

الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لتحقيق السياحة الرقمية وواقعها في السياحة الجزائرية

Rely on modern technology for tourism digital and its reality in Algerian tourism

د. السعيد بن لخضر¹ د. صورية شني²

¹ جامعة محمد بوضياف المسيلة، benlakhdars@yahoo.fr

² جامعة محمد بوضياف المسيلة، benlakhdars@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2018/12/31

تاريخ القبول: 2018/12/12

تاريخ الاستلام: 2018/11/20

الملخص:

تهدف الدراسة إلى إظهار نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، المتمثلة في السياحة الرقمية، حيث تعتبر السياحة نشاطا رئيسيا من الأنشطة التي تتعلق بتحقيق التنمية المستدامة بمختلف أبعادها، ومن أجل ترسيخ مفهوم الاستدامة على قطاع السياحة يجب الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة لتنميته وتطويره، وقد خلصت الدراسة إلى أنه من أجل تحقيق استراتيجيات فاعلي السياحة والقطاعات المرتبطة بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة، يجب الاعتماد على تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتطورة، والتي أدت إلى ظهور أشكال جديدة من السياحة المتطورة كالسياحة الإلكترونية وسياحة النقل، وهذا يعمل على تطوير وتحسين الخدمات السياحية التي تلعب فيها التكنولوجيا الرقمية دورا كبيرا للجذب السياحي، وذلك بالتعرض إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتطوير في السياحة، وتطبيق ذلك على السياحة في الجزائر، كما خلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات أهمها: استخدام التكنولوجيا المتطورة سواء بالنسبة للمنتجات والخدمات السياحية أو بالنسبة للخدمات المساعدة، ووضع إطار قانوني وتشريعي واضح ودقيق، يكون نابعا عن متطلبات تنشيط السياحة بصفة عامة والسياحة الإلكترونية بصفة خاصة، من أجل التسيير المحكم للمؤسسات والوكالات السياحية الذي يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة والأشكال المستجدة التي تفرضها السياحة الإلكترونية وسياحة النقل.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة، تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتقدمة، السياحة الرقمية.

Abstract :

This study aims to show the results of the use of modern information and communications technology, Which appear in the digital tourism Where the Tourism is a major activity which related to the achievement of sustainable development in its various dimensions, and in order to establish the concept of sustainability in the tourism sector we must used the modern technology. This study concluded that in order to achieve the strategies of actors to the tourism sector and its relation sectors, should be used the advanced information and

¹ المؤلف المرسل: د. السعيد بن لخضر، الإيميل: benlakhdars@yahoo.fr

communication technology , which was led to emergence a new forms of advanced tourism like the e-tourism, and mobile tourism, and this aims to develop and improve tourism services where the Digital technology was play a major role for the tourist attraction., Through exposure to the information and communications technology and development in the tourism sector, and apply it in Algerian Tourism. The study also concluded with several recommendations, the most important of which are: use of advanced technology both for tourism products and services or relation services, and put a clear and precise legal and legislative framework. which is the result of the requirements for the promotion of tourism in general and e-tourism in particular, for the orderly management of tourism institutions and agencies, which is in line with the modern technology and emerging forms imposed by e-tourism and mobile tourism.

Keywords: Modern technology, Advanced Information and Communications Technology, Digital Tourism.

المقدمة:

السياحة ليست ظاهرة حديثة فهي قديمة قدم الإنسان، وقد شهدت تطورات عبر الزمن، تواكبت هذه التطورات مع تطور الحياة وأساليبها ونظمها، كذلك زاد التطور التكنولوجي الحديث من اتساع نطاقها وتعدد جوانبها وازدياد أهميتها، باستخدام وسائل وأساليب تمكنها من إنتاج وتقديم الخدمات السياحية الجديدة وتطويرها باستمرار، هذه الأساليب والوسائل توفرها التكنولوجيا الحديثة. حيث يلعب التطور في مجال التكنولوجيا والتقنية دورا أساسيا في التطور والنمو، فالصناعات الجديدة وكذا المنتجات والخدمات الجديدة تحل تدريجيا محل الصناعات والمنتجات والخدمات المتواجدة حاليا، وبالتالي ينمو الطلب عليها بفضل نشر الأساليب والأنشطة التكنولوجية المتطورة.

