

تحليل PESTEL للقطاع السياحي في الجزائر في ظل الذكاء الاصطناعي

PESTEL Analysis of the Tourism Sector in Algeria in Light of Artificial Intelligence

عائشة غدامسي

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي، aicha.ghedamsi@univ-oeb.dz

تاريخ القبول: 2026/05/02

تاريخ الاستلام: 2026/02/06

ملخص:

يمثل القطاع السياحي في الجزائر الرهان الاستراتيجي لتنويع المداخل الوطنية والتحرر من التبعية النفطية. وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي وتحليل (PESTEL) بهدف فهم تأثيرات البيئة الخارجية وتحديد الفرص والتهديدات التي تواجه هذا القطاع.

وقد توصل البحث إلى أن القطاع السياحي الجزائري يمتلك مقومات تنافسية واعدة مدعومة بمؤشرات إيجابية في تدفق السياح، وتحسن في التنمية الاقتصادية والبشرية وامتلاك ميزة تنافسية كامنة. ورغم الجهود المبذولة من طرف الدولة سواء تعلق الامر بالأطر القانونية والتشريعية أو حجم الانفاق الحكومي بهدف تعزيز الاستثمار وتطوير البنية التحتية التكنولوجية، إلا أن استغلال هذه المزايا يواجه تحديات هيكلية وتكنولوجية نتيجة تباطؤ وتيرة التحول الرقمي، والقيود على الاستثمارات الأجنبية في القطاع المصرفي. كما تظهر النتائج فجوة في مخرجات الابتكار مقارنة بالموارد الاقتصادية المتاحة مما يجعل تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع السياحي يظل تحدياً قائماً على المدى القريب. لذا ينبغي تسريع عملية التحول الرقمي خاصة في القطاع المصرفي وتخفيف القيود بهدف دمجها ضمن النظام العالمي.

كلمات مفتاحية: القطاع السياحي، تحليل (PESTEL)، التحول الرقمي، تقنيات الذكاء الاصطناعي

تصنيف JEL: L83، M21، O33

Abstract:

The tourism sector in Algeria represents the strategic bet for diversifying national income and reducing dependency on oil. A descriptive-analytical approach and PESTEL analysis were adopted aiming to understand the effects of the external environment and identify the opportunities and threats facing this sector.

The research concluded that the Algerian tourism sector possesses promising competitive potentials, supported by positive indicators in tourist flows and improvements in economic and human development, along with an untapped competitive advantage. Despite the state's efforts, whether in terms of legal and legislative frameworks or government spending aimed at promoting investment and developing technological infrastructure; the exploitation of these advantages faces structural and technological challenges due to the slow pace of digital transformation and restrictions on foreign investment in the banking sector. Furthermore, the results reveal a gap in the innovation output compared to the available economic resources, making the adoption of Artificial Intelligence technologies in the tourism sector a short-term challenge. Therefore, it is essential to accelerate the digital transformation process, particularly in the banking sector to ease restrictions in order to integrate it into the global system.

Keywords: Tourism Sector, PESTEL Analysis, Digital Transformation, Artificial Intelligence Technologies

Jel Classification Codes : L83, M21, O33

1. مقدمة

تعد صناعة السياحة أحد أهم الركائز الأساسية للاقتصاد العالمي ومحركاً حيوياً للتنمية المستدامة، فالقطاع السياحي هو قطاع استراتيجي يساهم في جذب العملة الصعبة وتعزيز الناتج المحلي وتوفير فرص العمل وغيرها. وتتميز صناعة السياحة بقدرتها على التداخل مع مختلف القطاعات الأخرى وهو ما جعلها من أكثر القطاعات تأثراً بالتحولات العالمية .

إن تنمية القطاع السياحي في الجزائر من شأنه تعزيز المرونة الاقتصادية وضمان تحقيق الاستقرار أمام صدمات تقلبات أسعار النفط. ومع تسارع التطورات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لم يعد النهوض بالقطاع السياحي في الجزائر يقتصر على تثمين الموارد الطبيعية والتاريخية فحسب بل أصبح مرتبطاً بمدى استيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة.

ومن أجل فهم أعمق للبيئة المحيطة بالقطاع السياحي في الجزائر، تأتي هذه الدراسة لترصد التفاعلات الحاصلة بين الطموحات السياحية الوطنية وبين العوامل الكلية المؤثرة عليها (سياسياً، واقتصادياً، واجتماعياً، وتقنياً، وبيئياً، وقانونياً). وفي هذا الإطار يمكن طرح الإشكالية التالية :

ما هو واقع القطاع السياحي الجزائري في عصر الذكاء الاصطناعي؟ وما هي التحديات التي يواجهها انطلاقاً من تحليل العوامل الخارجية؟

اهداف البحث:

- عرض بعض المفاهيم المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والسياحة الذكية؛
- تحليل واقع القطاع السياحي في الجزائر من خلال تحليل العوامل الكلية المؤثرة عليه؛
- تحديد مزايا وفرص تطور القطاع السياحي، وتشخيص التحديات التي تواجهه.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والسياحة الذكية، وتحليل البيانات الإحصائية المتوفرة. كما تم تطبيق تحليل PESTEL للقطاع السياحي في الجزائر. ويعتبر تحليل PESTEL أداة استراتيجية لتحليل عوامل البيئة الخارجية التي تؤثر على أداء المنظمة أو بيئة الاعمال، وتتضمن سنة عناصر هي: العوامل السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، التكنولوجية، البيئية والقانونية.

2. أساسيات حول الذكاء الاصطناعي والسياحة الذكية

1.2 الذكاء الاصطناعي، مفهومه وأثره

❖ مفهوم الذكاء الاصطناعي :

الذكاء الاصطناعي (AI) هو تكنولوجيا تمكّن الحواسيب والآلات من محاكاة التعلم البشري، والفهم، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والإبداع والاستقلالية (Stryker, C & Kavalakoglu, E, 2025) وبصفة عامة يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات الحاسوبية بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، هذه النظم تستطيع ان تتعلم اللغات الطبيعية، وإنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية لترشيد السلوك المادي، كما تستطيع في نفس الوقت تخزين الخبرات والمعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات. (هامشي و ملياني، 2024، صفحة 50)

ويمكن توضيح طريقة عمل الذكاء الاصطناعي انطلاقا من المفاهيم التالية:

- تعلم الآلة (Machine Learning) وهو مجال فرعي من الذكاء الاصطناعي حيث يتم من خلاله تدريب الخوارزميات على أداء المهام من خلال تعلم أنماط من البيانات بدلا من البرمجة الصريحة (شرقي و صفيح، 2023، صفحة 132). والتعلم العميق (Deep Learning) الذي يستخدم شبكات عصبية متطورة لمعالجة ملايين البيانات، مما يتيح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي استيعاب أنماط أكثر تعقيدا وتحسين اداءها بشكل مستمر؛
- الاستدلال (Reasoning) الآلي: فمن خلال محاكاة التفكير البشري، يستطيع الذكاء الاصطناعي تقييم الأوامر، السياق والبيانات المتاحة لوضع الاستراتيجيات، صياغة الفرضيات واتخاذ قرارات مدروسة في الوقت الفعلي؛
- حل المشكلات: تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي في ذلك على معالجة البيانات، اجراء عمليات المحاكاة، اختبار الاحتمالات المختلفة وتحسين استراتيجيتها. ومن خلال الخوارزميات الذكية للذكاء الاصطناعي تستكشف هذه التقنيات مسارات متعددة ممكنة للوصول الى الحل الأمثل للمشكلات المعقدة؛
- معالجة اللغة الطبيعية (NLP) يستخدمها الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات اللغة البشرية بطريقة يفهمها الحاسوب، وذلك من خلال تحليل النصوص والمشاعر والترجمة الآلية؛
- الإدراك: لقد أحدث الذكاء الاصطناعي القائم على الإدراك ثورة في طريقة تفاعل الآلات مع العالم. فالأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (من خلال رؤية الحاسوب) تعالج البيانات

الواردة من الكاميرات وأجهزة الاستشعار لتحديد الأشياء، اكتشاف الوجوه والتعرف على الصور بدقة (International Organisation for Standardization, s.d.).

