ISSN: 2253-0347
مجلـة علوم الإنسان والمجتمع
Journal of Human and Society Sciences
EISSN: 2602-781X

المجلد: 15 / العدد: 03 / السنة: 2026 / ص ص: 185- 213

الابتكار التسويقي المرتكز على الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز صورة العلامة التجارية:دروس من التجارب السياحية الدولية وإمكانية توطينها في السياحة الجزائرية

AI-Driven Marketing Innovation and Its Role in Enhancing Brand Image: Lessons from International Tourism Experiences and the Potential for Localization in Algerian Tourism.

تاريخ الإرسال: 2026/07/18 تاريخ القبول: 2026/09/01 تاريخ النشر: 11/ 2026/10

سليم بوخبلة [1]، عبد الحق رايس [2]

[1] مخبر المالية والبنوك وإدارة الأعمال، جامعة بسكرة، الجزائر،

EMAIL : salim.boukhabla@univ-biskra.dz , ORCID: 0009-0007-5740-9623

[1] جامعة بسكرة، الجزائر، EMAIL : abdelhak.rais@univ-biskra.dz

ORCID : 0009-0005-9256-136X

الملخص

تتناول هذه الدراسة موضوع الابتكار التسويقي المعتمد على الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز صورة العلامة السياحية، من خلال تحليل تجارب دولية في قطاع السياحة كمخزون معرفي ثم استكشاف إمكانيات توطينها في السياحة الجزائرية. تهدف الدراسة إلى تحليل مفهوم الابتكار التسويقي الرقمي ودوره في بناء العلامة، ودراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على سلوك المستهلك وصورة الوجهة، مع مقارنة التجارب الدولية واستخلاص توصيات لتطبيقاتها في الجزائر. أظهرت النتائج أن تبنّي أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل تحليل البيانات، أنظمة التوصية، التنبؤ بالسلوك) يسهم بشكل إيجابي في تعزيز الاتصال والتفاعل مع الزبائن وتحسين صورة الوجهة، كما أن التجارب الدولية الناجحة يمكن تكييفها في السياق الجزائري لكن ذلك يتطلّب معالجة معوّقين رئيسيين: ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات التقنية.

الكلمات المفتاحية: الابتكار التسويقي؛ الذكاء الاصطناعي؛ صورة العلامة السياحية؛ السياحة الرقمية؛ التوطين الجزائري.

المؤلف المرسل: سليم بو خبلة، **الإيميل:** salim.boukhabla@univ-biskra.dz

Abstract:

This study examines AI-driven marketing innovation and its role in enhancing destination brand image by analysing international tourism practices and exploring their localization potential in Algerian tourism. The objectives include analysing marketing innovation in digital tourism branding, studying the impact of AI technologies on consumer behaviour and destination image, comparing successful international cases and proposing practical localization mechanisms for Algeria. Findings indicate that adopting AI-based tools positively contributes to better customer engagement and stronger brand image, and that international practices can be adapted to the Algerian context.

Keywords: Marketing innovation; Artificial intelligence; Brand image; Digital tourism; Algerian localization

1. مقدمة:

يشهد الاقتصاد العالمي اليوم تحوّلا بنيويا عميقا بفعل الثورة الرقمية الرابعة، التي جعلت من الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أهمّ محركات التغيير في الأنشطة الاقتصادية والخدماتية، وعلى رأسها قطاع السياحة، الذي يُعدّ من أكثر القطاعات تفاعلا مع التكنولوجيا الرقمية. فقد أدّت الرقمنة الشاملة إلى بروز أنماط جديدة من الابتكار التسويقي، تعتمد على تحليل البيانات الضخمة، وأنظمة التوصية الذكية، وتقنيات التنبؤ بالسلوك الاستهلاكي، بما مكّن المؤسسات السياحية من فهم أعمق لتوقعات الزبائن، وتخصيص العروض بما يتماشى مع احتياجاتهم الفردية، وتعزيز ارتباطهم العاطفي والعقلي بالعلامة التجارية.

وفي هذا الإطار، أظهرت تجارب دولية رائدة مثل فرنسا، إسبانيا، الإمارات، وتايلاند، نجاحا واضحا في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيات التسويق السياحي. حيث ساهمت هذه التقنيات في رفع كفاءة الحملات الترويجية، وتحسين تجربة الزائر، وتعزيز صورة العلامة السياحية في الأسواق الدولية (6wresearch, 2023).

في المقابل، لا تزال الجزائر متأخرة نسبيا في هذا المجال، إذ يعتمد معظم الفاعلين في القطاع السياحي على أدوات تسويقية تقليدية تفتقر إلى الطابع الرقمي والتحليلي، رغم ما تمتلكه البلاد من مقوّمات طبيعية وثقافية استثنائية يمكن أن تجعلها وجهة مميزة في حال اعتماد استراتيجيات ذكية قائمة على الابتكار والتكنولوجيا.

إشكالية الدراسة:

انطلاقا من هذه المعطيات، يمكن صياغة الإشكالية المركزية للدراسة على النحو الآتي:

إلى أيّ مدى يمكن لتبنّي الابتكار التسويقي المرتكز على الذكاء الاصطناعي أن يُسهم في تعزيز صورة العلامة السياحية الجزائرية؟

وكيف يمكن توطين التجارب الدولية الناجحة في السياق السياحي الجزائري بما يتلاءم مع خصوصياته الثقافية والاقتصادية والتكنولوجية؟

فرضيات الدراسة:

تُطرح الدراسة انطلاقا من مجموعة من الفرضيات الأساسية، أبرزها:

1. إنّ الابتكار التسويقي المعتمد على الذكاء الاصطناعي يُسهم إيجابيا في تعزيز صورة العلامة التجارية للوجهات السياحية.
2. التجارب الدولية الناجحة في تسويق الوجهات الذكية يمكن تكييفها وتوطينها في السياحة الجزائرية ضمن بيئة تنظيمية وتقنية مناسبة.
3. محدودية البنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات التقنية يشكلان العائقين الرئيسيين أمام دمج الذكاء الاصطناعي في التسويق السياحي بالجزائر.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. تحليل مفهوم الابتكار التسويقي في السياحة الرقمية ودوره في بناء العلامة التجارية.
2. دراسة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على سلوك المستهلك وصورة الوجهة السياحية.
3. مقارنة التجارب الدولية الناجحة واستخلاص الدروس القابلة للتطبيق في السياق الجزائري.
4. اقتراح آليات عملية لتوطين الابتكار التسويقي الذكي في السياحة الجزائرية.

أهمية الدراسة:

تكتسي هذه الدراسة أهمية نظرية وتطبيقية في آنٍ واحد:

- **من الناحية النظرية:** تساهم في إثراء الأدبيات العربية في مجال الذكاء الاصطناعي والسياحة الذكية، وهو موضوع حديث نسبيا في البيئة الأكاديمية العربية.
- **ومن الناحية التطبيقية:** تقدم مقاربة عملية لصنّاع القرار في قطاع السياحة الجزائري لتبنّي الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتحسين صورة الوجهة وتعزيز التنافسية الدولية.