فهذه الأنشطة تقترن بتحويل المعارف والنتائج المتوصل إليها إلى سلع وخدمات تعمل على تحقيق التنمية بمختلف أبعادها في كل المجالات، من بينها قطاع السياحة الذي يعتبر من الأنشطة الرائدة في ازدهار الدول، كما تثبته التجارب الناجحة في الميدان لبعض الدول خاصة المتقدمة، والتي عملت على ترسيخ مفهوم التنمية السياحية المستدامة. والتي تعمل على تحقيق إستراتيجيات الفاعلين السياحيين في كل المجالات، وذلك وفق أساسيات التكنولوجيا الأكثر حداثة في مجال المعلومات والاتصال، الأمر الذي أدى الى ظهور أشكال جديدة من السياحة. بناء على ما سبق تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة على الإشكالية التالية: كيف يتم تطوير السياحة وفق أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأكثر حداثة؟ وإلى أين وصلت التكنولوجيا الحديثة فيما يتعلق بمنعرج الرقمية في السياحة الجزائرية.

أهمية وأهداف الدراسة:

تحاول هذه الورقة البحثية إظهار نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، المتمثلة في السياحة الرقمية والتي تطورت عبر عدة ثورات رقمية من خلال التركيز على أهم ما توصلت إليه الجزائر في مجال رقمنة السياحة.

المنهج المستخدم:

لدراسة إشكالية البحث والإجابة عليها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، نظرا لتوافقهما مع تقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، وإخضاعه للدراسة الدقيقة، وتحليل وتفسير أبعاده بوضوح. كما تم اعتماد منهج دراسة الحالة في الجانب التطبيقي من الدراسة، بإسقاط جوانب الموضوع على واقع القطاع السياحي في الجزائر، للتعرف على ما وصلت إليه السياحة الجزائرية في هذا المجال.

وذلك وفقا للهيكل التالي:

1- مفهوم التكنولوجيا

2- مفهوم التقنية

3- السياحة كمستخدم للتكنولوجيا

4- العلاقات المعقدة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والسياحة

5- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتطوير في السياحة

6- تطبيق التكنولوجيا الحديثة على السياحة في الجزائر

1- مفهوم التكنولوجيا: بصفة عامة يمكن القول أن التكنولوجيا هي مجموعة المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة، وكذا الوسائل المادية والتنظيمية التي تستخدم في مجالات النشاطات المختلفة بغية إشباع الحاجة البشرية المتزايدة¹.

كما يعرفها كينيث غالبريت بأنها "التطبيق المنظم للعلم وباقي المعارف المنظمة لأغراض تطبيقية"²، ويمكن إعطاء التكنولوجيا عدة تعاريف وذلك حسب:

1-1- مفهوم التكنولوجيا من حيث علاقتها بالعلم والمعرفة: التكنولوجيا هي التطبيق المنهجي لنتائج البحث العلمي على الفنون الصناعية، أي أنها تركز اهتمامها على الاستخدامات العملية، وتمثل بذلك الوسيلة التي تحول الاكتشافات العلمية النظرية إلى مخترعات شتى تفيد حياتنا في مختلف الجوانب³.