❖ الأثر الاقتصادي للذكاء الاصطناعي :

- يعد الذكاء الاصطناعي تقنية متعددة الاستخدامات كان لها تأثير كبير من خلال المساهمة في عملية النمو وسيكون له تأثير أكبر في جميع القطاعات مستقبلا. ويمكن تلخيص الأثر الاقتصادي الهائل للذكاء الاصطناعي في النقاط الأربع التالية (PUBLIC FIRST, 2025, pp. 16-17) :
- توفير وقت العاملين: يعمل الذكاء الاصطناعي على مساعدة العاملين في انجاز مهامهم اليومية وبالتالي تعزيز إنتاجية العمل وتوفير وقت إضافي لأنشطة أخرى؛
 - زيادة كفاءة الاعمال: سيمكن الذكاء الاصطناعي مع مرور الوقت الشركات من إعادة تصميم عملياتها التجارية وكيفية عملها وهو ما يسمح لها بان تكون اكثر استباقية، تقلل الهدر وتزيد الكفاءة وهو ما يعظم حجم القيمة المضافة التي يولدها الذكاء الاصطناعي؛
 - تمكين أنواع جديدة من المنتجات والخدمات: يمكن ان يفعل الذكاء الاصطناعي اسواقا كامنة تساعد على تلبية الاحتياجات الحالية وتمكين جيل جديد من الشركات الناشئة من إيجاد مكانة مميزة لها؛
 - تسريع النمو والابتكار: يمكن للذكاء الاصطناعي ان يكون بمثابة عامل محفز جديد لنمو أوسع من خلال تسريع عملية البحث والتطوير في مختلف المجالات

2.2 ماهية السياحة الذكية

❖ مفهوم السياحة الذكية :

ظهر مفهوم "الذكي" نتيجة لصعود تكنولوجيا المعلومات والحاجة إلى الاستدامة. وهو يعتمد بشكل أساسي على تقنيات المعلومات التي تدمج الأجهزة والبرامج وتقنيات الشبكات وتحليلات متقدمة لمساعدة الأشخاص على اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً بشأن البدائل، تحسين العمليات التجارية، تحفيز الابتكار، منح قدرة تنافسية أعلى، مع ضمان التنمية المستدامة. ونظرًا لأن السياحة تعتمد بشكل كبير على تقنيات المعلومات وفي السنوات الأخيرة أصبحت هذه التقنيات متشابكة بإحكام في نسيج تجربة السفر وإدارة المنتج السياحي، فقد اخترقت ظاهرة "الذكي" أيضًا قطاع السياحة (Gajdozik و Marcis، 2019، صفحة 393)

❖ ابعاد السياحة الذكية: يمكن تلخيص أبعاد السياحة الذكية في النقاط التالية

- التكنولوجيا والبنية التحتية الذكية: وتتضمن بدورها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأجهزة الذكية، انترنت الأشياء والواقع المعزز والواقع الافتراضي.
- تجربة السائح الذكية: وتتطوي على استخدام البيانات والتحليلات لفهم احتياجات وتفضيلات السياح وتقديم تجارب مخصصة لهم، كذلك الوصول إلى المعلومات في الوقت الفعلي. وتعزيز تفاعل السياح مع الوجهة ومقدمي الخدمات والمجتمع المحلي.
- إدارة الوجهات الذكية: تشمل الحوكمة الذكية، الابتكار في الخدمات والمنتجات السياحية وتعزيز التعاون بين القطاع العام والخاص والمجتمع المحلي لتطوير السياحة الذكية.
- الاستدامة من خلال تقليل النفقات واستخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة وغيرها(الخرزلي و الدليمي، 2024، صفحة 2394)

3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع السياحة

1.3 اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع السياحي

- لقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً في صناعة السياحة ورفع جودة الخدمات المقدمة، وذلك عبر تطبيقات متنوعة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر :
- الواقع الافتراضي: تستخدم هذه التقنية لإنشاء بيئة افتراضية لتعزيز تجربة الواقع الافتراضي في المناطق السياحية، كما تستخدم الفنادق تقنية الواقع الافتراضي لعرض الغرف والمطاعم ومختلف المرافق للعملاء المحتملين قبل وصولهم الى الفندق. وهو ما يساعد على تسويق الوجهات السياحية وجعلها أكثر جاذبية للسياح؛
 - برامج الدردشة الآلية: وهي برامج حاسوبية مزودة بخوارزميات مصممة لإعطاء ردود آلية على الاستفسارات الأساسية للعملاء وتقديم إرشادات شخصية لتحسين تجربتهم الشاملة (Choi & Kim, 2024, p. 1891).
 - تطبيقات التوصيات: هي عبارة عن أدوات ذكية للتوصية تم اعتمادها من طرف وكالات السفر الالكترونية ، تقدم توصيات بمواعيد سفر بديلة ووجهات سفر وخيارات انطلاقا من استفسارات البحث؛
 - تطبيقات التسعير الديناميكي: وهي تعتمد على المعطيات والبيانات مثل الأسعار، الطقس، نوع الغرفة، نمط حجز المستخدم وغيرها.
 - تطبيقات السفر بدون سائق: تعتمد على تقنيات المركبات ذاتية القيادة والذكاء الاصطناعي وبدأت تستخدم في عدة مجالات ضمن السياحة والنقل الذكي، منها الحافلات ذاتية القيادة التي

تستخدم لنقل السياح داخل المدن الذكية او المناطق السياحية، والتاكسي ذاتي القيادة وخدمات التوصيل الذاتي للحقائب... الخ (جويل و لخضاري، 2023، صفحة 347)

2.3 تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع السياحي

ان توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة السياحة لا يخلو من التحديات كما هو الحال في باقي الصناعات، ومن بين اهم هذه التحديات نجد:

- الخصوصية والامن: وهي من أكثر القضايا التي تثير المخاوف في استخدام الذكاء الاصطناعي، لذا ينبغي تنفيذ تدابير أمنية صارمة لحماية البيانات الحساسة من الوصول غير المصرح به والامتنال للوائح حماية البيانات؛
- تطوير المهارات والتدريب المستمر للمتخصصين في القطاع السياحي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وادارتها بفعالية، اذ يعد ذلك تحديا حاسما لضمان قدرتهم على الاستفادة من هذه التقنيات وتعزيز ادوارهم في القطاع؛
- جودة البيانات: حيث يمكن للبيانات غير الدقيقة أو غير المكتملة أن تضعف فعالية خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى استنتاجات وقرارات خاطئة. وهو ما يتطلب إطار قوي لحوكمة البيانات وعمليات التحقق من صحتها، والمراقبة المستمرة لضمان دقة واكتمال البيانات المستخدمة. (Della Porta، بلا تاريخ)