منهجية البحث:

تتبنى الدراسة **منهجاً وصفياً-تحليلياً** بوصفه المنهج الرئيسي، حيث يُستخدم لمعالجة المفاهيم النظرية المتعلقة بالابتكار التسويقي والذكاء الاصطناعي وصورة العلامة السياحية، وذلك عبر استعراض الأدبيات وتحليل مكوناتها. كما تعتمد الدراسة **منهج تحليل الحالة المقارن(Comparative Case Study)** ، الذي يُعد إحدى أدوات المنهج المقارن، وذلك بهدف استخلاص الدروس من التجارب الدولية الناجحة المختارة.

أدوات جمع البيانات: اعتمدت الدراسة على **تحليل المحتوى النوعي** للمنشورات العلمية والتقارير الرسمية ومواقع المؤسسات السياحية في الدول المختارة، كما تم الرجوع إلى البيانات الإحصائية المنشورة من قبل منظمة السياحة العالمية(UNWTO) ،

والمنتدى الاقتصادي العالمي(WEF) ، والبنك الدولي، بالإضافة إلى تقارير وكالات الترويج السياحي الوطنية (مثلTurespaña ، Dataestur، Dubai Tourism).

عينة الدراسة: تم اختيار أربع دول تمثل تجارب رائدة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التسويق السياحي، وهي :**فرنسا، إسبانيا، الإمارات العربية المتحدة (دبي)، وتايلاند** . وقد استند اختيار هذه العينة إلى معايير محددة: (1) تباين جغرافي وثقافي؛ (2) تنوع في مستوى النضج الرقمي؛ (3) وجود أدلة موثقة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق؛ (4) توفر بيانات كمية ونوعية قابلة للتحليل. وفي المقابل، تم اختيار الجزائر كحالة دراسية للتعرف على واقع السياحة وتحدياتها، بهدف استكشاف إمكانية توطين تلك التجارب.

أساليب التحليل: تم استخدام **التحليل الموضوعي(Thematic Analysis)** لاستخراج الملامح الرئيسية للتجارب الدولية، وتصنيفها في محاور (الأدوات التقنية، النتائج، الدروس المستفادة). كما تم استخدام **التحليل المقارن المبسط** لمقارنة مؤشرات الأداء السياحي بين الدول المدروسة، مع الاعتماد على **الاستدلال المنطقي** لربط تلك الدروس بالسياق الجزائري. ومن المهم التميز هنا بين **المنهج** باعتباره الإطار الفلسفي العام للبحث (الوصفي المقارن)، و**المنهجية** باعتبارها مجموعة الإجراءات والأدوات والخطوات العملية التي تم تنفيذها، وهو ما تم توضيحه في هذا القسم.

الدراسات السابقة:

تتقاطع الأدبيات الأجنبية الحديثة حول ثلاث نقاطٍ كبرى: (1) تَحوّل وظائف التسويق السياحي تحت تأثير الذكاء الاصطناعي (AI) من الترويج العام إلى التخصيص الدقيق المدفوع بالبيانات؛ (2) بروز الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) كمتغيرٍ جديد في تشكيل تمثّلات الوجهات وصورة علامتها؛ (3) اقتران التبنّي التقني بإشكاليات الحوكمة والأخلاقيات والسياسات.

فعلى مستوى السياسات القطاعية، توفّر تقارير أممية حكومية إطارا معياريا يَعدّ الذكاء الاصطناعي «رافعة ابتكار» لتسويق الوجهات وإدارة المقاصد الذكية، مع إبراز الفرص والمخاطر ومتطلبات المهارات البشرية الجديدة(OECD, 2024, pp. 7-8) ، كما

تُظهر مبادرات أممية حديثة (تحدّي الذكاء الاصطناعي في السياحة) انتقال الخطاب من «التجريب» إلى «النمذجة القابلة للتوسّع» في مجالات العلامة والتسويق وإدارة الوجهات الذكية (UN Tourism, 2024)، وعلى صعيد الأثر التسويقي المباشر، تعرض دراسات محكّمة أدلة على توظيف خوارزميات التوصية، وتحليل المشاعر، والأتمتة التنبؤية لرفع الكفاءة الاتصالية والعائد التسويقي، مع رصد تحوّلاتٍ في بحوث «الإعلان المقصود» للوجهات (destination advertising) المدعوم بالذكاء الاصطناعي (A.Paulson, 2021) وفي المقابل، تكشف أبحاث حديثة عن آثار جانبية لـ GenAI خاصة في توليد الصور، قد تُعيد إنتاج القوالب النمطية للوجهات وتؤثر في إدراك صورة العلامة إذا غابت الحوكمة الأخلاقية والشفافية(ADIB, 2025) .، ويكمّل هذا المسارَ منظورٌ إداري تطبيقي يقيّم اندماج GenAI في التسويق الفندقي والسياحي، مبرزا فوائد التخصيص والتسريع مقابل مخاطر الخصوصية والتحيّز وموثوقية المحتوى، مع توصيات تنظيمية للتبني المسؤول. وتؤكد تقارير قطاعية حديثة (Abbas، Cohen، Grolleman، و Mosk، 2024)، أن وكالات الترويج الوطنية (NTOs) تحقّق مكاسب إنتاجية ومحتوى تسويقي أعلى جودة عبر أدوات الذكاء الاصطناعي، شرط وجود بروتوكولات جودة وتحقق بشري قبل النشر (Ade، 2024).

في المقابل، تُظهر الأدبيات العربية، مع تزايدها في 2023–2025، تركيزا على «تعريف» السياحة الذكية، وتعداد التطبيقات والفرص، مع شحّ نسبي في الدراسات التجريبية التي تربط اعتماد الذكاء الاصطناعي بمؤشرات صورة العلامة (الولاء، نية الزيارة، القوة الإدراكية للوجهة). فدراساتٌ جزائرية وعربية حديثة تؤطر المفهوم وتستعرض التطبيقات (الروبوتات، التوصية، التحليل النصي) وتؤكد دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة الزائر وفعالية الصناعة، لكنها تظل غالبا وصفية ولا تختبر أثرا سببيا على مؤشرات الـ branding السياحي (خلفة و سنوسي، 2024)، وتوفّر دراسات حالة عربية (مثال: دبي كوجهة ذكية) أدلة نوعية على محورية الذكاء الاصطناعي في صناعة الصورة التنافسية للوجهة، لكنها لا تقدّم نماذج قياس معيارية لصورة العلامة أو تجارب

مقارنة تربط الأداة التقنية بالمحصلة الاتصالية/الصورية عبر سلاسل سببية واضحة (جبيل و لخضاري، 2023).

وكخلاصة لما سبق، تُبرز المقارنة ثلاث فجوات بحثية ذات صلة بموضوعنا: (أ) نقص الأدلة السببية/الكمّية—عربيا—التي تربط «الابتكار التسويقي المعتمد على الذكاء الاصطناعي» مباشرة بمقاييس صورة العلامة السياحية (Brand Strength/Equity)؛ (ب) محدودية البحوث التي تختبر تأثير GenAI على تمثّلات الوجهة عربيا مقارنة بالأدبيات الأجنبية التي بدأت توثّق أثر الصور المُولّدة على القوالب النمطية والتفضيلات (Jingjie, Lingxue, Jie, & Mingming, 2024) ؛ (ج) فجوة سياساتية-تنفيذية في مواءمة أطر الحوكمة (الأخلاقيات، الخصوصية، التحقق من المحتوى) مع التطبيقات التسويقية في السياقات المغاربية، رغم وجود أطر مرجعية دولية قابلة للتوطين (OECD, 2024)، ومن ثمّ، تتجه هذه الدراسة لسدّ هذه الفجوات عبر تحليل مقارن مُحكَم وتجريب إطار قياسي لقياس الأثر على صورة العلامة في السياق الجزائري.