2-1- مفهوم التكنولوجيا من حيث علاقتها بالإقتصاد والصناعة: هي عبارة عن مجموعة أفكار ومعارف وخبرات تتعلق بتطبيقات علمية في مجال الصناعة يترتب عليها تقدم واضح في مستوى الفن الصناعي، وذلك بالقياس إلى الحالة السابقة لاكتشاف الفكرة، كخفض تكاليف الإنتاج أو تطوير أسلوب الإنتاج.⁴

3-1- مفهوم التكنولوجيا باعتبارها سلعة: فهي تحقق منفعة لمن يحصل عليها بالإضافة إلى ما يضيفه عليها نظام حقوق الملكية الصناعية من قدرة نسبية ينتج عنها الثمن.⁵ مما سبق يمكن القول أن التكنولوجيا هي استخدام الوسائل والتجهيزات والأنظمة والتي هي من دعائم العمل قصد انجاز الأشياء وإنتاج السلع والمنتجات المختلفة والخدمات، وهي كذلك مجمل وسائل المعرفة المتواجدة في الوسائل التي تستعمل من أجل تكوين اليد العاملة بما فيها المعارف الحديثة لحل المشاكل الحالية.

2- مفهوم التقنية: يمكن القول أن التقنية هي كل ما يتعلق بكل الآثار التي تسمح برفع أو زيادة الإنتاج الوطني، وذلك من خلال التحسينات المستمرة التي تطرأ على اليد العاملة، ورأس المال وكذا البنيات الاقتصادية المختلفة.⁶

ويمكن تعريفها على أنها: مجمل الوسائل الجماعية المستعملة من قبل المتعاملين من أجل القيام بأعمالهم ويطلق عليها عادة تكنولوجيا المتعاملين.⁷ وعليه يمكن اعتبارها عاملاً من عوامل الإنتاج بالإضافة إلى العمل ورأس المال، وهي وسيلة تستعمل للتمكن من القيام بالأعمال المنوطة.

كما أن التكنولوجيا والتقنية مصطلحان مرتبطان ومتكاملان، لكون التقنية هي جزء من التكنولوجيا المستعملة في مختلف مجالات البحث والتطوير، والتقنية رأينا أنها أنشطة تحول المادة باستعمال أدوات وطرق تكون بسيطة أو معقدة، بحيث مجموع هاته التقنيات يكون التكنولوجيا.

3- السياحة كمستخدم للتكنولوجيا: إن إشكالية البحث والتطوير تعالج تحت زاوية أنظمة تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في القطاع السياحي، حيث أن أغلب المشاكل المطروحة تتعلق بتحسين المنتج وتنظيم مؤسسات الخدمات، وكذا إعادة تكوين الفروع.⁸

3-1- الأداء الاقتصادي والإنتاجية: إن مشكل الإنتاجية له حساسية خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث أنه في القطاع السياحي تطرح عدة إشكالات نظرية، والتي تترجم في صعوبة الإعلام في كل الجهات والأماكن السياحية التي تولد أرباح الإنتاجية،

بالإضافة إلى ضعف الترابط بين نفقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وأرباح الإنتاجية في السياحة وخاصة في الخدمات.

إن مساهمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في السياحة هي جد مهمة، حيث أن الابتكارات المقدمة هي موجهة للخدمات أو للتنظيم أو الهيكلة.

2-3- تنظيم المؤسسة وتنظيم العمل: إن انعكاس الصلة بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتنظيم تتركز حول جانبين: الأول حول الدور الذي تلعبه تكنولوجيا الإعلام والاتصال في حركة المركزية واللامركزية فيما يخص التنظيم في المؤسسة، والثاني حول التعديلات التي تقوم بها تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المهام وتوزيعها في المؤسسة السياحية. حيث أن مركزية واللامركزية، بعض الخدمات تظهر بأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تلعب دورا هاما في توزيع المهام بين مختلف وحدات المؤسسة الأم أي بين الوحدات الجهوية والوحدات المركزية، حيث تقود إلى توزيع الوظائف بين مختلف الوسائط والفاعلون في الفروع السياحية.

3-3- توزيع السلطات في الفروع السياحية: هناك الكثير من الأعمال معنية باصطدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال فيما يخص العلاقات التي تعني السلطة داخل الفروع السياحية، وخاصة في إطار العلاقات القوية الموجودة بين مختلف الفاعلين. وكون أن تطوير واستعمال التكنولوجيا بالنسبة للبعض منهم غير معروفة، إلا أن استخدامها بالنسبة لهم قد سهل التعامل مع السياح والفروع السياحية خصوصا في توزيع المهام والسلطات.