4. تحليل PESTEL للقطاع السياحي في الجزائر

1.4 العوامل السياسية

يتميز المشهد السياسي في الجزائر في السنوات الأخيرة بالاستقرار، الا ان هذا الاستقرار لا يترجمه التقارير الدولية الى تصنيفات إيجابية. فجد مثلا ان البنك الدولي قد منح الجزائر القيمة 23 كتصنيف عالمي حسب مؤشر الرتبة المئوية (Percentile Rank) للاستقرار السياسي وغياب العنف. وتفسر هذه القيمة على ان الجزائر تتفوق على 23 % من الدول التي شملها التصنيف. وان 77 % من الدول أعطيت قيمة أفضل من الجزائر من حيث الاستقرار السياسي وغياب العنف. ويرجع تصنيف الجزائر المتراجع في مثل هذه المؤشرات الى عدة عوامل تاريخية من بينها تداعيات العشرية السوداء، إذ ساهمت هذه الفترة في ترسيخ صورة نمطية ذهنية عن الجزائر كمنطقة غير امنة. كذلك حراك 2019 الذي شكل نقطة تحول في الواجهة السياسية للجزائر، وبالرغم من كونه حراك سلمي الا انه يؤثر على تنقيط الدولة لدى المنظمات الدولية باعتباره مرحلة انتقال سياسي يتصف بعدم اليقين .

كما تعتمد التقارير الدولية للمنظمات في قياس درجة الاستقرار السياسي على المتانة الاقتصادية، وبما ان الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي معرض لتقلبات السوق العالمي ويفتقر للتنوع الاقتصادي والى نظام مؤسساتي مرن فهذا لا يضمن استدامة الاستقرار السياسي. وقد ركزت السلطة في إعادة رسم الواجهة السياسية بعد الحراك على محورين أساسيين أولهما داخلي تميز بوجود إصلاحات قانونية و تشريعية كبرى تشمل تعديل قانون الأحزاب السياسية الذي يهدف الى احداث تكامل في القانون و إعادة تنظيم الممارسة السياسية على أسس دستورية وقانونية ومؤسساتية اكثر فعالية، و التعديلات الخاصة بالقانون العضوي للانتخابات قصد ادراج إضافات نوعية واحكام جديدة وهي خطوات تهدف السلطة من خلالها إلى تجديد النخب السياسية وتعزيز المسار الديمقراطي (وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل، 2026). اما المحور الثاني فهو استراتيجي خارجي تبذل فيه السلطة جهود لتعزيز موقعها كفاعل دبلوماسي في منطقة الساحل وجنوب المتوسط. ولقد أصبح للجزائر دور فعال في تعزيز السلم والامن الدوليين، فبصفتها عضو غير دائم في مجلس الامن استطاعت الدبلوماسية الجزائرية تعزيز حضورها القوي والفاعل على الصعيدين الإقليمي والدولي بالدفاع عن القضايا العادلة العربية والإفريقية أهمها القضية الفلسطينية. (وكالة الانباء الجزائرية، 2026)

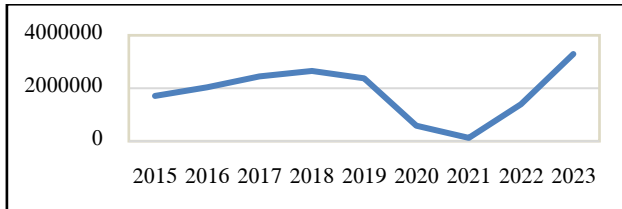
2.4 العوامل الاقتصادية

لقد حققت الجزائر في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في التنمية الاقتصادية والبشرية، وذلك من خلال الاستثمار في البنية التحتية واعتماد سياسات اجتماعية لتحسين المستوى المعيشي، وكذا مختلف الإصلاحات التشريعية لزيادة حجم الاستثمار وتنويع مصادر الدخل... الخ. ولقد انعكست الجهود المبذولة بشكل ملموس في تحسن جملة من المؤشرات الاقتصادية والتنموية. فجد مثلاً انه قد اعيد تصنيف الجزائر من طرف البنك الدولي في جويلية 2024 لتصبح ضمن فئة الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى بعد ان كانت ضمن الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى. كما حققت الجزائر نمو اقتصادي قدر ب 4.1% خلال النصف الأول من عام 2025، كما حقق إجمالي الناتج المحلي خارج المحروقات نمواً بنسبة 4.8 % عام 2024 (البنك الدولي، 2025) وسجل معدل التضخم في الجزائر (مقاساً بمتوسط أسعار المستهلك السنوي) استناداً الى بيانات صندوق النقد الدولي نسبة 3.5% العام الفارط (2025) وهو ما يعكس استقراراً ملحوظاً مقارنة بالسنوات السابقة.

بالرغم من فشل الجزائر في الانضمام إلى مجموعة البريكس سنة 2023، التي وافقت على انضمام دول أخرى بعد طلب الجزائر وهي (مصر، الامارات، السعودية، إيران، الأرجنتين، اثيوبيا

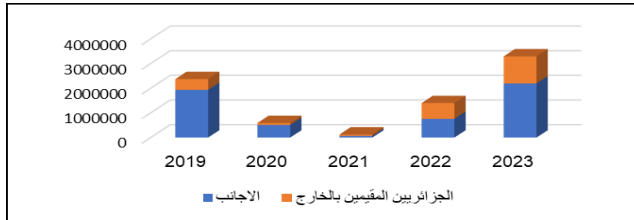
واندونيسيا). إلا انه تم قبول انضمامها لبنك التنمية الجديد (NDB) سنة 2024، الذي يعد أحد مؤسسات البريكس المالية ويساهم في تمويل مشاريع التنمية المستدامة المرتبطة بمجال الطاقة النظيفة، النقل، الصرف الصحي والتنمية الاجتماعية (Ferragamo, 2025) ويفتح انضمام الجزائر للبنك افاق جديدة لدعم وتعزيز النمو الاقتصادي على المدى المتوسط والبعيد . وبالنسبة للقطاع السياحي فان الجزائر باعتبارها أحد دول حوض البحر المتوسط الذي يتميز بتعدد الوجهات السياحية الرائدة عالميا، فإنها تواجه ضغوط تنافسية حادة كوجهة سياحية.

الشكل (1): عدد الوافدين الى الجزائر خلال الفترة 2015-2023



المصدر: من اعداد الباحثة انطلاقا من احصائيات البنك الدولي ووزارة السياحة وقد حقق القطاع نتائج إيجابية في السنوات القليلة الأخيرة حيث تجاوز عدد السياح الوافدين الى الجزائر (3) ملايين سائح خلال سنة 2023، وتم تسجيل هذا العدد لأول مرة في تاريخ السياحة الجزائرية. ويظهر الشكل أعلاه تطور عدد السياح في الجزائر خلال الفترة 2023-2015.