2. **الابتكار التسويقي**

1.2 الإطار المفاهيمي:

يُعرّف على أنّه تنفيذ أساليب تسويقية جديدة أو مُحسّنة تتضمن تغييرات جوهرية في تصميم المنتج/تغليفه، وسياسات السعر، وتوزيعه، والترويج له، بما يختلف اختلافا بيّنا عن الممارسات السابقة للمؤسسة ويهدف إلى خلق قيمة سوقية قابلة للقياس.

هذا التصور، المعتمد على أدلة قياس الابتكار في الشركات، يمتد من تعريف **دليل أوسلو (OECD/Eurostat)** ويجد صداه في بحوث منشورة على منصات Elsevier مثل Technovation و Journal of Business Research، حيث تُعامل **الابتكارات التسويقية** كجزء من «حزمة» ابتكارات المنتج/العملية/التسويق التي تفسّر الفروق التنافسية في الأسواق الرقمية (OECD, 2024).

ولغرض التفكيك المفاهيمي، يمكن النظر إلى أبعاد الابتكار التسويقي عبر محورين متكاملين:

- **أبعاد وظيفية-أداتية:** (أ) سياسات التسعير الخوارزمية والديناميكية، (ب) التوزيع والقنوات الرقمية والمنصات، (ج) الترويج المعتمد على التحليلات المتقدمة والذكاء الاصطناعي، (د) تصميم/تغليف يولّد خبرة رقمية (مثلا رموز الواقع المعزّز). هذه الأبعاد ترتبط مباشرة بمراجعات حديثة حول التسويق المُعتمد على البيانات (Data-Driven Marketing)، وتأثير التحولات الرقمية على أنماط اتخاذ القرار التسويقي (Rosário & Dias, 2023) .

أبعاد قيمية-إدراكية: تنظر إلى الابتكار بوصفه تغييرا مُدرَكا لدى الزبون في آلية التشارُك في خلق القيمة (co-creation)، لا مجرّد إدخال أداة جديدة. من هذا المنظور، تُعرّف الابتكارات باعتبارها تغييرات في «المجال المشترك» بين الشركة والعميل تؤثر في تقييمه للقيمة والعلامة والولاء (Kurtmollaiev, Lervik-Olsen, & Andreassen, 2022) .

2.2 العلاقة بين الابتكار التسويقي وولاء الزبائن

تُبيّن الأدبيات التجريبية أنّ الابتكار، حين يُصمّم متمحورا حول الزبون ويُنفَّذ في نقاط التماس (العامل البشري/التقنية/البيئة المادية)، يُحفّز التجربة والانخراط (Customer Engagement)، وهما مساران رئيسيان لولاء الزبون (السلوكي والاتجاهي). ففي سياقات الخدمات والأعمال بين الشركات، تُظهر نماذج المعادلات البنائية أنّ سلوك الابتكار الخدمي لدى المزوّد يرفع أداء العميل التجاري ومن ثم ولاءه، بما يربط الابتكار التسويقي بنتائج ولائية قابلة للقياس (Woo, Kim, & Wang, 2021) .

هناك علاقة بين الانخراط (الذي تحفّزه حلول وتسويقات مبتكرة خاصة الرقمية/الاجتماعية) وبين مخرجات الولاء وقيمة العلامة؛ إذ تعمل ممارسات الابتكار

التسويقي (التخصيص، الأتمتة الذكية، المحتوى التوليدي) على رفع الانخراط ما ينعكس على النية، والتكرار، والتوصية الشفوية (Adeyeri , 2024).

كما تُبرهن أعمال حديثة على أنّ أبعاد حقوق/قيمة العلامة (Brand Equity) تتوسّط جزئيا أثر الابتكار التسويقي على الأداء التسويقي والسلوكيات اللاحقة للزبائن، فيمنح ذلك مسارا تفسيريا لانتقال أثر الابتكار إلى الولاء عبر صورة العلامة والاتجاهات نحوها (Akinnagbe, 2024).

3. الذكاء الاصطناعي في التسويق السياحي

1.3 أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق السياحي:

في مجال السياحة، يستخدم الذكاء الاصطناعي مجموعة من الأدوات التقنية التي تغيّر بشكل جذري طرق التفاعل مع المسافرين، وأداء الحملات التسويقية، وإدارة العلامة السياحية. من أبرز هذه الأدوات:

1.1.3. الدردشة الذكية: (Chatbots / Conversational AI)

تُعد الدردشة الذكية من أكثر تطبيقات AI انتشارا في السياحة؛ حيث تقدم معلومات فورية للسياح، تساعد في الحجز، ترد على استفسارات لغة طبيعية، وتفاعلية على مدار الساعة.

2.1.3. أنظمة التوصية: (Recommendation Systems)

تُستخدم خوارزميات التوصية لتقديم اقتراحات مخصصة للسياح، مثل أماكن الإقامة، المسارات، الأنشطة، بناء على البيانات الشخصية، سجل التصفح، التفضيلات، والسلوك السابق.

3.1.3. تحليل المشاعر: (Sentiment Analysis / Opinion Mining)

يُستخدم هذا الأسلوب لتحليل التعليقات والمراجعات المنشورة على شبكات التواصل الاجتماعي أو المواقع السياحية، لاستخلاص تقييم الزوار وردود أفعالهم العاطفية نحو الوجهة أو الخدمات.

4.1.3. التسويق التنبؤي: (Predictive Marketing / Predictive Analytics)

تشير هذه التقنية إلى استخدام خوارزميات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي للتنبؤ بسلوك المسافرين المستقبلي، مثل نية السفر، مدة البقاء، الأنشطة المفضلة، الفترات الزمنية المناسبة، وغيرها، مما يمكّن المؤسسات من تصميم عروض استباقية وفعّالة.

إضافة لهذه الأدوات، تستخدم تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)لإنتاج محتوى ترويجي (صور، مقاطع فيديو، نصوص تسويقية مخصصة)، وأدوات التعرف على الصور والفيديو لابتكار تجارب تفاعلية (AR/VR مدعومة بالذكاء الاصطناعي)، كما وصف في دراسات متخصصة في Text-to-image AI" tools and tourism experiences" التي تستعرض كيف تُستخدم أدوات توليد الصور لتحضير تجارب سياحية تفاعلية وأثرها على توقعات الزوار قبل الزيارة (Miao & Yang, 2023) .

