتصادي والحفاظ على البيئة في نفس الوقت؛
- تحديد المواقع الجغرافية التي تعتمد على البيانات الضخمة وتوفير كافة المعلومات للسائح؛
- تطوير صناعة المتاحف الرقمية مع ادارة المواقع الأثرية والتراثية بصورة شمولية رقمية متكاملة؛

بالإضافة الى هذه الفوائد هناك من يضيف الفوائد الاقتصادية التالية:(www.mtrip.com, 2023)

- تقليل الاستهلاك الموارد: من خلال أتمتة المهام وإنشاء عمليات أكثر كفاءة. على سبيل المثال، يمكن استخدام أنظمة إدارة علاقات العملاء لتقليل عدد الاتصالات الورقية؛
- تحسين إدارة النفائات: من خلال توفير معلومات حول ممارسات الاستدامة. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لتتبع النفائات وتحسين عمليات معالجتها والتخلص منها؛
- تعزيز السياحة المستدامة: من خلال تزويد العملاء بمعلومات عن الوجهات المستدامة. على سبيل المثال، يمكن استخدام مواقع الويب وتطبيقات الهاتف المحمول لتصنيف الوجهات بناءً على معايير الاستدامة؛

3.4 مساهمة الحلول الرقمية في القطاع السياحي في الجزائر:

- يأخذ دمج الحلول الرقمية في قطاع السياحة في الجزائر منحى متزايد لتعزيز تجارب الزوار والكفاءة التشغيلية، حيث تعمل التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي وتطبيقات الهاتف المحمول ووسائل التواصل الاجتماعي على تغيير كيفية تفاعل السياح مع الخدمات ومناطق الجذب حيث تشمل الجوانب الرئيسية ما يلي:
- أدت جائحة COVID-19 إلى تسريع التحول إلى التسويق الرقمي، حيث لعبت وسائل التواصل الاجتماعي دورا مهما في الترويج للوجهة السياحية الجزائرية والتفاعل المباشر مع العملاء؛
 - وكالات السفر الافتراضية ومخططي الرحلات الأذكاء، تسعى لتلبية رغبات وتطلعات السواح من خلال تخصيص تجارب السفر، وتلبية التفضيلات الفردية؛
 - تطبيقات الهاتف المحمول التي تعمل على تسهيل الحجوزات وتوفير المعلومات اللازمة والمحدثة في الوقت الفعلي، مما يحسن بشكل كبير من مشاركة العملاء؛
- في حين أن اعتماد الحلول الرقمية يقدم العديد من الفوائد، إلا أن التحديات مثل قيود البنية التحتية ومحو الأمية الرقمية بين أصحاب المصلحة في الجزائر لا تزال تشكل عقبات كبيرة أمام التنفيذ الكامل، وتتمثل الأدوات والتطبيقات الرقمية المتاحة والمطبقة في القطاع السياحي بالجزائر فيما يلي:

● وسائل التواصل الاجتماعي:

تعتبر من بين أهم الحلول وأكثرها استعمالا وانتشارا، كما تلعب دورا هاما في الطريقة التي يتفاعل بها قطاع الساحة في الجزائر مع جمهوره المحلي والخارجي حيث تعمل منصات مثل فايسبوك، انستغرام وتيك توك وغيرها من تمكين الافراد والمؤثرين والهيئات السياحية الخاصة والعمومية من التواصل مع المستهلك السياحي المحلي والأجنبي والقيام بحملات تسويقية مباشرة وتفاعلية لاستهداف أكبر نسبة من السياح.

● تطبيقات الهواتف النقالة:

تشمل تطبيقات الهواتف الذكية والمنصات حيث أصبح لها دور رئيسي وفعال في تفعيل صناعة السياحة في الجزائر، لذلك تعتبر ضرورة حتمية على كل المشاركين والفاعلين في القطاع السياحي بشقيه الخاص والعام،

ومختلف القطاعات الحكومية الاخرى ذات الصلة بالسياحة لترقية الصناعة السياحية الوطنية ومواكبة السياحة الدولية.

فبالرغم من عدم وجود تطبيقات كثيرة الا أننا نجد تطبيقات للهواتف النقالة تهدف إلى تعزيز السياحة في الجزائر من خلال تقديم معلومات وخدمات متنوعة للسياح، من أمثلت هذه التطبيقات ما يلي:

- **تطبيق دليل DZ Guide DZ:** ليس مجرد تطبيق، إنه جواز سفر لاكتشاف الكنوز المخفية والثقافة الديناميكية للجزائر بفضل واجهته السهلة الاستخدام وميزاته الشاملة، فإنه يضمن تجربة سفر سلسة وغامرة، مما يجعل رحلة السائح عبر الجزائر رحلة لا تنسى. وهو مصمم بدقة للكشف عن الجمال الساحر والمناظر الطبيعية المتنوعة في الجزائر. سواء كان السائح يبحث عن قمم مغطاة بالثلوج تحبس الأنفاس، أو مناظر صحراوية واسعة، أو شواطئ نظيفة، أو عجائب ثقافية، فإن هذا التطبيق هو بوابته إلى مغامرة جزائرية لا تُنسى.
- **تطبيق دليل الجزائر Algérie guide:** وهو يتضمن تطبيقات خاصة للسياح الأجانب القادمين للجزائر، حيث يمكن تحميله بمجرد الوصول للجزائر وتتضمن تطبيقات نفعية وأخرى اكتشافية.(محسن , بلحيمر, 2023,ص180)