الشكل (2): تطور عدد الوافدين الى الجزائر خلال الفترة 2019-2023



المصدر: احصائيات وزارة السياحة والصناعة التقليدية لسنة 2023

نلاحظ من الشكلين (1) و (2) زيادة معتبرة في عدد السياح الوافدين الى الجزائر لعام 2023 مقارنة بعام 2022 بتسجيل معدل نمو قدر ب 135.5 %. وبلغ عدد السياح الأجانب أكثر من 2 مليون سائح بنسبة 66.68% من اجمالي الوافدين الى الجزائر، وكانت النسبة الأكبر للأجانب للوافدين من تونس ب 82.91% تليها فرنسا بنسبة 05.03% من اجمالي السياح الأجانب لنفس العام. اما بالنسبة لنوع السياحة فحسب احصائيات وزارة السياحة فإن اغلب الوافدين من السواح الأجانب الذين عبروا الحدود الجزائرية كان الغرض من زيارتهم الاستجمام والراحة، بنسبة 98.45%

ما يعادل 2.1 مليون أجنبي، يليه غرض زيارة الأعمال بنسبة 01.27% ما يعادل 27 901 وفي المرتبة الأخيرة غرض سياحة المهام الذي يعد اقل نسبة 0.27% ما يعادل 6 026 سائح. يمتلك القطاع السياحي في الجزائر ميزة تنافسية سعرية مقارنة بدول الجوار، فقد قدر مؤشر تكلفة المعيشة لعام 2025 للجزائر العاصمة (26.1) وهو اقل مقارنة بكل من تونس العاصمة (27.5) والمغرب (الرباط 29.9 ومراكش 29.4). وبلغ مؤشر الإيجارات (4.5) للجزائر العاصمة، (5.3) تونس العاصمة و (11.0) الرباط. كذلك مؤشر أسعار المطاعم يعد أرخص في الجزائر، وهي عوامل إيجابية لجذب السياح والاستثمارات الأجنبية مما يمنح الجزائر افضلية للترويج كوجهة منافسة سعريا. في حين تعرف الجزائر انخفاض في مؤشر القدرة الشرائية للجزائر مقارنة بتونس والمغرب (Numbeo، بلا تاريخ) وهو راجع للعديد من العوامل من بينها معدل التضخم التراكمي رغم انخفاض المعدل السنوي واستقراره عند 2.2% في سبتمبر 2025 (حسب وكالة الأنباء الجزائرية)، وكذا الفجوة الكبيرة المسجلة بين سعر الصرف الرسمي وسعر السوق الموازي الذي سجل ذروته سنة 2025 .

3.4 العوامل الاجتماعية

تُعد الجزائر وجهة استثنائية بفضل مساحتها الشاسعة التي تمنحها تنوعاً طبيعياً وثقافياً لافتاً. وتمتلك الجزائر إمكانات طبيعية هائلة تسمح لها بأن تكون وجهة سياحية جذابة طوال العام، بحيث يتميز كل فصل بنشاطات فريدة تضمن استمرار الموسم السياحي دون انقطاع. فيمكن استقطاب السياح (خاصة من منطقة الخليج) في فصل الشتاء في المرتفعات الجبلية للاستمتاع بالأجواء الباردة وأنشطة التزلج والتخييم الجبلي. أما في فصل الصيف فيمكن التركيز على السياحة الساحلية من خلال تقديم مزيج متنوع من الفعاليات والنشاطات الترفيهية والاستفادة من تجارب دول رائدة في هذا المجال مثل اليونان وتونس ودول جنوب شرق آسيا لتطوير الخدمات الشاطئية. وبالنسبة للسياحة الصحراوية فهي تمثل جوهر الشتاء في الجزائر إذ تتميز ببيئة مهيأة لاستقبال الزوار بفضل اعتياد السكان المحليين على التعامل مع الأجانب. وما يجعل الصحراء الجزائرية نقطة قوة استثنائية هو امتلاكها لنمط حياة أصيل وفريد لا يوجد له مثيل في دول الجوار وهو ما يخلق حالة من الفضول لدى السياح لاستكشاف هذا التميز الثقافي والاجتماعي الذي لم يُستغل بالكامل بعد.

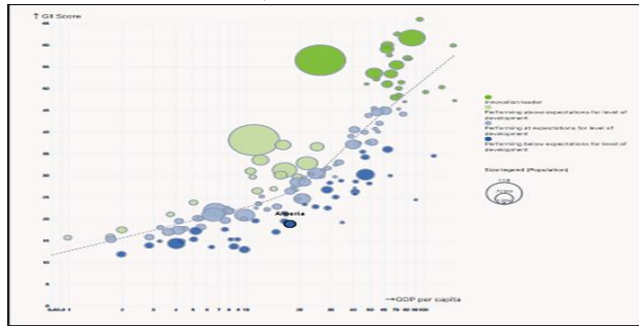
ومن أهم التحديات التي يواجهها القطاع السياحي في الجزائر هو تحسين جودة الخدمات السياحية المقدمة، خاصة وان المجتمع الجزائري (على الاغلب) يمتلك انفة واعتزاز كبير بالنفس أي يمتلك (Ego) اجتماعي عالي، وهو ما يجعل التعامل مع ملاحظات او طلبات السياح يفسر كإهانة

على مستوى شخصي بدلا من كونه واجب مهني. في حين تعد الأجيال الجديدة أكثر انفتاحا ويمتلكون مهارات كبيرة في صناعة المحتوى على مواقع التواصل الاجتماعي. وهو ما يجعلها قادرة على الترويج للوجهة السياحية الجزائرية لذا ينبغي على صناع القرار الاستثمار في هذه الأجيال بهدف تقديم تجربة سياحية تضمن الشعور بالرضا والترحاب بالنسبة للسائح من جهة والارتقاء بجودة الخدمة السياحية وتطوير الصناعة السياحية الرقمية من جهة أخرى.