فبفضل تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال أصبح من السهل بالنسبة للفاعلين في النشاط السياحي مراقبة أذواق ومعلومات المستهلكين أو السياح، كما أن المواقع السياحية للوجهات والفنادق قد تطورت بتطور التكنولوجيا، مما سهلت التعامل بين الأطراف.

4-3- الابتكار والطاقة الابتكارية: إن لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الأثر الكبير لتحفيز الابتكار في الخدمات بصفة عامة وخاصة الخدمات السياحية، فبدخول هذه التكنولوجيا على الخدمات السياحية واحتكاكها بها خلق نوع من الابتكار المستدام بحكم الحركة والنشاط في القطاع السياحي وخاصة في قطاع النقل السياحي، وبالتالي قد طور من الطاقة الابتكارية لهاته المؤسسات.

4- العلاقات المعقدة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والسياحة: توجد عدة علاقات تربط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والسياحة، قد تكون هاته العلاقات غير شاملة وغير

حصرية على قطاع السياحة، وهي تتمثل في علاقة المبادلة، التعريف والتعيين وأخيرا علاقتي التوزيع والإنتاج.⁹

1-4- علاقة المبادلة: وهي ترجع إلى التبدل الكلي أو الجزئي لمكاتب الاستقبال للخدمة أو تزويد الخدمة بوسائل تقنية مبتكرة، أي تغيير العلاقة "إنسان- إنسان" بالعلاقة الجديدة "إنسان- آلة"، وهذا ما تحقق بالفعل في الفنادق والمطاعم بظهور محطات التوجيه والإعلام وكذا محطات تسجيل الدخول والخروج منها. بالإضافة إلى الفحص الذاتي إلى غير ذلك من الخدمات الآلية.

إن علاقة المبادلة الكلية تعني إمكانية الزيارة الافتراضية لبعض المواقع السياحية والوجهات والمتاحف عبر موقع إلكتروني، وقد يكون في بعض الأحيان عدد الزيارات الافتراضية هو عدد الزيارات الجسدية.

2-4- علاقة التعريف: وهي تعود لوضعيات تشكل فيها الخدمة قيمة للاستخدام التكنولوجي، وهي علاقة جوهرية بين الخدمة والأداة، وينجم عن هذه العلاقة العديد من الابتكارات (رسائل إلكترونية، شبكات رقمية... إلخ). هذه العلاقة من الصعب توضيح تطبيقها على النشاط السياحي مباشرة، وإنما تكون عن طريق الزبون أو المستهلك أو السائح، وهو ما يطبق فعلا خاصة في الفنادق.

3-4- علاقة التعيين: إن الابتكار التكنولوجي يحدد ظهور الوظائف الجديدة للخدمة، فمثلا الخدمة وتكنولوجيا المعلومة لهما علاقة تعيين تكنولوجيا المعلومة. إن علاقة التعيين بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والسياحة تتجسد بصفة خاصة في موبايل- سياحة، خاصة فيما يتعلق بالخرائط والتطبيقات الخاصة بالمعلومات الدورية للمواقع الخاصة بالفنادق، والوجهات السياحية الموجودة في جهاز النقل (الموبايل).

4-4- علاقة التوزيع: إن عملية التوزيع هنا لا تعتبر كعملية تحويل سلبي، وإنما عملية حقيقية لتجديد الابتكار، وفي هذه الحالة الابتكار الصناعي لا يساهم فقط في بعض الخدمات، لكن يساهم في تحديد إدارة التغيير التقني لهاته الخدمات، حيث أنه في المجال السياحي فإن علاقة التوزيع بين السياحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال واسعة، فالسياحة تلعب دورا أساسيا في توزيع الابتكارات التكنولوجية، وهذا ما نلمسه من تطور بعض الابتكارات في الخدمات السياحية أكثر منها في الخدمات الأخرى.