2.3 تأثير هذه الأدوات على تجربة المسافر وصورة الوجهة:

تُظهر التجارب البحثية الحديثة أن تبنّي أدوات الذكاء الاصطناعي في السياحة لا يعود فقط بتحسين كفاءة العمليات، بل يؤثر عميقا في **تجربة المسافر (Tourist Experience)والتمثّل الذهني لوجهة السياحة (Destination Image / Brand Image):**

1.2.3. تحسين التجربة المسبقة (Pre-experience) والتفاعل الفوري (On-site Experience):

- أدوات مثل chatbots وأنظمة التوصية تُسهّل للمسافر التخطيط، الحصول على المعلومات، وحجز الأنشطة بسهولة وفعالية، ما يقلل من الحواجز المعرفية ويوفّر تفاعلا سلسا.
- استخدام تقنيات توليد الصور (Text-to-Image AI) يُعزّز الشكل التصوّري للوجهة في ذهن الزائر قبل الوصول، مما يرفع الشعور بالتوقع والتشويق، ويؤثر في التقييم الأولي للرحلة .
- الدردشة الذكية عند الوجهة تتيح للمسافر الاستفسار الفوري والتوجيه أو اقتراح الأنشطة حسب السياق، مما يرفع من مستوى الراحة والانخراط في التجربة،

2.2.3. توطيد صورة الوجهة (Destination Image) والعلاقة بها:

- من خلال التوصية المخصصة، يُرسّخ الذكاء الاصطناعي في أذهان المسافرين انطباع أن الوجهة «تفهمهم» وتقدّم ما يناسبهم، مما يعزز الصورة الذهنية للعلامة كوجهة ذكية ومُبتكرة.
- تحليل المشاعر عبر مراجعات وتغريدات المستخدمين يمكّن الوجهات من تتبّع التغيرات في الانطباعات العامة والتعديلات الاستباقية في استراتيجيات التسويق، مما يساعد على تحسين الصورة وتقليل الجوانب السلبية.
- الذكاء الاصطناعي يتيح أيضا نشر محتوى ترويجي مبتكر (صور، فيديو، نص) يتماشى مع القيم المرغوبة، مثل الاستدامة، الثقافة، التجربة المحلية، مما يسهم في صياغة سرد متفرد يعزز التمايز في السوق الدولي.

3.2.3. تأثيرات وسيطة ومخاطر محتملة:

- التأثير الإيجابي ليس تلقائيا؛ إذ إن جودة تنفيذ الأداة، دقتها، ملاءمتها للثقافة المحلية، ووجود مراجعة بشرية هي عوامل مؤثرة.
- هناك مخاطر تتعلق بالتحيّز في الخوارزميات، خصوصية البيانات، المصداقية في المحتوى التوليدي، وتفاعل الزوار مع الآلة بدلا من التفاعل الإنساني؛ وهي جوانب تم الاشارة إليها أعلاه كقيود يجب أخذها في الحسبان.

- الموازنة بين الأتمتة والتدخل البشري ضرورية لضمان أن التجربة لا تصبح «فنية بحتة» تفقد البعد الإنساني الذي يميّز السياحة.

3.3. صورة العلامة التجارية في السياحة:

1.3.3. مفهوم العلامة السياحية للوجهة (Destination Branding):

يُقصد بها بناءُ وتسييرُ مجموعة متكاملة من الدلالات الوظيفية والعاطفية والعلاقاتية تُميّز الوجهة وتُحدّد موقعها الذهني لدى السائح مقارنة بالبدائل، بما يعزّز التفضيل والاختيار ويولّد قيمة طويلة الأجل للوجهة ومستخدميها.

2.3.3. مؤشرات قياس قوة العلامة السياحية:

يمكن تجميع مؤشرات "قوة العلامة" في محورين متكاملين:

-مقاييس أكاديمية/سلوكية (CBBE للوجهات):

تعتمد الأدبيات المحكمة على بناء مقاييس مركّبة، غالبا عبر نمذجة معادلات بنيوية، لمكونات رأس المال العلامي للوجهة، وأبرزها:

- الوعي بالوجهة (Destination Brand Awareness)
- صورة الوجهة (Cognitive & Affective Image)
- الجودة المدركة/القيمة المدركة
- الولاء ونية الزيارة/إعادة الزيارة/التوصية

وقد أثبتت دراسات JDMM أنّ هذه الأبعاد مترابطة وتشكل مؤشّرا موثوقا لقوة العلامة، مع اقتراح توسيعات ثقافية في الوجهات التراثية (Kladou & Kehagias, 2014) .

-مؤشرات مرجعية/قطاعية مكمّلة:

ليست بدائل علمية مباشرة لقياسCBBE ، لكنها مفيدة للمقارنة المعيارية (Benchmarking)على مستوى الدول/الوجهات:

- **Travel & Tourism Development Index – TTDI**: يقيس عوامل تمكين تطوير السياحة والاستدامة والمرونة (بيئة الأعمال، البنية التحتية، الطلب، الموارد الطبيعية/الثقافية). ورغم أنه **ليس مقياسا للعلامة بحد ذاته**، فإن تحسّن أبعاده يرتبط عادة بصورة أقوى للوجهة عبر الأداء المؤسسي والبنية التحتية وتجربة الزائر (WEF, 2024) .
- **YouGov DestinationIndex/BrandIndex تقارير السفر:** لوحات متابعة إدراكية (انطباع، نية، توصية...) عبر استطلاعات مستمرة في أسواق متعددة، تُستخدم كقرائن تطبيقية لاتجاهات الصورة والسمعة للوجهات والعلامات السياحية (yougov, 2022) .

4. تجارب دولية ناجحة

1.4. التحليل المقارن للتجارب الدولية:

في هذا المحور، لا نكتفي بعرض التجارب، بل نُخضّعها لقراءة تحليلية تربط بين **الأدوات النظرية** التي استُعرضت في الأقسام 2 و3 و**التطبيقات العملية**، لاستخلاص دروس قابلة للتوطين في الجزائر، وذلك على النحو التالي:

أولاً: تجربة تايلاند – توظيف نظرية "تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) " لقياس الصورة الذهنية

- **الربط النظري :**في الإطار النظري (القسم 3.1.3)، تم تعريف تحليل المشاعر كأداة لاستخلاص التقييمات العاطفية للزوار، وهي ترتبط مباشرة بمكون "الصورة الوجدانية للوجهة (Affective Image) "في نموذج رأس المال العلامي (القسم 3. 3. 2).
- **التطبيق العملي في تايلاند :**طبّقت تايلاند نماذج تعلم آلي على تغريدات "تويتر" لرصد المشاعر تجاه الوجهات المختلفة، مما مكّنها من اكتشاف تراجع الاهتمام الصيني مبكراً وإعادة توجيه الحملات نحو أسواق بديلة.(Fu, Ma, & Zhu, 2023)
- **الدرس المستفاد للجزائر :**يمكن للجزائر توظيف هذه الأداة لرصد الانطباعات السلبية المتعلقة بتعقيدات التأشيرة أو ضعف الخدمات، عبر تحليل

المحتوى العربي والفرنسي على وسائل التواصل، ومن ثم معالجتها استباقياً، وهو ما سيُعزز الصورة الذهنية دون الحاجة لاستثمارات ضخمة، بل بالاعتماد على تحليل البيانات المتاحة.

ثانياً: تجربة إسبانيا – توظيف نظرية "التسويق التنبؤي Predictive) " (Marketingو"البيانات الضخمة" لإدارة الطلب

- **الربط النظري :**يستند التسويق التنبؤي (القسم 3. 1. 4.) إلى خوارزميات التعلم الآلي للتنبؤ بالسلوك المستقبلي، وهو ما يُترجم عملياً إلى رفع كفاءة التوزيع المكاني والزماني للسياح، وهو بُعد وظيفي للابتكار التسويقي (القسم 2. 1.).
- **التطبيق العملي في إسبانيا :**أسست إسبانيا منظومة **Dataestur** التي تُحدّث بيانات الحدود شهرياً وتُنمذج الطلب، مما سمح لها بزيادة العائد لكل زائر بنسبة تجاوزت 46% في مواسم الذروة مقارنة بـ2019، عبر توجيه الزوار إلى وجهات داخلية أقل ازدحاماً (Turespaña, 2025).
- **الدرس المستفاد للجزائر :**بدلاً من الاعتماد على أرقام تقريبية للزوار، تحتاج الجزائر إلى بناء قاعدة بيانات مركزية تربط بين المطارات والفنادق، مما يسمح بالتنبؤ الدقيق بالمواسم ويساعد في توزيع الاستثمارات الترويجية على المناطق الصحراوية والساحلية حسب الطلب الفعلي، وبالتالي رفع متوسط الإنفاق بدلاً من التركيز على العدد فقط.