4.4 العوامل التكنولوجية

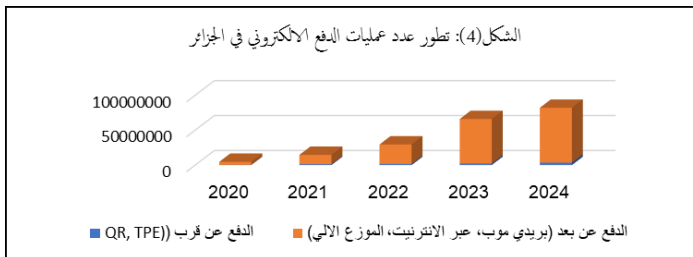
يعد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قطاعا ديناميكيا في الجزائر، ويتطور هذا القطاع باستمرار نظرا لكونه الركيزة الأساسية لاستراتيجية التحول الرقمي في الجزائر. وقد استثمرت الحكومة خلال الفترة 2010-2019 أكثر من 3.7 مليار دولار لتطوير البنية التحتية في القطاع، كما بلغت واردات معدات التكنولوجيا 22 مليار دولار ما بين سنتي 2015 و2019. وترتبط الجزائر بأوروبا عبر أربع كابلات بحرية من الألياف البصرية وتعتمد البنية التحتية على تقنيات (G3) و (GLTE4) للاتصالات المتنقلة، و (ADSL) والألياف البصرية للاتصالات الثابتة. وتعتبر معدلات الاعتماد على اتصالات الهاتف المحمول مرتفعة جدا حيث قدرت سنة 2022 ب 108.15% من إجمالي السكان في حين بلغت معدلات اعتماد النطاق العريض 9% فقط وهي نسبة منخفضة جدا . (International Trade Administration، 2023) وبقراءة موقع الجزائر من مؤشر الابتكار العالمي نجد أن حجم الإنفاق الكبير لا يعبر عنه بمردود ابتكاري. حيث يظهر الشكل (3) العلاقة بين مستويات الدخل (الناتج المحلي الإجمالي للفرد) وأداء الابتكار (درجة مؤشر الابتكار العالمي - GII)، ويظهر في منتصف الفقاعات خط يعرف بخط الاتجاه (Trend Line)، حيث تعتبر الاقتصاديات التي تظهر فوق خط الاتجاه ذات أداء أفضل من المتوقع، بينما تعتبر الدول التي تقع تحت خط الاتجاه ذات أداء أقل من التوقعات. ونلاحظ من الشكل ان الجزائر تقع تحت الخط (موضحة بلون اسود) وهو ما يعني ان الجزائر حققت أداء اقل من التوقعات في مخرجات الابتكار رغم الامكانيات الاقتصادية التي تملكها

الشكل (3): العلاقة بين مستوى الدخل (الناتج المحلي الإجمالي للفرد) وأداء الابتكار (مؤشر الابتكار العالمي)



المصدر: (World Intellectual Property Organization, 2025, p. 03)

رغم ذلك فقد حققت الجزائر نتائج إيجابية في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فحسب وزارة البريد والمواصلات فإن الجزائر حققت تقدماً بـ 15 مرتبة في تصنيف الاتحاد الدولي للاتصالات المتعلق بمؤشر تنمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال لتحتل المرتبة (75) عالمياً (جوان 2025). ويحتوي هذا المؤشر على مجموعة من المؤشرات الفرعية ضمن محورين أساسيين هما: مدى توصيل الاسر والافراد بالانترنت، والتوصيل الهادف الذي يتعلق بالاستعمال المفيد للانترنت في مختلف المجالات وبتكلفة معقولة. كما حققت زيادة كبيرة في استخدام الدفع الالكتروني. فكما يظهر الشكل (4) فإن عدد عمليات الدفع الالكتروني قد ارتفعت من 05 مليون عملية سنة 2020 إلى 80 مليون عملية سنة 2024، إلا أن الدفع عن قرب سواء باستخدام جهاز الدفع الالكتروني (TPE) أو الدفع عبر رمز الاستجابة السريعة (QR) لا يزال جد منخفض إذ لا يتجاوز نسبة 5% من إجمالي عدد عمليات والدفع الالكتروني. نتيجة ذلك تسعى الجزائر الى تعميم استخدام أجهزة الدفع الالكتروني في المحلات التجارية.



المرجع: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

ومن بين جهود الدولة الجزائرية في مجال الذكاء الاصطناعي وفي إطار تجسيد إستراتيجية تطوير الرقمنة في الجزائر نجد :

- إنشاء الصندوق الجزائري لتمويل الشركات الناشئة سنة 2020، يهدف لدعم المشاريع المبتكرة والشركات الناشئة الحاصلة على علامة "Label" لتوسيع نطاق الاستثمارات، خلق مناصب الشغل، والمساهمة في بروز شركات رائدة في القطاعات الإستراتيجية (الصناعة 4.0، الصحة، التكنولوجيا الزراعية، التكنولوجيا المالية، التعليم، التكنولوجيا الخضراء وغيرها) .
- تدشين مركز بيانات تابع لمجمع اتصالات الجزائر عام 2023 بقسنطينة، يعد هذا المركز مزود بمنصة سحابية ويهدف إلى تنمية الاقتصاد الرقمي. (اتصالات الجزائر، د ت)
- دخول الحظيرة التكنولوجية بسيدي عبد الله بالجزائر (Sidi Abdellah Technopark) حيز الخدمة، مع تسجيل مشروعين آخرين لتهيئة حضيرتين تكنولوجيتين على مستوى كل من وهران وورقلة. وتعتبر حضيرة سيدي عبد الله التكنولوجية من المحركات الرئيسية لنمو وتنمية أول مدينة ذكية في الجزائر. تتضمن هياكل حديثة ومجهزة بتكنولوجيات وبنى تحتية للاتصالات تسمح بتطوير الحلول الرقمية ويعد فضاء استقطاب ديناميكي وحيوي لشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. (وزارة البريد والمواصلات السلكية وللاسلكية، بلا تاريخ)
- إنشاء قطب لصناعة الإلكترونيات في شمال إفريقيا من خلال توسيع التصنيع المحلي (هواتف، أجهزة منزلية) وهذا ضمن برنامج تنويع الصادات. تشمل الشركات المصنعة شركات عمومية (ENIEM و ENIE)، شركات خاصة (Condor، Brandt و Bomar) وشركات أجنبية (Huawei، Samsung، و Wiko). (International Trade Administration). (2023)

يعتبر تحقيق الشمول المالي الرقمي وربط النظام البنكي المحلي بمنصات الدفع العالمية هو التحدي الأهم والأصعب الذي تواجهه الجزائر للتحويل نحو السياحة الالكترونية. كذلك تسريع عملية دمج الأنظمة الذكية في مختلف المرافق والمنشآت، والتغطية بخدمة (Wi Fi) فالجزائر تمتلك منشآت ضخمة مثل قصر الأمم ومركز المؤتمرات التي ينبغي تحويلها إلى مراكز ذكية تقدم خدمات متكاملة لسياحة الأعمال مثلا. من أكبر التحديات التي تواجهها الجزائر كذلك في المجال السياحي هو دمج استخدام التكنولوجيا في المعالم الطبيعية والتاريخية التي تملكها وهنا يظهر عامل الابتكار ودعم الاستثمارات في مجال الذكاء الاصطناعي. وحسب تظاهرة "Connected Algeria 2025"

الذي نظمتها وزارة البريد والمواصلات السلكية وللاسلكية يومي 07 و 08 أبريل 2025 فان الجزائر تطمح لان تحقق ريادة إقليمية في التحول الرقمي، من خلال بناء نظام بيئي داعم للابتكار والاستثمار، ولتترجم الوزارة ب: (Ministry of Post and Telecommunications; connected Algeria, 2025)

- في مجال الاتصالات والبنية التحتية التكنولوجية: توسيع البنية التحتية الرقمية من خلال تسريع نشر شبكات الألياف البصرية، تقنيات الجيل الخامس، تعزيز مراكز البيانات الوطنية والاستثمار في الحوسبة عالية الأداء لدعم السيادة الرقمية؛
- الأمن السيبراني وحماية البيانات: تأمين الفضاء الرقمي الوطني من خلال تعزيز الامن السيبراني، وحماية البيانات الشخصية والأصول الرقمية الوطنية وتطوير الأطر التنظيمية؛
- مجمعات التكنولوجيا ومراكز الابتكار: دعم المناطق المخصصة للابتكار لجذب الشركات الناشئة والمؤسسات التكنولوجية الصغيرة والمتوسطة والمستثمرين الدوليين. تطوير المدن السيبرانية مثل سيدي عبد الله وربطها بشبكات الابتكار العالمية، وإنشاء مناطق تكنولوجية جديدة في مختلف أنحاء الجزائر.
- التقنيات المتقدمة والتحول الصناعي: تعزيز تبني الذكاء الاصطناعي (AI) ، وإنترنت الأشياء (IoT)، والبلوك تشين في القطاعات الاقتصادية الرئيسية. تشجيع الأتمتة والتقنيات الذكية في مجالات مثل الطاقة والزراعة والرعاية الصحية والصناعة لزيادة الإنتاجية وتحقيق النمو الاقتصادي.