4-5- علاقة الإنتاج: المؤسسات السياحية تصمم وتنتج بنفسها ابتكارات تكنولوجية، لكن في الغالب فإن هذه العلاقة هي علاقة إنتاج مشترك، وهذا ما نلمسه من خلال بيع بعض المنتجات التكنولوجية في النشاطات والخدمات السياحية، كأنظمة الإعلام والتسيير في الفنادق النموذجية.

4-6- دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في السياحة: نلخصها في النقاط التالية:¹⁰

أ- اعتماد الخدمات السياحية بمختلف أنواعها بشكل كبير على تداول المعلومات السياحية، وبالتالي يصعب قياس جودتها إلا بعد التجربة، لذلك تعد الانترنت الوسط المناسب لها، من خلال صورة تفاعلية مرئية تخيلية للموقع والإطلاع على البيانات والمعلومات التفصيلية للمناطق السياحية المراد زيارتها، وتمكن السائح من تخطيط ووضع برنامج لرحلته واختيار المناطق التي يرغب في زيارتها، وترتيب مواعيده بالإضافة إلى تخصيص ميزانية محتملة.

ب- إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي إلى تخفيض تكلفة إنتاج الخدمة السياحية، مع رفع الترويج السياحي، مما يؤدي إلى تخفيض حجم العمالة ورفع قدرات العاملين وتدريبهم على استخدام الانترنت والتطبيقات والبرامج.

ج- التوسع في استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى ظهور احتياجات كامنة لم تكن موجودة من قبل، وبالتالي تطوير منتجات جديدة وتحسين الخدمات، مما يؤدي إلى الرفع من القدرة التنافسية.

5- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتطوير في السياحة: نتناول في هذا العنصر ما يلي:

5-1- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الصناعة السياحية: رغم أن قطاع السياحة تأخر في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن باقي القطاعات، إلا أنه اليوم أصبحت هذه التكنولوجيا بالنسبة له كرهانات إستراتيجية، حيث أن أغلب الأعمال والخدمات الموجودة أصبحت تستخدم التكنولوجيا، بالإضافة إلى الوسائل المستخدمة في الفنادق والنقل والترفيه وكذا الاتصال، وأصبحت الدراسات الجديدة في هذا القطاع كلها تعتمد على التكنولوجيا واستخدامها.

5-2- تعاليم النهج التصنيفية: فيما يخص النشاطات السياحية وخاصة الفنادق والمطاعم، والتي تكون ضمن فئة الشركات المهيمنة من قبل ممالي التجهيزات والأنظمة التقنية والتي تصنف على أنها أقل ابتكاراً، بحكم التبعية وصغر الحجم، وبالتالي تم اقتراح النهج الابتكاري في

الخدمات حسب الخصوصيات التالية: أداء الشركات في مجال الابتكار، طبيعة النشاط الابتكاري، قواعد المعارف المستعملة في عمليات الابتكار وأخيرا أشكال التفاعلات الكامنة للابتكار.¹¹

ومنه يمكن الحصول على أربع مجموعات من الخدمات التكنولوجية هي خدمات تستخدم التكنولوجيا، وخدمات متفاعلة ومعلوماتية، وخدمات تتموقع حول العالم والتكنولوجيا، وخدمات التوجيه التقني.

3-5- دور الانترنت في تطوير السياحة واستدامتها: وتشتمل على ما يلي:¹²

أ- الانترنت كقناة للتوزيع بأقل تكلفة وبأكثر مرونة: إن ثورة الانترنت تولد استراحة بالنسبة لقطاع السياحة، عن طريق توزيع منتوجات السفر، وذلك بفضل التكنولوجيا غير المادية، ففاعلو القطاع يتبنون إستراتيجيات جديدة للتوزيع متعدد القنوات، لتضع جمالا على صفحات شبكة الانترنت.