ثالثاً: تجربة فرنسا – توظيف نظرية "تحليل التدفقات في الزمن الحقيقي " (Real-time Analytics)لتحسين تجربة الزائر

- **الربط النظري :**يرتبط هذا التطبيق بالمفهوم التوسعي للابتكار التسويقي في جانبه القيمي (القسم 2. 1.)، حيث يُحسّن التجربة المباشرة للزائر عبر تقليل الاحتكاك والزحمة، وينعكس إيجاباً على الجودة المدركة (Perceived Quality) كأحد مكونات قوة العلامة (القسم 3. 3. 2.).
- **التطبيق العملي في فرنسا :**استخدمت فرنسا تحليلات بيانات الهواتف المحمولة (Flux Vision) لتتبّع تحركات الزوار لحظة بلحظة، مما مكّنها من إدارة تدفقات

المواقع الأثرية المكتظة (مثل متاحف باريس) وتحسين تجربة الزائر، خاصة في فترات الذروة.(Cousin & Hillaireau, 2018)

- **الدرس المستفاد للجزائر :**في وجهات مثل جرجرة أو تاسيلي ناجّر، يمكن لهذه التقنية أن تحمي المواقع الهشة من الاكتظاظ، وتُوزع الزوار على مدار اليوم، مما يرفع رضاهم ويُطيل مدة إقامتهم، وبالتالي يُعزز ارتباطهم العاطفي بالعلامة السياحية الجزائرية.

رابعاً: تجربة دبي (الإمارات) – توظيف نظرية "التخصيص عبر أنظمة التوصية " (Recommendation Systems)و"الدردشة الذكية"

- **الربط النظري :**أنظمة التوصية (القسم 3. 1. 2.) تُجسّد مفهوم "إشراك الزبون في خلق القيمة (Co-creation) "المذكور في الأبعاد القيمية للابتكار (القسم 2. 1.)، حيث يشعر السائح أن الوجهة "تفهمه"، مما يرفع الولاء الاتجاهي والسلوكي.
- **التطبيق العملي في دبي :**اعتمدت دبي نظام CRM مدعوماً بالذكاء الاصطناعي يقدّم توصيات مخصصة للفنادق والأنشطة عبر قنوات رقمية وشات بوت، وساهم ذلك في تحقيق نمو سنوي في الزوار تجاوز 9% عام 2024، مع ارتفاع ملحوظ في معدلات الإشغال الفندقي.(Dubai, 2024)
- **الدرس المستفاد للجزائر :**بدلاً من الحملات الترويجية العامة، يُمكن للجزائر تصميم منصة رقمية موحدة (تطبيق هاتف أو موقع) تقدم مسارات مخصصة حسب اهتمامات السائح (تاريخ، صحراء، بحر)، مع شات بوت باللغة العربية والفرنسية والإنجليزية، مما يسهل الحجز ويُعزز صورة الجزائر كوجهة عصرية ومُستجيبة لاحتياجات الزوار.

خامساً: تحذير نظري – مخاطر الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) في تشكيل الصورة النمطية

- **الربط النظري :**كما أشارت الأدبيات (القسم 1 "الدراسات السابقة")، يحمل الذكاء الاصطناعي التوليدي مخاطر على الصورة العادلة للوجهة.(Jingjie, et al., 2024)

- **التطبيق العملي**:في التجارب الدولية، واجهت بعض الوجهات انتقادات لاستخدامها صوراً مولّدة بالذكاء الاصطناعي مُبالغاً فيها (مثل جعل الصحراء تبدو كوجهة استوائية)، مما خلق فجوة بين التوقع والواقع.
- **الدرس المستفاد للجزائر**:عند توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحملات الترويجية، يجب وضع بروتوكولات واضحة للتحقق البشري من المحتوى، والحفاظ على أصالة الصورة الجزائرية (تراثها الصحراوي الأمازيغي، وطابعها المتوسطي) وعدم تحريفها، مع الإشارة للمصدر عند استخدام محتوى مُولّد، لضمان الشفافية الأخلاقية التي تُعزز ثقة السائح على المدى الطويل.

2.4. لمحة عن السياحة في الجزائر:

1.2.4. المؤشّرات والأداء:

- تشير بيانات World Bank إلى أن عدد السياح الدوليين القادمين إلى الجزائر ارتفع إلى نحو **3.3مليون زائر** في 2023 (منذ بداية ما بعد كورونا) تقريبا (Boumzar, 2024) .
- وفقا لتقرير من(World Travel & Tourism Council (WTTC ، بلغت نفقات الزوار الدوليين في الجزائر نحو **246مليون دولار** في عام 2023، وهو تحسّن مقارنة بما قبل الجائحة (حوالي 165 مليون دولار في 2019) (Stewart, 2024)
- تشير تقديرات إلى أن القطاع السياحي يسهم بنسب متواضعة في الناتج المحلي مقارنة بدول الجوار: في تقرير يعود إلى عام 2014، تمّ ذكر أن السياحة تمثّل نحو 8.1 % من الناتج المحلي، أو 3.9 % من الصادرات في الجزائر (Algérie Presse Service, 2021) .
- الحكومة الجزائرية وضعت هدفا طموحا يتمثل في الوصول إلى **12مليون زائر دولي بحلول 2030** (Pratap, 2024) .

2.2.4. الإمكانات والموارد السياحية:

- الجزائر تتمتع بموارد طبيعية وثقافية فريدة: شريطُها الساحلي المطلّ على البحر المتوسط، جبال الأطلس (مثل منطقة جرجرة)، والصحراء الكبرى (مثل تاسيلي نجّير) التي تعتبر مقصدا فريدا لرحلات المغامرة (NDTV News Desk, 2025) .
- كما تضمّ العديد من المواقع المدرجة ضمن قائمة UNESCO للتراث العالمي، مما يمنحها ميزة تنافسية في السياحة الثقافية والتاريخية (Stewart, Algeria must forge its own identity to hit tourism targets, 2024) .
- تم اعتماد عدد معتبر من المشاريع السياحية: على سبيل المثال، حوالي **2 000 مشروع** تمت الموافقة عليها، منها نحو 800 قيد التنفيذ، بالإضافة إلى أكثر من 249 موقع تراثي مهيّأ للتطوير السياحي (Boumzar, 2024) .