5.4 العوامل البيئية

تعد البيئة في الجزائر ركيزة أساسية ضمن استراتيجية التنمية المستدامة، حيث تفرض طبيعتها الجغرافية المتنوعة تحديات وفرصاً تتطلب تحقيق توازن بين استغلال الموارد الطاقوية والحفاظ على البيئة، وقد حققت نتائج ملموسة في هذا المجال اذ سجلت عام 2023 أكبر انخفاض في احراق الغاز (Gas Flaring) ، حيث أخفضت كميات الغاز المحروق بمقدار 0.4 مليار متر مكعب أي بنسبة 5%، رغم اخفاض انتاج النفط كذلك ب 2% الا انه هناك انخفاض اجمالي بنسبة 3% في كثافة الاحراق. وهو تحسن مستمر في كثافة الاحراق على مدى ثلاث سنوات (2021-2023). ولقد نفذت شركة سوناطراك منذ سنة 2020 العديد من مشاريع استعادة غاز الشعلة في حاسي مسعود الذي يعد أكبر حقل نفط في الجزائر. كما التزمت الشركة سنة 2023 بتنفيذ مشاريع في

حقول أخرى منها: تيقنتورين، أوهانت، تين فوي تينكورت (The World Bank, 2024, p. 27) وهذا من شأنه تحقيق تخفيضات إضافية في حجم الغاز المحروق في الجزائر. وبالتالي تحقيق الكفاءة الطاقوية من جهة وإعطاء صورة جد إيجابية عن الجزائر من حيث الامتثال للمعايير البيئية الدولية من جهة أخرى.

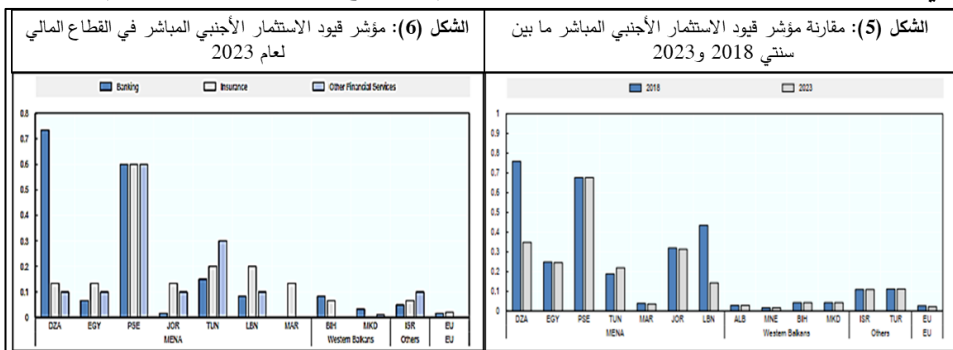
وتستمر جهود الجزائر لاستدامة قطاع الطاقة من خلال تواصل الحوار الاستراتيجي مع البنك الدولي. وترتكز المساعدة الفنية على محورين أساسيين هما: دعم تطوير برنامج قابل للتمويل لطاقة الرياح، والمساعدة في اعداد استراتيجيية لتعزيز الطاقة المتجددة لمختلف فئات المستهلكين. كما يدعم البنك مساعي الدولة لتعزيز قدرتها في مواجهة تحديات التغير المناخي والكوارث الطبيعية أهمها حرائق الغابات. (البنك الدولي، 2024) كما تعتبر الجزائر أحد الدول التي يغطيها المشروع الإقليمي الذي تقوده اليونيدو (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) في إطار مبادرات التحول الصناعي الأخضر الى جانب عدة دول من الشرق الأوسط وشمال افريقيا. (منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية، نوفمبر 2025، صفحة 04) والعديد من المشاريع الأخرى، منها مبادرة يمولها الاتحاد الأوروبي بقيمة 10.9 مليون دولار والتي تهدف الى تعزيز الاقتصاد الدائري والاستدامة. كذلك تشارك الجزائر في برنامج الهيدروجين النظيف العالمي الذي أطلقتها اليونيدو وتقدم فيه مساعدة تقنية مصممة خصيصا والذي يركز على دعم الأهداف الوطنية المتعلقة بالمناخ والتصنيع الخالي من الانبعاثات من اجل تعزيز القدرات المؤسسية وإنشاء الأطر السياساتية وتشجيع الابتكار في مجال إنتاج الهيدروجين النظيف. (منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية، نوفمبر 2025، صفحة 06/03)

وفي إطار استدامة الموارد المائية، وضعت السلطة الجزائرية منذ سنة 2001 التزويد بالماء الشروب عبر تحلية مياه البحر ضمن أولوياتها، مخصصة لذلك غلafa ماليا تقديريا قدر ب 12 مليار دولار. وتطمح الى تلبية 60% من احتياجاتها من الماء الشروب عن طريق التحلية مع حلول سنة 2030. (Balaska & Guerfi , 2025, p. 100) وحسب احصائيات الشركة الجزائرية لتحلية المياه (ADC) فإنه هناك 19 محطة موزعة على طول الساحل وتعمل بكامل طاقتها الإنتاجية. وقد حققت الشركة والتي تعتبر فرع تابع لمجمع سوناطراك زيادة في قدرتها الإنتاجية الاجمالية من 2.2 مليون متر مكعب يوميا، أي ما يغطي حوالي 18% من الاحتياجات الوطنية من الماء الشروب إلى 3.7

مليون متر مكعب يوميا أي ما يعادل 42% من الاحتياجات عام 2025. وهي خطوة هامة في مجال تحقيق الامن المائي واستدامة الموارد المائية.