- **تطبيق تحويدة Tahwissa:** تطبيق جزائري يهدف إلى تبسيط وتحسين تجربة السياحة في الجزائر بفضل هذا التطبيق، يمكننا العثور بسهولة على أفضل الرحلات والأنشطة والإقامات وأماكن الزيارة والنصائح المتاحة في جميع أنحاء البلاد عن مغامرات في الهواء الطلق أو مواقع تاريخية أو لحظات استرخاء، كما يقدم توصيات شخصية ومعلومات عملية حتى يتمكن السائح من تحقيق أقصى استفادة من رحلته. لا داعي لقضاء الوقت في البحث، التطبيق يجمع كل ما يحتاجه السائح لاستكشاف وتقدير الثروات السياحية في الجزائر. يمكن تحميل التطبيق على العنوان التالي: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tahwissa.tahwissa&hl=ar>

- **التطبيقات الخاصة بالمطاعم:** وهي التطبيقات التي جعلت المستهلك يطلب طعامه من خلال هاتفه وذلك بفضل خدمة التوصيل التي أصبحت تستخدم حتى الطائرات ذاتية القيادة.

- **التطبيقات الخاصة بالسيارات والنقل البري:** بدأت في الانتشار والتوسع خاصة بعد أن وفرت وزارة النقل الإطار القانوني لهذا النوع من التكنولوجيا الجديدة مثل تطبيق يسير Yassir، وصلني Wasselni وهما الأكثر استخداما.(ماحي , نادي, 2023, ص236)

مما سبق يمكننا القول بأن هذه التطبيقات المختلفة الخاصة بالسياحة تسهم في تحسين تجربة السياح وتسهل الوصول إلى المعلومات والخدمات السياحية، مما يعزز من جاذبية الجزائر كوجهة سياحية مفضلة.

● المواقع الالكترونية:

إن المواقع الالكترونية بأنواعها تعتبر كعامل أساسي لإعطاء صورة حقيقية للسياحة الجزائرية وتدعيم وجهة الجزائر، فعلى الفاعلين في السياحة من خلال مواقعهم أن يتحملوا المسؤولية في تحسين صورة الجزائر السياحية

بكل الوسائل المتاحة، كما عليهم أن يتيقنوا أنهم أول المستفيدين من هذا النشاط.(محسن ، بلحيمر، 2023 ، ص 178)

لأجل ذلك تم انشاء العديد من المواقع السياحية نذكر منها ما يلي:

- موقع مسارات الجزائر السياحية: يعتبر أحد أهم الوسائط للتعريف بمكنونات وكنوز الجزائر في المجال السياحي والثقافي والتاريخي، الموقع هو دليل سياحي عملي بامتياز حيث يضم عددا لا يحصى من المواقع والأماكن السياحية في الجزائر مصنفة حسب الولايات ونوع وطابع المسار السياحي بالإضافة الى خرائط المواقع. مسارات الجزائر السياحية هو أداة فعالة للترويج للسياحة الداخلية والخارجية، حيث يمكن الاعتماد عليه في التحضير لمختلف أنواع الرحلات والخرجات الاستكشافية، وذلك حسب اهتمامات كل سائح، كما يمكن استخدام الموقع بثلاثة لغات أساسية هي العربية والانجليزية والفرنسية.

يضم موقع مسارات الجزائر السياحية ما يلي:

- 380 مسارا سياحيا؛
- 58 وجهة سياحية؛
- 1147 موقعا سياحيا.

إلى جانب ذلك يضم الموقع جناح خاصا بالفنادق والمطاعم مصنفة بشكل جيد، كما يسمح الموقع للمستخدمين بالتقييم والتعليق على المواقع والمسارات السياحية، ما يجعل منه مرجعا للسياح والزوار في اكتشاف أماكن جديدة. (<https://algeriatours.dz>)

• المنصات الالكترونية: هي مخصصة للترويج للسياحة في الجزائر، تقدم معلومات شاملة عن الأماكن السياحية المختلفة في البلاد بالإضافة إلى خدمات السفر والترتيبات السياحية، حيث يمكن للزوار الاطلاع على الفعاليات السياحية، السفر، الفنادق، والمواقع الطبيعية الجميلة في الجزائر من بين أهمها ما يلي:

- منصة زيارة الجزائر - Visit Algeria: موقع تابع للديوان الوطني للسياحة (ONT)، وهو هيئة تحت وصاية وزارة السياحة والصناعة التقليدية مكلفة بترويج وترقية وجهة الجزائر، يقدم معلومات شاملة عن الوجهات السياحية في الجزائر (الساحلية، الصحراوية، الجبلية، الحموية.....)، بما في ذلك المعالم التاريخية، الفنادق، والمطاعم كما يساعد السياح في التخطيط لرحلاتهم واستكشاف الأماكن السياحية بسهولة من خلال عرض مختلف التظاهرات الثقافية والصناعات التقليدية، بالإضافة الى تقاسم التجارب السياحية والآراء. (<http://visitalgeria.dz/ar/>)