- الانترنت والتكنولوجيا الجديدة والسماح بالتوزيع غير المادي وبدون وسائط: إن المنتوجات السياحية تكاد تكون غير مادية، حيث أن التوزيع في القطاع السياحي هو عملية منفصلة عن استهلاك الخدمة نفسها، فتحويل وثائق السفر إلى وثائق إلكترونية يسمح بتفادي نوعين من التكلفة: مصاريف الطباعة ومصاريف الإرسال، مما يسمح بأن تكون المؤسسات أكثر فاعلية وأكثر مرونة على مستوى عروضها، ويسمح للزبائن بالاتصال مباشرة في الانترنت دون وسائط ووثائق، لتصبح عملية التوزيع أكثر بساطة وسهولة.

- اهتمام الفاعلين في السياحة بهذا النوع من التوزيع: ويتم ذلك عن طريق تبني عدة إستراتيجيات، فبالنسبة للمنتجين فإن إستراتيجيات التوزيع تتمثل في البيع بالاتصال وعدم الاتصال باستخدام وسائط وشبكات مادية، بالإضافة إلى البيع الحصري عن طريق الاتصال، أما بالنسبة لأنظمة التوزيع الشامل فهي في تطوير متزايد لأنشطتها لتمويل التكنولوجيا، تسويق الأدوات التقنية التي تسمح للمنتجين بضمان التوزيع بأنفسهم. أما بالنسبة للوكالات السياحية التي تستخدم الانترنت أو ما يطلق عليهم لاعبو الثقل فيقومون بتوزيع المسافرين عبر الانترنت.

ب- الانترنت قناة جديدة للإتصال والمعلومات: إن ثورة الانترنت هي عامل ضروري للابتكار في مجال المعلومات، حيث أن أغلب الفاعلين يستخدمون مواقع الانترنت للإبلاغ عن عروضهم، ومما يساهم في تطوير ذلك:

- تعميم التدفق العالي لتسهيل وصول المعلومة بأكثر سرعة وبالتالي المصادر الجديدة للمعلومة:

- نفوذ ثورة الانترنت، حيث مقارنات السفر أصبحت لا مفر منها في السياحة، خاصة في المنتجع الجوي؛

- وسائل مبتكرة تسمح بزيادة الجذب نحو المواقع السياحية.

4-5- الأنظمة الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وخدماتها الأساسية:

أ- التكنولوجيا القاعدية للنقل: أو ما يسمى ببيئة تنفيذ خدمات النقل، هذه التكنولوجيا لا تسمح بتطوير الخدمات نفسها، لكن تحت على نحو غير مباشر على خيارات بالنسبة لمطوري وموردي التطبيقات، حيث أن تطوير هاته التكنولوجيا في الواقع يعد كتقديم جيد لتطوير خدمات النقل خاصة فيما يخص التطبيقات المهمة.¹³

- محطات النقل: وهي مجموعة من التجهيزات التي تسمح باستعمال التنقل عن طريق اتصال خلوي عن بعد على نطاق قصير. إن التنوع الذي تسببه المحطات يعني وجود عدة قيود حول التطوير وبيئة العمل.

- الشبكات عن بعد: تلعب دورا مهما، خاصة في الخدمات التي تتوفر على الانترنت مثل تكنولوجيا الاتصال الخلوي، وتكنولوجيا الاتصال الفعالة (بلوتوث، الواي فاي...) وذلك قصد تحضير السفر والحاجيات المتصلة بالسياح.

- تكنولوجيا البرمجيات: من أجل تطوير خدمات الانترنت على النقل، حيث أن وفرة التطبيقات تؤثر على بعضها، مما يجعل فاعلي السياحة لا يأخذون في الحسبان تطوير التطبيقات لكن أيضا الاتصال والتسويق لجذب المستخدمين.