3.2.4. التحدّيات والمعيقات:

- بالرغم من الإمكانات، إلا أن الجزائر لا تزال متأخّرة في مقارنة بدول الجوار مثل (المغرب الأقصى الذي استقبل نحو 14.5 مليون زائر في 2023) (Boumzar, 2024) .
- من العقبات التي تمّ تحديدها: نظام تأشيرات معقّد نسبيا، ضعف بعض روابط النقل الجوي والبنية التحتية السياحية (الإقامة، الخدمات)، وكذلك ضعف الترويج الخارجي. (Boumzar, 2024)
- بالإضافة إلى ذلك، يلاحظ أن نسبة كبيرة من الزوار الدوليين تُشكّلها الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج أو زيارات لأقارب، وليس دائما زوارا بغرض السياحة النشطة (الترفيه/المغامرة) (Boumzar, 2024).

تحديات التوطين الخاصة بالجزائروالحلول المقترحة

رغم المقومات السياحية الفريدة للجزائر، فإن انتقالها نحو السياحة الذكية يواجه تحديات متعددة، يمكن إجمالها مع حلولها المقترحة كما يلي:

1. **التحدي السياسي والتنظيمي**:غياب استراتيجية وطنية واضحة للسياحة الرقمية، وتضارب الصلاحيات بين القطاعات الحكومية.

- **الحل :**وضع استراتيجية وطنية للسياحة الذكية بقيادة وزارة السياحة، بالتنسيق مع وزارة الاقتصاد الرقمي ووزارة الاتصالات، وإنشاء لجنة وطنية مشتركة للتنفيذ والمتابعة، مع تحديد آليات التنسيق بوضوح.

2. **التحدي التمويلي :**ضعف الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والحلول التكنولوجية، واعتماد أغلب الفاعلين على التمويل الحكومي التقليدي.

- **الحل :**إنشاء **صندوق وطني لدعم الابتكار السياحي**، وتوفير حوافز ضريبية للمستثمرين في مشاريع التحول الرقمي السياحي، مع تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص، والاستفادة من برامج التمويل الدولية (كالاتحاد الأوروبي والبنك الدولي) الموجهة للاقتصاد الرقمي.

3. **التحدي التأهيلي :**نقص حاد في الكفاءات البشرية المتخصصة في تحليل البيانات والتسويق الرقمي والذكاء الاصطناعي، وضعف برامج التكوين الجامعي والمهني في هذه المجالات.

- **الحل :**إدراج مسارات تكوينية متخصصة في الجامعات الجزائرية (ماستر، دكتوراه) في "السياحة الرقمية" و"تحليل البيانات السياحية"، وتنظيم دورات تدريبية مكثفة للعاملين في القطاع بالتعاون مع منظمات دولية (مثل منظمة السياحة العالمية)، وإنشاء مراكز تميز للذكاء الاصطناعي تطبيقاً على السياحة.

4. **التحدي الثقافي والتنظيمي :**مقاومة التغيير لدى بعض المؤسسات التقليدية، وضعف ثقافة الابتكار وتبني التكنولوجيا بين العاملين، إضافة إلى غياب ثقافة تقييم الأداء المبني على البيانات.

- **الحل :**إطلاق حملات توعوية وبرامج تحفيزية لتشجيع التحول الرقمي، وعقد لقاءات دورية مع الفاعلين السياحيين لعرض قصص نجاح محلية ودولية، وإدماج معايير الأداء الرقمي في تقييم المؤسسات السياحية (مثل نسبة الحجوزات الإلكترونية، التفاعل على وسائل التواصل).

5. **التحدي التشريعي والقانوني**:عدم وجود قوانين واضحة لحماية البيانات الشخصية، وسريان نصوص قانونية قديمة لا تواكب المستجدات الرقمية، مما يعرقل تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

- **الحل**:الإسراع بإصدار قانون حماية البيانات الشخصية يتوافق مع المعايير الدولية (كالنظام الأوروبي(GDPR ، وتحيين القوانين المنظمة للنشاط السياحي لتشمل الجوانب الرقمية، وضمان الشفافية في التعامل مع بيانات الزوار.

4.2.4. الاتجاهات الراهنة:

- تشهد السياحة في الجزائر «شحنة» من النموّ بعد سنوات من التراجع أو الثبات: مثلا، بناء على التقارير، عدد الزوار ارتفع بشكل ملحوظ في 2023(Pratap, 2024) .
- هناك تركيز جديد على تنويع المنتج السياحي: السياحة البيئية، الصحراوية، الثقافة والإرث، بدلا من الاقتصار على السياحة الشاطئية التقليدية (NDTV News Desk, 2025).
- أيضا، تمّت مراجعة السياسات الحكومية لتشجيع الاستثمار الخاص، وتسهيل المشاريع، وتحسين الإقامة والبُنى التحتية (Pratap, 2024).

إمكانات التوطين في السياحة الجزائرية

بناء على ما سبق، وما أتى من تحليل، يمكننا تقديم توصيات موجهة لتطبيق سياق الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في السياحة الجزائرية، مع ملاحظات تنفيذية واقعية:

1.5. توصيات استراتيجيّة:

1.1.5. بناء منظومة وطنية للبيانات السياحية:

- من التجربة الإسبانية، من الضروري إنشاء محطة بيانات مركزية) على غرار (DATAESTURتجمع بيانات الزوار (أعدادهم، المصدر، الإنفاق، السلوك) بتحديث شهري أو ربع سنوي.

- هذا سيمكن الجزائر من نمذجة الطلب بدقّة، تحديد المواسم الذروة، وفهم الفجوات.
- ينبغي أن تشمل بنية الحوكمة: تعاون بين وزارة السياحة، الجهات المحلية، ومقدّمي الخدمات الرقمية.

2.1.5. استخدام أدوات تحليل ذكية لتعزيز تجربة الزائر:

- كما في دبي، يستحسن اعتماد CRM مدعوم بالذكاء الاصطناعي لتتبع رحلة الزائر (قبل الوصول – أثناء الإقامة – بعد المغادرة)، وتحليل نقاط الاحتكاك وتحسينها.
- كذلك، قنوات خدمة رقمية مدعومة بشات بوت (chatbots) لتقليل زمن الخدمة، وتحسين استجابة الزائر، ما يرفع من رضا الزائر ويزيد احتمال إعادة الزيارة.

3.1.5. تحليل السلوكات الرقمية والانطباعات(Sentiment & Intention Analysis) :

- يمكن للجزائر الاستفادة من تحليل المشاعر الرقمية (كما في تايلاند) عبر وسائل التواصل الاجتماعي والمنتديات لتحسين صورة الوجهة، ورصد الاتجاهات ("ما هي الدول المصدر؟ ما هي المخاوف؟ لماذا لا يزورون؟").
- هذا يتيح استجابة أسرع لتغيرات السوق، وهو مهم خصوصا في بيئة متغيرة اقتصاديّا (مثلا تذبذب سعر الصرف، أو تغيّر السياسات الجوازية، أو الأحداث الدولية).

4.1.5. تحليل تدفّقات الزوار في زمن-حقيقي أو شبه زمن-حقيقي (Near-Real-Time Flow Analytics):

- من التجربة الفرنسية: تحليل بيانات الهواتف المحمولة أو البيانات الحيّة من المطارات والفنادق يمكن أن يساعد في إدارة السعة، توزيع الزوار، تجنّب الازدحام، وتحسين تجربة المناطق الأقل زيارة.
- هذا يُساعد على تنمية الوجهات "المستورة" أو خارج الموسم، الأمر الذي يحقق ميزتين: رفع العائد وتخفيف الضغط على الوجهات المكتظّة.