- منصة "نملتيك" [http:// hotel.namlatic.com](http://hotel.namlatic.com) : انشأت هذه المنصة في أفريل 2019 وهي واجهة رقمية لحجوزات الفنادق عبر الأنترنت، متعاقدة مع أكثر من 258 فندق عبر التراب الوطني تساعد على وصل الزبون بالفندق الذي يرغب به، هي منصة آمنة وفعالة بداية من تأكيد الحجز بشكل فوري، مروراً بالدفع عن طريق بطاقة الائتمان أو التحويل المصرفي، ويمكن للزبون أيضا إلغاء حجزه في أي وقت دون عواقب مالية.

من بين المزايا الأساسية التي تتمتع بها هذه المنصة اقتراحها خارطة فنادق تمتد لنحو أكثر من 30 مدينة جزائرية لحد الآن، كما أوجدت حلولاً للدفع عن بعد سواء عبر الأنترنت بالنسبة إلى البطاقات المصرفية، أو عن طريق التحويل المصرفي بالإضافة إلى تفعيل خيار الدفع بالنسبة للزبائن الذين لا يملكون الخيارات السابقة، كما تقترح "نملتيك" على مستخدميها من سياح ومؤسسات فندقية خيار الدفع المسبق بنسبة 25 % بهدف تأكيد الحجز وتنظيم الإقامة بشكل آمن لكلا الطرفين. ويهدف تفعيل استخدام المنصة، وفرت المنصة تطبيقين على "جوجل بلاي" و"أب ستور" ذي استجابة سريعة وفورية لتمكين المستخدم من الوصول إلى المحتوى في ظرف زمني قصير إضافة لامتلاكها لخدمة العملاء على مدار الساعة، مع تفضيل عنصر المرونة في تجربة المستخدم بهدف المساهمة في تشجيع السياحة الجزائرية والترويج لها، تقترح المنصة خدمة موجهة للمؤسسات الفندقية حيث تعمل كفاءتها على مرافقة ودعم عملية الرقمنة لصالح الفندق بالإضافة إلى تقديم برنامج تدريب حصري لهذه المؤسسات. (بسعود، 2022، الصفحات 27-28)

● استخدامات المنصات الالكترونية: يتم استخدام المنصات الالكترونية لتبادل المعلومات عن السياحة والسائح في الجزائر، وفيما يلي نستعرض مستخدميهما:

- الهيئات الحكومية: كغرف الصناعة والدواوين والمديريات والمدارس السياحية وغيرها، فإنها تعتمد على البريد الالكتروني فقط، أي أنها تفتقر لمنصة الكترونية تسمح لها بالتواصل والاتصال مع مختلف أطراف صناعة السياحة.
 - المؤسسات السياحية: كالفنادق والوكالات السياحية وغيرها، تم تخصيص عدد من المنصات نذكر منها (Plateforme des Agences de Voyage) لمتابعة مختلف نشاطات المديريات السياحية والصناعات التقليدية وكذلك الوكالات السياحية.
 - السائح أو المواطن: إطلاق البوابة الإلكترونية "مسارات الجزائر السياحية" في إطار برنامج رقمنة قطاع السياحة والصناعة التقليدية، 2021-2024 والذي يقضي برقمنة كافة النشاطات والهيكل التابعة للقطاع بإنشاء 26 منصة إلكترونية وحلول رقمية، وتصميم 58 موقع الكتروني محلي، بالإضافة إلى وضع نظام المعلومات الجغرافي لتسيير المناطق والمواقع والهيكل السياحية حيز التنفيذ، والذي تم إنشاؤه بالتعاون مع الوكالة الفضائية الجزائرية، حيث يعتبر منصة رقمية تحتوي على تطبيقات متعددة الوظائف من بينها توفير المعلومات والبيانات والإحصائيات والخرائط والمخططات والتقارير والاستبيانات ووضعها تحت تصرف المصالح المعنية لاستغلالها وفق حاجاتها.
- ستشعر هذه البوابة في التعريف بما تتوفر عليه الجزائر من مقومات سياحية متنوعة ضمن مسارات مختلف أنواع السياحة، حيث ستقدم بالإضافة المرجوة للترويج والتسويق للمنتج السياحي الذي تعرضه مختلف الوجهات السياحية المحلية، وتشجيع بروز أقطاب الامتياز السياحي. لقد تم الانطلاق التجريبي للنسخة الأولى للبوابة في مارس 2022 بـ 281 مسار سياحي موضوعاتي، ليشهد ارتفاعا تدريجيا خلال 03 أشهر المتتالية بإحصاء 377 مسار سياحي موضوعاتي، وهو عدد يفوق الأهداف المسطرة والمقدرة بـ 365 مسار، وبلغ عدد المواقع السياحية شهر جوان 2022 ما يقارب 1123 موقع. كما تم إدخال المعلومات المتعلقة بـ 58 وجهة محلية، وإنشاء 116 حساب مستخدم لفائدة