6.4 العوامل القانونية

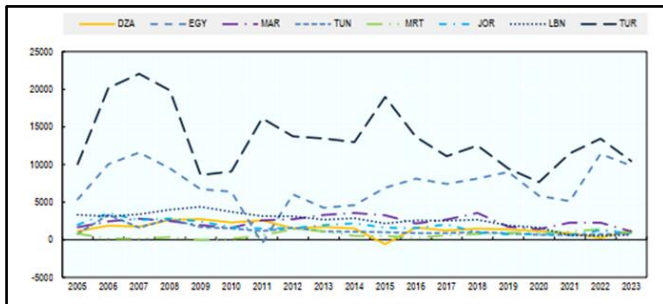
ان البيئة التشريعية والقانونية للجزائر أصبحت أكثر تحفيزا لتنمية القطاع السياحي، حيث وضعت الجزائر استراتيجية جديدة في إطار المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية (2025) وتبنت مفهوم جديد يهدف الى تفعيل التدريجي لقطاع السياحة بضمن متطلبات الاستدامة. (كواش و رابحي، 2015، صفحة 15) وتمتد هذه الرؤية والتوجه وتتطور في إطار المخطط التوجيهي للتنمية السياحية افاق 2030. ونظرا لكون الإطار التنظيمي الذي يحكم دخول وعمليات المستثمرين الأجانب في البلد المضيف أمراً بالغ الأهمية، فقد جاء المشرع الجزائري بجملة من الاحكام الجديدة التي تهدف الى المساهمة في جذب المستثمرين خاصة الأجانب وذلك في إطار القانون رقم 22-18 المتعلق بالاستثمار، حيث أضاف ضمانات جديدة لحماية المستثمرين سواء الوطنيين أو الأجانب المقيمين وغير المقيمين. وهناك أربع ضمانات جديدة ضمن القانون وهي: ضمان الاستفادة من الأملاك العقارية الخاصة التابعة للدولة، ضمان حماية حقوق الملكية الفكرية للمستثمر وفقا للتشريع المعمول به، ضمان الاعفاء من إجراءات التجارة الدولية والتوطين البنكي وضمان انشاء اللجنة الوطنية العليا للطعون والتي يلجأ اليها المستثمر في حالة طعنه في قرار الوكالة الجزائرية لترقية الاستثمار. كما ساهم القانون في إزالة العوائق امام المستثمرين وتعزيز التحول الرقمي من خلال استحداث المنصة الرقمية للمستثمر. (بن صالح، 2023، صفحة 205)



المصدر: (OECD، 2025، الصفحات 121-122)

لقد سجلت الجزائر منذ عام 2018 تراجع ملحوظ في قيود الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، وهو ما يظهره الشكل (5) حيث انخفض المؤشر من 0.75 عام 2018 إلى 0.35 عام 2023، إلا أنها لا تزال تسجل مستوى تقييد مرتفع مقارنة بدول الجوار أو دول حوض البحر الأبيض المتوسط بشكل أوسع. وعلى العكس فالمغرب كوجهة سياحية منافسة فهي تحافظ على مستوى عال من الانفتاح مما جعلها تستقطب السياح الوافدين إلى إقليم شمال أفريقيا (OECD, 2025, p. 120) أما بالنسبة للشكل (6) فهو يظهر مؤشر قيود الاستثمار الأجنبي المباشر على القطاع المالي، ونلاحظ انفتاح كبير في قطاع التأمين والخدمات المالية الأخرى بينما تظهر القيود في القطاع المصرفي الجزائري الأعلى إقليمياً وبفجوة شاسعة تفصلها عن بقية دول المنطقة. ان ارتفاع القيود على الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر وخاصة القيود في القطاع المصرفي يترتب عنه عرقلة حركة المعاملات المالية للسياح الأجانب والحد من قدرة المستثمرين على تمويل المشاريع السياحية الضخمة. وهو ما يؤدي إلى تراجع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر. فكما هو موضح في الشكل (7) نلاحظ ان الجزائر قد شهدت اقل تدفقا للاستثمارات الأجنبية المباشرة مقارنة بدول الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وتركيا خلال الفترة 2021-2023 الشكل (7): تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

وتركيا، للفترة ما بين 2005-2023



المصدر: (OECD، 2025، صفحة 117)

يعتبر نظام التأشيرات في الجزائر الأصعب مقارنة بدول شمال أفريقيا وهي الوجهات السياحية المنافسة للوجهة الجزائرية، ف نجد مثلا ان الجزائر هي الوجهة الوحيدة التي تفرض على جميع دول الاتحاد الأوروبي تأشيرة مسبقة لدخول الجزائر من بين جميع دول الاتحاد من اجل المتوسط غير الاعضاء في الاتحاد الأوروبي. باستثناء السياح المتوجهين للجنوب الكبير عبر وكالات سياحية

معتمدة والذين يتم منحهم تأشيرات التسوية بالمدة التي تتوافق مع الرحلة السياحية المنظمة لهم. وذلك بهدف ترقية السياحة الصحراوية. (الاذاعة الجزائرية، 2022) ويتطلب النهوض بالقطاع السياحي مراجعة استراتيجية شاملة لنظام التأشيرات الحالي بما يضمن مرونة أكبر في دخول السياح، كذلك ضرورة الانتقال من الأساليب التقليدية إلى رقمنة كاملة عبر اعتماد التأشيرة الإلكترونية (E-Visa) لتسهيل الإجراءات واختصار الوقت. فنوع التأشيرة وسهولة الحصول عليها يعد محددًا أساسيًا في قرار السائح لاختيار الجزائر كوجهة سياحية.

5. تحليل النتائج: ويمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها في النقاط التالية :

- يظهر من تحليل العوامل الاقتصادية ان الجزائر قد حققت جملة من النتائج الإيجابية المعتبرة منها ارتفاع عدد السياح الوافدين، زيادة حجم الصادرات خارج المحروقات، تحسن في مؤشر تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تحسن في مؤشرات التنمية البشرية وغيرها؛
- تمتلك الجزائر ميزة تنافسية سعرية مقارنة بدول الجوار خاصة حسب تكلفة المعيشة والتي تعد نقطة جذب هامة للسياح؛
- ان تحليل العوامل البيئية ساهم في التعرف على بعض الجهود التي تبذلها الدولة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، فانخراط الجزائر في المبادرات التي تتبناها المنظمات العالمية من أجل الحفاظ على البيئة يعزز من سمعتها الدولية كوجهة تتبنى معايير السياحة الخضراء؛
- يُظهر تحليل المؤشرات الاقتصادية والتكنولوجية والقانونية أن التحول الرقمي في النظام المصرفي بطيء ولا يواكب التطورات العالمية السريعة، فنجد مثلا ان حلول الدفع الإلكتروني الحديثة كتقنيات الدفع اللائقلاسي (NFC) لا تزال غير متوفرة. كذلك عدم ربط النظام لحد اليوم بنظام الدفع العالمي.
- يواجه القطاع تقييد شديد للاستثمارات الأجنبية المباشرة وترتب عن ذلك غياب المنافسة والابتكار المالي. فالقطاع المصرفي التقليدي والمنعزل عن النظام المالي العالمي ينعكس سلبا على قطاع السياحة من خلال تعطيل المعاملات المالية للسياح وعرقلة الاستثمارات السياحية الكبرى .
- يعتبر المجتمع الجزائري مجتمعا مستهلكا للتكنولوجيا وليس منتجا لها وبالرغم من حجم الانفاق على البنية التحتية الرقمية وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلا أن مخرجات الابتكار تعد منخفضة.