2.5. ملاحظات تنفيذيّة و اقعية للجزائر:

- **البيانات والمصادر**: يجب التأكد من وجود بنية بيانات فعالة – مطارات، حدود، فنادق، وكالات سياحة – ما يتطلب استثمارا في تكنولوجيا المعلومات وتدريب.
- **الخصوصية والقوانين**: يجب مراعاة حماية البيانات الشخصية وقوانين الخصوصية، خصوصا في تحليل السلوكات الرقمية.
- **الشراكات** :الدخول في شراكات مع شركات تكنولوجيا وتحليل بيانات (محلية أو دولية) لتشغيل نماذج تحليل الذكاء الاصطناعي.
- **التركيز على جودة الزائر وليس فقط الكمّ** :كما تلفت تجربة فرنسا، رفع عدد الزوار وحده ليس كافيا إن لم يصحبه إنفاق أعلى ومدة إقامة أطول. الجزائر يمكن أن تستهدف شرائح زوار ذات إنفاق أعلى (مثلا سياحة ثقافية/بيئية/فاخرة) بدلا من الاكتفاء بالسياحة الكمية فقط.
- **التنويع الجغرافي والزمني** :استخدام تحليل البيانات لتشجيع السياحة في فترات خارج الموسم وفي مناطق أقل زيارة (جنوب الجزائر، الصحراء، الشريط الساحلي الأقل تطورا) لتحقيق توزيع أفضل وتقليل الازدحام.
- **مراقبة مؤشّرات الأداء** :يجب تحديد مؤشرات مثل: متوسط الإنفاق للزائر، مدة الإقامة، نسبة الإشغال الفندقي، حجم الزوار في المواسم المنخفضة، نسبة الزوار الدوليين مقابل المحليين، وغيرها. هذه المؤشرات يجب أن تُحلّل دوريا وتُستخدم لاتخاذ القرار.
- **التعامل مع المخاطر** :تحليل البيانات يمكن أن يساعد في استشراف المخاطر مثل تراجع سوق مصدر معين، تغيّر سعر الصرف، أو أزمة صحية/بيئية، وتجنّبها عبر خطط استجابة سريعة.

6. الخاتمة:

خلصت هذه الدراسة إلى أنّ الابتكار التسويقي المعتمد على الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهمّ محرّكات التحوّل في الصناعة السياحية المعاصرة، ليس فقط كأداة

تكنولوجية، بل كرافعة استراتيجية لإعادة صياغة العلاقة بين العلامة السياحية والزائر، عبر تحسين تجربة المستخدم، وتخصيص الخدمات، وتعزيز الصورة الذهنية للوجهة. لقد أظهرت التحليلات النظرية والتطبيقية أن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي — مثل أنظمة التوصية، والدردشة الذكية، وتحليل المشاعر، والتسويق التنبؤي — يؤدي إلى رفع كفاءة الحملات الترويجية، وتحسين تفاعل الزبائن، وزيادة رضاهم وولائهم، وهو ما ينعكس إيجاباً على قوة العلامة السياحية ومكانتها التنافسية.

كما بيّنت الدراسة من خلال المقارنة بين التجارب الدولية (فرنسا، إسبانيا، الإمارات، تايلاند) أنّ تبنّي الابتكار التسويقي المدعوم بالذكاء الاصطناعي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحسّن مؤشرات الأداء السياحي على المستويين الكمي والنوعي، من حيث عدد الزوار، متوسط الإنفاق، والرضا العام. في المقابل، أظهرت الدراسة أنّ السياحة الجزائرية، رغم ما تمتلكه من مقوّمات طبيعية وثقافية فريدة، لا تزال في مراحلها الأولى نحو التحول الرقمي، وأن غياب منظومة بيانات وطنية متكاملة، وضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الكفاءات المتخصصة تمثّل أهم العوائق أمام دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية.

اقتراحات وتوصيات:

بناء على ما سبق ذكره، توصي الدراسة بضرورة **تبنّي مقاربة وطنية شاملة للابتكار التسويقي الذكي** ترتكز على ثلاثة محاور أساسية:

- **التحول المؤسسي** عبر إنشاء منظومة وطنية للبيانات السياحية تُدار وفق معايير الحوكمة الرقمية وتُستخدم في التحليل والتنبؤ بالطلب.

- **التحول التقني** من خلال إدماج أدوات الذكاء الاصطناعي في منصّات الحجز والترويج، مع تطوير بنى تحتية رقمية آمنة ومتاحة لمختلف الفاعلين في القطاع.

-**التحول البشري** عبر تكوين موارد بشرية متخصصة في التسويق الرقمي وتحليل البيانات، وتشجيع الشراكات مع الجامعات وشركات التكنولوجيا.

إنّ تفعيل هذه المحاور سيُتيح للجزائر الانتقال من سياحة تقليدية إلى **سياحة ذكية قادرة على المنافسة الدولية**، ويُسهم في بناء علامة سياحية وطنية ذات هوية رقمية معاصرة تعكس ثراء التراث الجزائري وتنوّع مقوماته الطبيعية والثقافية.

خريطة طريق مقترحة لتوطين الذكاء الاصطناعي في السياحة الجزائرية

انطلاقاً من الدروس المستفادة من التجارب الدولية، ومن واقع التحديات الجزائرية، يُقترح النموذج التنفيذي التالي على ثلاث مراحل زمنية، تتضمن كل مرحلة أدوات محددة ومؤشرات أداء قابلة للقياس:

المرحلة الأولى: التمهيد (سنة إلى سنتين)

- **الأدوات:** إنشاء منصة وطنية للبيانات السياحية (مستوحاة من Dataestur الإسبانية) تعمل على جمع بيانات الزوّار من المطارات والمعابر الحدودية والفنادق.
- **الإجراءات:** توقيع شراكات مع الجامعات ومراكز البحث لتكوين كوادر في تحليل البيانات؛ إطلاق حملة توعوية لأصحاب الفنادق ووكالات الأسفار حول أهمية الرقمنة.
- **مؤشرات الأداء:** عدد المنشآت السياحية المسجلة في المنصة؛ نسبة البيانات المكتملة شهرياً؛ عدد المتدربين في تحليل البيانات.

المرحلة الثانية: البناء (سنتان إلى ثلاث سنوات)

- **الأدوات:** تفعيل نظم التوصية الذكية على المواقع السياحية الرسمية وتطبيقات الهواتف؛ استخدام تحليل المشاعر على وسائل التواصل الاجتماعي لرصد انطباعات الزوار.
- **الإجراءات:** إطلاق مسابقات ابتكار لتطوير تطبيقات سياحية ذكية محلية؛ تحفيز الاستثمار الخاص في الحلول الرقمية عبر حوافز ضريبية.
- **مؤشرات الأداء:** متوسط وقت الاستجابة لاستفسارات الزوار عبر الشات بوت؛ نسبة نمو التفاعل على المنصات الرقمية؛ عدد الحجوزات الإلكترونية.

المرحلة الثالثة: النضج (ثلاث إلى خمس سنوات)

- **الأدوات:** اعتماد التسويق التنبؤي القائم على الذكاء الاصطناعي لتوقع الطلب وتوزيع الزوار جغرافياً وزمانياً؛ تطبيق تحليلات الزمن الحقيقي (مثل تجربة Flux Visionالفرنسية) لإدارة التدفقات السياحية.
- **الإجراءات:** إصدار تشريعات لحماية البيانات الشخصية؛ إنشاء هيئة وطنية للسياحة الذكية تتابع التنفيذ والتقييم؛ عقد شراكات دولية مع شركات التكنولوجيا المتخصصة.
- **مؤشرات الأداء:** متوسط الإنفاق للسائح؛ مدة الإقامة؛ نسبة تكرار الزيارة؛ مؤشر الرضا العام؛ وتحسن ترتيب الجزائر في مؤشرات التنافسية السياحية الدولية (مثلTTDI).