مسيري البوابة من الإدارة المركزية والمصالح الخارجية للقطاع والقطاعات المعنية ذات الصلة بالبوابة. ستعزز هذه البوابة في نسخها الحالية، القابلة للتوسعة والتحديث للعرض السياحي الوطني وتجعله متاحاً أمام الجمهور الواسع وكافة الفاعلين وعلى رأسهم صناع الأسفار والرحلات السياحية الذين سيكون بإمكانهم المساهمة في إثرائها وتطويرها. (مصالح الوزير الأول كلمة الوزير الأول بمناسبة استلام استراتيجية تسويق وجهة الجزائر المنجزة بالتعاون مع منظمة السياحة العالمية وإطلاق بوابة "مسارات الجزائر السياحية" الجزائر - 24 جوان 2022)

تساعد التقنيات والمنصات الرقمية البلدان النامية على تجاوز التحديات التقليدية المتعلقة بإدارة المقاصد السياحية وتعزيز قدرتها على المنافسة ويمكنها أيضاً إتاحة فرص جديدة للنساء ورواد الأعمال بالمناطق الريفية لتحسين قدرتهم على النفاذ إلى الأسواق وتحقيق الشمول المالي. لكن العديد من المقاصد الناشئة تعاني من محدودية المعرفة بشأن كيفية الاستفادة من المنصات الرقمية وتخفيف المخاطر، وتعجز هذه البلدان إما بسبب غياب الفهم أو نقص المعرفة التقنية والموارد عن الاستفادة من الأدوات الرقمية لتنمية قطاع السياحة بها. وللاستفادة من المنصات الرقمية السياحية بشكل كامل تُعد الشركات عنصراً رئيسياً في هذا الشأن لاسيما تلك التي تنطوي على تعاون الشركات مع الحكومات والمنظمات الدولية. (<https://www.albankaldawli.org/ar>)

4.4 التحديات التي تواجه الحلول الرقمية في قطاع السياحة:

- على الرغم من الفوائد والفرص العديدة التي تقدمها الحلول الرقمية في القطاع السياحي، إلا أن هناك أيضاً بعض التحديات والصعوبات التي يجب التغلب عليها، بما في ذلك:
- نقص المهارات: قد لا يكون لدى الشركات السياحية أو العاملين بها المهارات اللازمة للاستفادة من الرقمنة؛
- التكلفة: قد تكون تكلفة الاستثمار في تقنيات رقمية مرتفعة بالنسبة للشركات الناشئة والصغيرة؛
- التغيير: قد يكون من الصعب على الشركات السياحية التكيف مع التغييرات الناجمة عن الرقمنة؛

1.4.4 التحديات التي تواجه تطبيق الحلول الرقمية في الجزائر:

- البنية التحتية التكنولوجية الضعيفة: قد تكون البنية التحتية التكنولوجية في بعض المناطق السياحية في الجزائر ضعيفة، مما قد يحد من قدرة تطبيق الحلول الرقمية بشكل فعال؛
- توافر المهارات التكنولوجية: قد يكون هناك نقص في المهارات التكنولوجية لدى العاملين في القطاع السياحي، مما يجعل من الصعب تبني واستخدام الحلول الرقمية بشكل فعال؛
- تكلفة التبني والتشغيل: قد تكون تكاليف تطبيق وصيانة الحلول الرقمية مرتفعة بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة في القطاع السياحي؛
- التحديات الأمنية والخصوصية: قد تواجه الحلول الرقمية في القطاع السياحي في الجزائر تحديات فيما يتعلق بالأمان وحماية البيانات الشخصية للمسافرين، وخاصة ما يتعلق بالأمن السبيرياني؛