6. خاتمة:

ان تحليل (PESTEL) للبيئة الخارجية يظهر أن صناعة السياحة في الجزائر لها إمكانات واعدة، وأن هناك جهود معتبرة من أجل تعزيز عملية التحول الرقمي وتطوير القطاع السياحي. وتعد رقمنة القطاع المصرفي وانعزاله عن النظام المالي العالمي أكبر تحدي يواجهه صناع القرار. فالتسائح الحديث الذي يعتمد كلياً على المحافظ الرقمية يصطدم عن زيارته للجزائر بواقع يلزمه بالتعامل النقدي، وهذا لا يخيب توقعاته فحسب وإنما يرفع من المخاطر الأمنية ويقلل من معدلات الإنفاق اليومي، ويؤدي في النهاية إلى ضياع فرص ثمينة لجذب العملة الصعبة وتطوير الاقتصاد الوطني. وبالتالي فإن التحول نحو السياحة الذكية يتطلب منظومة رقمية متكاملة وبنية تحتية رقمية أكثر صلابة. وتوصي الدراسة ب:

- ✓ يعد الجمهور الجزائري نشط جداً تقنياً وهو ما جعل المحتوى الجزائري دائماً ما يتصدر المشهد الرقمي، وهي نقطة قوة يمكن لصناع القرار الاستفادة منها بشكل كبير، من خلال دمج فئة صناع المحتوى على مواقع التواصل في العملية التسويقية للقطاع السياحي وفق خطط استراتيجية واضحة المعالم؛
- ✓ ضرورة إطلاق استراتيجية وطنية شاملة لرفع الوعي الرقمي لدى التجار ومقدمي الخدمات السياحية بهدف تغيير الصورة الذهنية النمطية حول الدفع الإلكتروني.
- ✓ ان التحول نحو اصدار التأشيرة الالكترونية أصبح ضرورة ملحة نظراً للمناخ التنافسي وتطور ذهنيات السياح، لذا ينبغي بناء بنية تحتية رقمية متكاملة قادرة على استيعاب التدفقات السياحية وتأمين أنظمة الدفع الدولية وبالتالي تسهيل الإجراءات وتعزيز جاذبية الوجهة الجزائرية؛
- ✓ البحث عن الحلول المناسبة لتسريع عملية التحول الرقمي خاصة في القطاع المصرفي وتخفيف القيود بهدف دمجها ضمن النظام العالمي.

7. قائمة المراجع:

- International Organization for Standardization (n.d), *What is artificial intelligence (AI)*, ISO <https://www.iso.org/artificial-intelligence/what-is-ai#toc3>
- International Trade Administration (2023). *Algeria Country Commercial Guide*. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/algeria-information-communications-technologies>

- Maria RosariaDella Porta .(بلا تاريخ). *The role of Artificial Intelligence in the tourism sector* .PromethEUs: <https://www.prometheusnetwork.eu/blog/the-role-of-artificial-intelligence-in-the-tourism-sector/>
- MarielFerragamo 26) .June, 2025 .(*What Is the BRICS Group and Why Is It Expanding*,Council on Foreign Relations: <https://www.cfr.org/backgrounder/what-brics-group-and-why-it-expanding>
- Ministry of Post and Telecommunications (2025) <https://url-shortener.me/B4CL>
- Numbeo .(بلا تاريخ). *Northern Africa: Cost of Living Index by City 2025*; <https://url-shortener.me/B4E4>
- OECD .(2025) .*Regional Integration in the Union for the Mediterranean 2025: Progress Report*.Paris: OECD Publishing.
- PUBLIC FIRST .(2025) .*The Next 60 Years. How AI can power Singapore's Future*.Public First.
- Stryker, C و Kavalakoglu, E .(2025) .*What is artificial intelligence!* IBM: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>
- The World Bank .(2024) .*Global Gas Flaring Tracker Report*.Washington :International Bank for Reconstruction and Development.
- Tomas Gajdozik و Matus Marcis .(2019) .Artificial Intelligence Tools for Smart Tourism Development .*Advances in Intelligent Systems and Computing* .(402-392) Switzerland: springer nature.
- World Intellectual Property Organization .(2025) .*Algeria ranking in the Global Innovation Index 2025* تم الاسترداد من <https://www.wipo.int/gii-ranking/en/algeria>
- YoungjinChoi و DonghyunKim .(2024) .Artificial Intelligence in The Tourism Industry: Current Trends and Future Outlook .*International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, VOL .14 n.6.5334-2088 ،
- Zakaria Balaska و Omar Guerfi .(2025) .Desalination of Seawater as a Strategic Option to Enhance Water Security in Algeria: A Case Study of Desalination Plants in Skikda wilaya .*Finance and Business Economics Review*; Vol.9, No.2.102-90 ،
<https://url-shortener.me/B4NB>
- اتصالات الجزائر. (د ت)، اتصالات الجزائر تدشن مركز البيانات الخاص به، <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/19435>
- الاذاعة الجزائرية. (2022). تأشيرة تسوية بدل الترتيبات العادية للسياح الأجانب الراغبين في زيارة الجنوب الجزائري. <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/19435>

تحليل PESTEL للقطاع السياحي في الجزائر في ظل الذكاء الاصطناعي عائشة غدامسي

- البنك الدولي. (2024). الجزائر: مسيرة طموحة نحو التنمية. <https://www.albankaldawli.org/ar/news/feature/2024/07/22/algeria-s-ambitious-path-for-development>
- البنك الدولي. (2025). الجزائر: تعزيز الإنتاجية لتحقيق نمو مستدام ومتنوع. <https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2025/06/03/algeria-boosting-productivity-to-achieve-sustainable-and-diversified-growth>
- أسماء شرقي وصادق صفيح (2023)، تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي: الواقع والتحديات، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد 02، 127-147
- خالد كواش، ودرجي راجحي. (2015). قطاع السياحة الجزائري -واقعه وافاقه- قراءة في المخطط التوجيهي للتهيئة السياحية 2025. مجلة الحقوق والعلوم الانسانية-العدد الاقتصادي- (02)24.
- رشيدة هامشي، وعبد الوهاب ملياني. (2024). الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي. مجلة التراث، المجلد 14، العدد 02، 47-56.
- سارة بن صالح. (2023). قراءة تحليلية في مستجدات القانون 22/18 المتعلق بالاستثمار. المجلة الافريقية للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 189-207.
- سمير جليل، ونسيمة لخضاري. (2023). الوجهات السياحية الذكية واعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي (دراسة حالة دبي). مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات المجلد 12/ العدد: 01 جوان، 342-363.
- معتز حميد رحيم الخزعلي، وعلي عبد حسين الدليمي. (2024). السياحة الذكية وانعكاسها على جودة الخدمة السياحية: دراسة استطلاعية تحليلية لعينة من السائحين في محافظة النجف الاشرف. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 20 (عدد خاص)، 2389-2408.
- منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية. (نوفمبر 2025). أنشطة اليونيدو المتعلقة بالتعاون مع البلدان المتوسطة الدخل. الرياض: الامم المتحدة.
- منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية. (نوفمبر 2025). معلومات محدثة عن العقد الثالث للتنمية الصناعية لأفريقيا والانتقال نحو العقد الرابع للتنمية الصناعية لإفريقيا. الرياض: الأمم المتحدة.
- وزارة البريد والمواصلات السلكية وللاسلكية. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من <https://www.mpt.gov.dz/%d8%a7%d9%84%d8%ad%d8%b8%d8%a7%d8%a6%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d9%83%d9%86%d9%88%d9%84%d9%88%d8%ac%d9%8a%d8%a9>
- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والنقل. (2026). تم الاسترداد من <https://www.facebook.com/interieur.dz>
- وكالة الانباء الجزائرية. (01 جانفي، 2026). الدبلوماسية الجزائرية في سنة 2025: حضور إقليمي ودولي فاعل وقوي. تم الاسترداد من <https://url-shortener.me/B4RS>