يُشترط في جميع المراحل **التقييم الدوري** (كل 6 أشهر) و**المراجعة المستمرة** للخطط بناءً على المعطيات المستجدة، مع ضمان **الشفافية** في استخدام البيانات واحترام خصوصية المستخدمين، أسوةً بالتجارب الأوروبية في هذا المجال.

5. قائمة المراجع:

المراجع العربية :

- ساهل الويزة خلفة، و أسامة سنوسي. (1 أفريل, 2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة السياحة والسفر تحول جديد في الرحلات والإقامة دراسة حالة فنادق سويسرا. مجلة القانون والعلوم البينية، 3(1)، الصفحات 603-619. doi:https://asjp.cerist.dz/en/article/243010?utm
- سمير جبيل، و نسيمة لخضاري. (1 جوان, 2023). الوجهات السياحية الذكية وإعتماد تطبيقات الذكاء الإصطناعي (دراسة حالة دبي). مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، 12(1)، الصفحات 342-363. doi:https://asjp.cerist.dz/en/article/225767?utm

المراجع الأجنبية

- 6wresearch. (2023, November). *https://www.6wresearch.com/industry-report/algeria-data-center-market*. Retrieved from Algeria data center market.
- A.Paulson, J. (2021, October 19). https://seas.harvard.edu/news/2021/10/present-and-future-ai. *The present and future of AI*. Oxford Street, Cambridge, School of Engineering and Applied Sciences, England.
- Abbas, N., Cohen, C., Grolleman, J. D., & Mosk, B. (2024, October 15). *Artificial Intelligence Can Make Markets More Efficient—and More Volatile.* Récupéré sur https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/10/15/artificial-intelligence-can-make-markets-more-efficient-and-more-volatile?utm_source.
- Ade, M. (2024, September 1). Big Data and AI in Financial Market Forecasting: An Integrated Approach. *ResearchGate*, pp. 1-14. doi:https://www.researchgate.net/publication/384232109
- Adeyeri , B. T. (2024, March 27). Enhancing Financial Analysis Through Artificial Intelligence: A Comprehensive Review. *Journal of Science & Technology, 5*(2).
- ADIB. (2025). *Financing Solutions*. Retrieved from https://www.adib.com/en/pages/personal_financing.aspx.

- Akinnagbe, B. O. (2024, November 28). Human-AI Collaboration: Enhancing Productivity and Decision-Making. *International Journal of Education, Management, and Technology*, pp. 387-417.
- Algérie Presse Service. (2021, Janvie 18). *https://www.aps.dz/sante-science-technologie/116102-enseignement-superieur-presentation-de-la-strategie-nationale-de-l-intelligence-artificielle-2020-2030*. Récupéré sur Présentation de la stratégie nationale de l'intelligence artificielle 2020-2030.
- Boumzar, A. (2024, June 3). *Algeria seeks to lure tourists to neglected cultural, scenic glories.* doi:https://www.reuters.com/world/africa/algeria-seeks-lure-tourists-neglected-cultural-scenic-glories-2024-06-03/?utm
- Cousin, G., & Hillaireau, F. (2018). Can Mobile Phone Data Improve the Measurement of International Tourism in France? *Economie et Statistique / Economics and Statistics 505-506,*, pp. 89-107. doi:https://doi.org/10.24187/ecostat.2018.505d.1967
- dataestur. (2025). *Overview of tourism in Spain*. Retrieved from Main indicators: https://www.dataestur.es/en/?utm_source
- Dubai, G. o. (2024). *Tourism Performance Report January - March 2024.* Retrieved from https://www.dubaidet.gov.ae/en/research-and-insights/tourism-performance-report-mar-2024?utm
- Fu, H., Ma, M., & Zhu, X. (2023, November 21). Understanding Thailand's tourism industry from the perspective of tweets: A qualitative content analysis using NVivo 12.0. *Business Perspectives, 21*(4), pp. 430-432. doi:http://dx.doi.org/10.21511/ppm.21(4).2023.33

- Jingjie, Z., Lingxue, Z., Jie, T., & Mingming, C. (2024, July 23). Tourism destination stereotypes and generative artificial intelligence (GenAI) generated images. *Routledge - Taylor&Francis Group, 28*(17), pp. 2721-2725. doi:https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2381250
- Kladou, S., & Kehagias, J. (2014, March). Assessing destination brand equity: An integrated approach. *Journal of Destination Marketing & Management, 3*(1), pp. 2-10. doi::://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.11.002.
- Kurtmollaiev, S., Lervik-Olsen, L., & Andreassen, W. T. (2022). Competing through innovation: Let the customer judge! *Science Direct, Journal of Business Research, 153*, pp. 87-101. doi://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.002.
- Miao, L., & Yang, X. F. (2023, September). Text-to-image AI tools and tourism experiences. *Annals of Tourism Research, 102*. doi::://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103642.
- NDTV News Desk. (2025, May 15). *How This Country Is Transforming Sahara Desert To Attract Tourists.* doi:https://www.ndtv.com/world-news/how-algeria-is-transforming-sahara-desert-to-attract-tourists-8419702?utm
- OECD. (2024, December 18). Artificial Intelligence and tourism. *OECD Tourism Papers 2024/02*, pp. 1-39. doi:https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-and-tourism_3f9a4d8d-en.html

- Pratap, R. (2024, August 23). *How Algeria's Ambitious Tourism Plan Is Set to Attract 12 Million Visitors by 2030.* doi:https://www.travelandtourworld.com/news/article/how-algerias-ambitious-tourism-plan-is-set-to-attract-12-million-visitors-by-2030/?utm
- Rosário, T. A., & Dias, C. J. (2023, November). How has data-driven marketing evolved: Challenges and opportunities with emerging technologies. *Science-Direct, International Journal of Information Management Data Insights, 3*(2). doi:https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2023.100203.
- Stewart, H. C. (2024, November 15). *Algeria must forge its own identity to hit tourism targets.* doi:https://www.agbi.com/analysis/tourism/2024/11/algeria-must-forge-own-identity-to-hit-tourism-targets/?utm
- Turespaña. (2025). *Turespaña*. Retrieved from Spain Talks – Caring for the Future: https://www.tourspain.es/en/?utm
- UN Tourism. (2024, November 28). *https://www.untourism.int/news/un-tourism-launches-global-artificial-intelligence-challenge?utm*. Retrieved from UN Tourism Launches Global Artificial Intelligence Challenge: https://www.untourism.int/news/un-tourism-launches-global-artificial-intelligence-challenge?utm
- WEF. (2024). *Travel & Tourism Development Index 2024.* World Economic Forum In collaboration with the University of Surrey.
- Woo, H., Kim, J. S., & Wang, H. (2021). Understanding the role of service innovation behavior on business customer performance and loyalty.

Industrial Marketing Management, 93, pp. 41-51. doi::://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.011.

- yougov. (2022). *Travel & Tourism: Brand & Destination Rankings 2022.* yougov.