- توجهات وسياسات غير واضحة: قد تكون هناك نقص في التوجيهات والسياسات الحكومية المتعلقة بتبني الحلول الرقمية في القطاع السياحي، مما قد يؤثر على الاستثمارات والتطوير، بالإضافة الى عدم مواكبة الفاعلين في السياحة للتطورات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
 - تأثير التغيرات البيئية والاجتماعية: قد يكون للتغيرات البيئية والاجتماعية، مثل تغير المناخ والتدهور البيئي، تأثير سلبي على القدرة على تطبيق واستخدام الحلول الرقمية بشكل فعال؛
 - غياب البيع عبر الخط في الجزائر: إن بيع المنتجات والخدمات السياحية هي تجارة لا تزال بطيئة في الجزائر، حيث أن قلة المواقع السياحية المتخصصة في هذا المجال ينعكس على ذلك وحتى إن وجدت مواقع لدى بعض الوكالات السياحية أو الفاعلين في النشاط السياحي، فإنها لا تهتم كثيرا بتسويق ورواج منتجاتها فهي فقط تعرض مواعيد لرحلات ووجهات وخدمات أخرى، والسبب في ذلك يعود الى بطء عملية التجارة الإلكترونية والتعامل الرقمي في الجزائر، كما أن غياب المنافسة بين الفاعلين في السياحة لا يؤدي إلى البحث عن التميز واكتشاف أساليب جديدة، وابتكار طرق للتواصل مع العملاء؛
 - تمثيل محدود للوكالات السياحية على الخط: لا تزال الوكالات السياحية بعيدة عن المنافسة الحديثة من منظور المنظمة العالمية للسياحة سواء عالميا أو اقليميا أو حتى مغاربيا، حيث أنها من خلال المواقع القليلة الموجودة لبعض الوكالات والتي تعرض من خلالها خدماتها ووجهاتها المقترحة فقط، وقد يتجاوز البعض ذلك في طرح عملية الحجز للرحلات والفنادق الموجودة في المنطقة، في حين تغيب التطبيقات الحديثة في مواقعها، وقد قامت وزارة السياحة بمبادرة في نهاية سنة 2010 باقتراح على الوكالات السياحية القيام بشراكات عالمية مع هيئات ومؤسسات متطورة في هذا المجال إلا أن هذه الوكالات لم تتجاوب خوفا من بعض التكاليف لتحسين مواقعها؛
 - غياب المقاربة ما بين قطاعي السياحة والبنوك: تعاني السياحة الإلكترونية في الجزائر كثيرا من جراء غياب المقاربة ما بين قطاعي السياحة والبنوك، الأمر الذي جعل المؤسسات السياحية تخسر الكثير من زبائنها، فالحجز الإلكتروني لوحده ليس كافيا لجعل المستهلك السياحي يبقى وفيا لهذه الوجهة السياحية في ظل المنافسة الشديدة الأجنبية، وتعتبر هذه المقاربة المتمثلة في الدفع الإلكتروني من الحلقات الضرورية التي يجب توفرها في العمل السياحي الإلكتروني، ويتم هذا من خلال ربط أنظمة الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت بأنظمة الحجز والتوزيع التي بواسطتها يمكن استخدام البطاقات الائتمانية والشيكات الإلكترونية في عملية التسوية الإلكترونية بين المتعاملين السياحيين والسياح عبر شبكة الأنترنت بواسطة مؤسسات معالجة البطاقات التي تسمى ببوابات الدفع. (محسن , بلحيمر, 2023, ص181-180)
- بالرغم من هذه التحديات، إلا أن تبني الحلول الرقمية في القطاع السياحي في الجزائر يمكن أن يكون له فوائد كبيرة إذا تم التعامل مع هذه الاشكاليات بشكل فعال وتطوير السياسات والبرامج اللازمة لدعم تبني التكنولوجيا الحديثة في هذا القطاع.

إن غياب الدفع الإلكتروني في الجزائر، يعتبر من بين أهم العوامل الأساسية التي تدفع المستهلك السياحي الإلكتروني إلى إرجاء عملية الشراء الإلكتروني عبر شبكة الأنترنت، وهذا الإرجاء له أثر سلبي مباشر على المؤسسة السياحية الوطنية لأنه ليس لها أي ضمان بأن هذا السائح الذي قام بحجز خدماتها السياحية إلكترونياً لن يقوم بتغيير موقفه الشرائي. لهذا فعملية الحجز الإلكتروني غير كافية للتحكم في السلوك المستقبلي للسائح مستخدم الأنترنت. فمعظم السياح مستخدمي الأنترنت غالباً ما يقومون بتغيير خطط رحلاتهم الأصلية بغية تعظيم فوائدهم بما يحقق رغباتهم ويتناسب مع إمكانياتهم وهذا أثناء مرحلة التخطيط. وهذا بسبب الحرية النسبية المفترضة في تصرفات السياح في ظل غياب الدفع الإلكتروني، وهو يعتبر أيضاً من بين أهم الأسباب التي تدفع بالسائح إلى تغيير وجهته السياحية.

(بن النوي، 2021، ص16)

5. الخاتمة:

إن الحلول الرقمية المستخدمة في القطاع السياحي في الجزائر اليوم عن طريق استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، ستمكن مختلف الفاعلين في القطاع السياحي، من عرض الخدمات السياحية وتحسينها بتسهيل المعاملات السياحية، ما يؤدي لتقديم خدمة مميزة وبطريقة أفضل، لكن بالرغم من أهمية هذه الحلول في مجال النهوض بالقطاع السياحي، إلا أن اعتمادها من جانب القائمين على القطاع السياحي يبقى ضعيف، مما انعكس سلباً على مسار تنمية القطاع السياحي في الجزائر.

وانطلاقاً من هذا خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- الحلول الرقمية تساعد على الوصول إلى المستهلك السياحي وتقدم خدمات سياحية متكاملة من خلال تبادل المعلومات والتغذية الراجعة التي تساهم في تطوير الخطط والبرامج السياحية؛
- الحلول الرقمية تساعد على تخفيض التكاليف وريح الوقت وتسريع المعاملات وإرضاء المستهلكين؛
- الحلول الرقمية تساهم في زيادة المنافسة بين مختلف المؤسسات السياحية، ما يسمح بزيادة المبيعات التي تتحول إلى أرباح وإيرادات تنعش الاقتصاد الوطني وتدفع بعجلة التنمية المحلية والوطنية؛
- تقصير الفاعلين في قطاع السياحة لانتهاج طريق الرقمنة والعصرنة والتكنولوجيا رغم توفر كل الظروف الملائمة (الطبيعية والمالية)، مما جعل القطاع يعاني ولا يستطيع حتى منافسة دول الجوار؛
- ووفقاً للنتائج يمكن تقديم الاقتراحات التالية:
- مواكبة التطورات الحاصلة في التكنولوجيا الحديثة لأجل استخدام معظم الحلول الرقمية في القطاع السياحي في الجزائر كاستراتيجية لتحسين الخدمات السياحية واختراق أسواق جديدة؛
- تطوير البنية التحتية لتحقيق رقمنة حقيقية وفعالة للقطاع السياحي، لتقديم خدمات سياحية أكثر تميزاً؛
- تشجيع استخدام وسائل الدفع الإلكتروني عبر الأنترنت وعن بعد؛

- استحداث مراكز بيانات ضخمة خاصة بالقطاع السياحي لأجل تعزيز التعاملات السياحية التي تساعد على الترويج للوجهة السياحية الجزائرية وتلبي متطلبات المستهلك السياحي؛
- اعتماد انترنت الأشياء من خلال تعميم استعمال الاجهزة الحديثة والمتطورة لإنشاء التطبيقات والمنصات الرقمية والمواقع السياحية لجعل المنتج السياحي في متناول المستهلك السياحي؛
- التشجيع على الاستثمار في المواقع والتطبيقات الالكترونية لتقديم خدمات آنية للمستهلك السياحي؛
- ادماج واشراك العمالة السياحية في الجزائر في عملية التحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال التدريب والتكوين المستمر، من أجل النهوض بالقطاع السياحي؛
- اشراك السكان المحليين وتحسيسهم بضرورة اعتماد الحلول الرقمية من أجل سياحة رقمية حديثة ومتطورة تساهم في المحافظة على التراث والعادات والتقاليد الوطنية والدينية.

6. قائمة المراجع:

• الأطروحات:

1. بن النوى، ر. (2020). أهمية التسويق السياحي الإلكتروني في تنمية الطلب السياحي الداخلي-دراسة ميدانية لعينة من الهيئات السياحية الوطنية-الجزائر [أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل.م.د في علوم التسيير،]. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-جامعة باتنة 1، الجزائر.

• المقالات:

2. بن النوى، ر. (2021). واقع تطبيق مبادئ السياحة الإلكترونية في الجزائر: دراسة ميدانية بالهيئات السياحية الوطنية. مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، 71، 9-26.
3. بن لخضر، ا.، شني، ص. (2018). الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لتحقيق السياحة الرقمية وواقعها في السياحة الجزائرية. مجلة آفاق علوم الادارة والاقتصاد، 04، 226-254.
4. بلعسل، ي. عمروش، ح. 2022، الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 05، العدد 01، الصفحة 1153-1177.
5. نقاوة، ر. شوام، ب. 2023، التحول الرقمي كخيار استراتيجي في ظل الانتقال نحو الاقتصاد الرقمي في الجزائر- دراسة استكشافية، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 06، العدد 01، الصفحة 418-435.
6. فوغالي، ح. (2022). تحديات استدامة القطاع السياحي في الجزائر. مجلة العلوم الانسانية، 22(1)، الصفحات 222-243.
7. إدير، ر، غزالي، ع. (2020). دور القطاع السياحي في دعم أداء الاقتصاد الوطني في الجزائر "دراسة تحليلية لحصيلة القطاع السياحي الجزائري خلال الفترة 2008-2017". مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، 10(3)، 178-192.

8. ماحي، م.، نادي، م. (2023). دور التطبيقات السياحية الرقمية في عرض الخدمات السياحية في الجزائر: دراسة تحليلية. مجلة اقتصاد المال والاعمال، 08(01)، الصفحات 229-246.
9. محسن، إ.، بلحيمر، ب. (2023). التحول الرقمي للقطاع السياحي في الجزائر. مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2(1)، 169-185.
10. فياك، أ.، بشاري، ك. (2024). أثر انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القطاع السياحي في الجزائر. مجلة الابداع، المجلد 14، العدد 02، الصفحة 122-142.

• المداخلات:

بوخضرة، م. 2022، التحول الرقمي ورقمنة القطاع السياحي ودورها في تفعيل الاستثمار السياحي في المملكة العربية السعودية -الواقع والمأمول، ملتقى علمي وطني حول: الاستثمار السياحي كخيار استراتيجي لتحقيق التنمية المستدامة يومي 26-27 جوان 2022، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، الجزائر.

• التقارير:

تقرير عن السياحة الرقمية، 2023، مركز استشراف التقنية، وزارة الاتصال وتقنية المعلومات، المملكة العربية السعودية.

• المراجع الاجنبية:

1. Bekele, H., & Raj, S. (2024). Digitalization and Digital Transformation in the Tourism Industry: A Bibliometric Review and Research Agenda. *Tourism Review*.
2. Choi, Y., Hickerson, B., Lee, J., Lee, H., & Choe, Y. (2022). Digital Tourism and Wellbeing: Conceptual Framework to Examine Technology Effects of Online Travel Media. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5639.
3. Emmer, F., & Holešinská, A. (2019, December 1). Big Data: A Source of Mobility Behaviour and a Strategic Tool for Destination Management. *SciSpace - Paper; Sciendo*.
4. Gökkaya, S. (2020). Digital Transformation and Marketing in Tourism Industry. In *SELECTED ACADEMIC STUDIES FROM TURKISH TOURISM SECTOR* (Internationaler Verlag der Wissenschaften, pp. 149–164).
5. Hysa, B., Karasek, A., & Zdonek, I. (2021). Social Media Usage by Different Generations as a Tool for Sustainable Tourism Marketing in Society 5.0 Idea. *Sustainability*, 13(3), Article 3.
6. Kindzule-Millere, I., & Zeverte-Rivza, S. (2022). Digital transformation in tourism: Opportunities and challenges. *ECONOMIC SCIENCE FOR RURAL DEVELOPMENT*, 56.
7. Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 455–476.
8. Fedoryshyna, L., Halachenko, O., Ohienko, A., Blyznyuk, A., Znachek, R., & Tsurkan, N. (2021). Digital Marketing in Strategic Management in the Field of the Tourism. *Journal of Information Technology Management*, Online First.

• مواقع الانترنت:

1. www.mta.gov.dz (consulté le 20/08/2024) وزارة السياحة والصناعات التقليدية
2. [https:// www.worldbank.org](https://www.worldbank.org) (consulté le 15/07/2024) البنك الدولي

3. <https://www.mtrip.com> (consulté le 06/06/2024)

4. <https://www.unwto.org> (consulté le 03/06/2024)

منظمة السياحة العالمية

5. www.OECD.org (consulté le 15/07/2024)

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

6. <http://play.google> (consulté le 22/10/2024)

قوقل بلاي ستور

7. <https://algeriatours.dz> (consulté le 05/09/2024)

8. <http://visitalgeria.dz/ar/> (consulté le 05/09/2024)

9. [Http:// hotel.namlatic.com](http://hotel.namlatic.com) (consulté le 07/09/2024)

UNWTO: World Tourism Organization becomes 'United Nations for Tourism

OECD: Organization for Economic Co-operation and Development

6. ملاحق:

الجدول رقم (01): الحاجة الى التحول الرقمي في السياحة

التكنولوجيا الرقمية	الأجهزة والواجهات التي تواجه السياح	حلول للعمليات والوظائف والأنشطة والتجارب
الذكاء الاصطناعي (أيضا مع إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة) -الروبوتات Tussyadiah I., 2020; Seyitoglu F. & Ivanov S., 2021	خدمات شخصية ومخصصة حسب الطلب وروبوتات خدمة بخيارات تكنولوجية مختلفة لضمان المعلومات والتنظيف والتطهير وخدمة الغرف وما إلى ذلك. يمكن أن تكون هذه مرشدا رقميا ومضيفا ومساعدًا شخصيًا وتسجيل وصول وبوابة وطاقي وطبي وموظف استقبال روبوتي وواجهة مستخدم صوتية ودرجسة روبوتية ومركبات ذاتية القيادة وما إلى ذلك.	أتمتة التسويق متعدد القنوات، وتسهيل الحجز، والتحقق من الهوية، وتسهيل السفر، والأمن، وخدمة العملاء، والابتكار، والكفاءة التشغيلية، والملاحة وإيجاد الطريق، والتجربة السياحية الداعمة، والبحث عن المعلومات وتقييمها، والإلهام، والتباعد الجسدي الفعال بين المضيفين والضيوف، وما إلى ذلك.
تكنولوجيا الهاتف المحمول /الحوسبة السحابية (Raga J., 2020; Chamboko-Mpotaringa M. & Tichaawa T.M, 2021; Palos-Sancheza P. et al., 2021)	تطبيقات السفر والسياحة المحمولة التي تحتوي على خاصية الإشعارات والرسائل. ويمكن أن تكون هذه التطبيقات عبارة عن مولد مسارات السفر، وتتبع المواقع الجغرافية، والتنبيه بالطقس/المناخ، ومترجم اللغة، ومحول العملات، والحجز عبر الإنترنت، والدفع عبر الهاتف المحمول، والحجز، ونظام التذاكر، والخدمات القائمة على الموقع، وما إلى ذلك.	سهولة الوصول إلى معلومات الوجهة عبر الهاتف المحمول في الوقت الفعلي، وإمكانية التواصل في الوقت الفعلي. تجارب جديدة ومبتكرة يمكن إدارتها من قبل المستهلكين أو الشركات المرتبطة بالسياحة، وبالتالي أصبحت الخدمات السياحية أكثر سهولة في الاستخدام وأكثر موثوقية للعملاء، مما يسمح للمسافرين بأن يكونوا أكثر عذوية.
الواقع المعزز / الواقع الافتراضي (Wei W., Qi R. & Zhang L., 2019; Akhtar N. et al., 2021; Nguyen T., 2021)	مواد التسويق والإعلان الافتراضية والمعززة، والإعلانات، والبيئة ثلاثية الأبعاد، وبرامج الرؤية بزاوية 360 درجة، والجولات الافتراضية، والجولات والأحداث التاريخية والثقافية الرقمية، واستكشاف المناظر الطبيعية، وتجربة المسافرين المعززة في الوجهة، ومساعد السفر الذي يساعد المسافرين في الوقت	يمكن للزوار التجربة والانغماس في الواقع الافتراضي والمعزز، وهي تجربة جديدة وفريدة تمامًا، مما يخلق شعورًا بالمناطق السياحية الحقيقية، ويحل محل المواد التسويقية والإعلانية الورقية، وما إلى ذلك.

	الفعلي، والألعاب الافتراضية والمعززة، وما إلى ذلك.	
البيانات الضخمة Cuomo M.T. et al. 2021; Fernandez- Rovira C. et al., 2021)	تجميع البيانات الكبيرة وجمعها وتحليلها، وتصوير البيانات على نطاق واسع، وأمن المعلومات، والخصوصية، ومنصة البيانات الضخمة، وما إلى ذلك.	تخصيص العرض والاستخدام في إنشاء المحتوى، مما يؤدي إلى زيادة ولاء المستهلك، وما إلى ذلك.
وسائل التواصل الاجتماعي Hysa B., Karasek A. & Zdonek I., 2021;) Hadjielias E., 2022)	الشبكات الاجتماعية والعوالم الافتراضية: المدونات، والشبكات الاجتماعية (فيسبوك، إنستغرام، وغيرها)، ومواقع الشبكات الاجتماعية المهنية (لينكد إن، وغيرها)، والمنتديات على الإنترنت (Fly4Free، ومنتديات السفر LonelyPlanet، وغيرها)، ومجتمعات المحتوى (YouTube، Pinterest، وغيرها)، وخدمات ومواقع التصنيف (Booking، TripAdvisor، وغيرها)، وغيرها.	مصدر المعلومات، التواصل الشخصي، المشاركة، إنشاء المحتوى، التفاعل، الراحة، المرونة في السفر، تبادل المعلومات سريع وسهل، المقارنات السهلة، وقت أقل لاتخاذ قرارات السفر، الإلهام، إلخ.

المصدر: تجميع المؤلف من العديد من المؤلفات المنشورة (Kindzule-Millere & Zeverte-Rivza, 2022, p. 481)

الجدول رقم (02) عدد السياح الوافدين الى الجزائر من 2019 الى 2023

السنوات	2019	2020	2021	2022	2023	الجموع
عدد السياح	2 371 000	511 000	67 000	1 398 000	3 293 000	7 640 000
النسبة الى المجموع	31%	7%	1%	18%	43%	100%

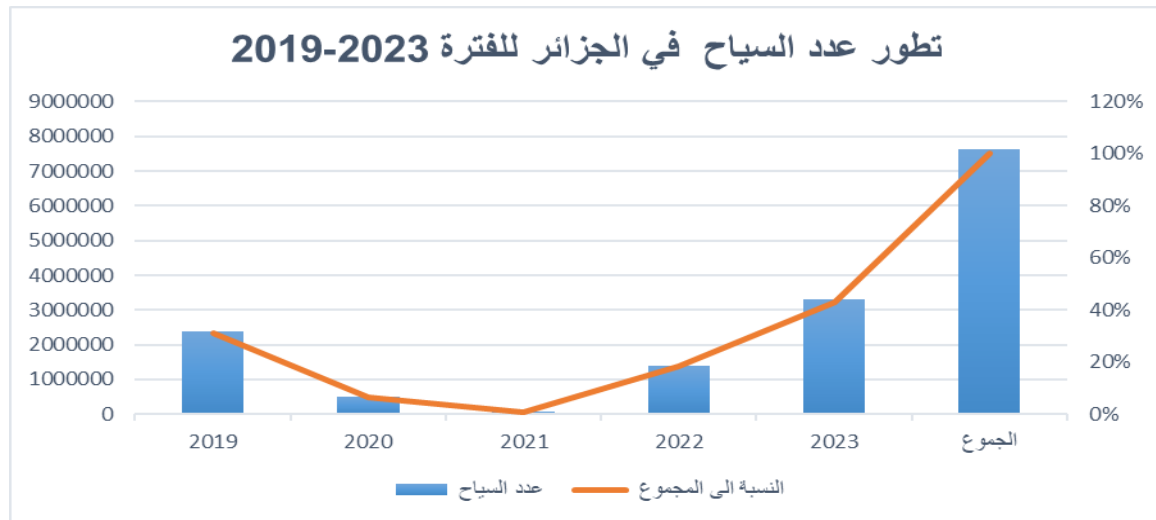
المصدر: وزارة السياحة والصناعات التقليدية، 2024.

الجدول رقم (03) تطور عدد السياح الوافدين الى الجزائر عامي 2022-2023

السواح/السنوات	2022	2023	الفارق	النسبة
الجزائريين المقيمين بالخارج	640 668	1 096 989	456 321	71.22%
الأجانب	757 380	2 195 519	1 438 139	189.88%
المجموع	1 398 048	3 292 508	1 894 460	135.50%

المصدر: وزارة السياحة والصناعات التقليدية مكتب المسارات السياحية، 2024.

الشكل رقم (1): تطور عدد السياح الوافدين للجزائر للفترة 2019-2023



المصدر: من اعداد الباحث من خلال بيانات وزارة السياحة والصناعات التقليدية، 2024