- تكنولوجيا الويب: وهي جميع التكنولوجيات المتوفرة على الويب الثابت والتي يمكن استخدامها في بيئة النقل، حيث أن الفاعلين في السياحة، والذين يملكون مواقع الويب الثابت ملزمون بدعم وفهم المتقاربة، وبالتالي يجب تقديم وجهات مختلفة سواء تعتمد على الويب الثابت أو عن طريق النقل، كما يجب إعادة النظر في جزء من الأنشطة من خلال التنقل إلى المحمول لتسهيل إدارة الوقت.

- قواعد البيانات: وتستخدم على مدى بعيد من خلال الانترنت، وهي ليست مخصصة فقط للهواتف النقالة، وبالتالي فإن الفاعلين يستغلونها كل حسب العلاقة التي تربطه بزيونه. مما يسمح لكل الفاعلين في السياحة من تكوين قاعدة بيانات حول الزبون/ المستخدم، لغرض جمع

حجم كافي من المعلومات بأقل التكاليف، تستخدم في حالة البحث عن حلول لمشاكل سياحة النقل.

ب- التكنولوجيا المتقدمة أو أجهزة الاستشعار: وذلك عن طريق:¹⁴

- التقنيات التفاعلية للماسح الضوئي حتى بدون انترنت، بتفاعل المستخدم مع البيئة من خلال أنظمة التعرف على المكان، وذلك استنادا إلى تحليل الصورة الموجودة في أجهزة الاستشعار.
- تقنيات التعرف على المستخدم ومعاملاته، من خلال وجود حلول وضمانات للمعاملات المالية، من أجل اقتراح خدمات إضافية لهذا النوع من الزبائن.

5-5- استخدامات خدمات النقل للأفاق المستقبلية: من أجل تطوير التنمية السياحية على المدى البعيد وتحقيق استدامتها، ينبغي إتباع إستراتيجيات مواكبة تطوير التكنولوجيا الرقمية التي تساهم في هذا القطاع، وكذا تطوير الإدارة المهمة في السياحة والمتمثلة في الهواتف النقالة واللوحات، كون الطلب على الخدمات السياحية مرهون بمدى توفر وتطور هذه الأداة وما تقدمه من خدمات رقمية. سنحاول التطرق إلى الآفاق المستقبلية لهاته الوسيلة المهمة من خلال:¹⁵

أ- وجهات نظر لاستخدام النقل للأفاق المستقبلية:

* الهواتف الذكية (السوق الشامل): نسبة للنمو السريع لهذا النوع من الهواتف مقارنة بالهواتف التقليدية، حيث أن نسبة النمو تفوق 25% سنويا، ففي سنة 2015 تم تداول ما يقرب من 39 مليون جهاز على المستوى العالمي، وهو ما يعادل أكبر من نصف الهواتف المحمولة المتداولة في السوق العالمية. أي أن الهواتف الذكية وصلت إلى وضعية الشمولية في السوق، ونفس الشيء ينطبق على اللوحات الرقمية، خاصة بعد دخول تقنيات الجيل الثالث والرابع وما ينتجه من استخدام الخدمة خارج نطاق الانترنت الثاني والوايفاي، ومع تطور محطات متعاملي الهواتف النقالة ستؤثر بالإيجاب على تطوير تفعيل الخدمات السياحية المتوفرة ضمن تطبيقاتها.

* التطوير التدريجي للبيانات الشخصية للمستخدمين: إن مستخدمي الهواتف الذكية يتمتعون ببيانات شخصية متميزة بالمقارنة مع المستخدمين الآخرين وذلك من حيث:

- زيادة تمثيل الفئات العمرية الأصغر سنا (15-24) بالمقارنة مع الفئات الأخرى.

- زيادة مستوى المداخل من خلال تعميم استعمال الهواتف الذكية على كل طبقات المجتمع، وليس حكراً على فئات الأعمال والمهنيين، نحو العاطلين عن العمل وربات البيوت والمتقاعدين وكل المؤهلين للقيام بالرحلات والسفر.

- زيادة جذب فئة الذكور نحو استخدام الهواتف الذكية لوجود الإقبال الأكبر من قبل العنصر النسوي.

- ربط الهواتف الذكية بوسائل التحضر وبالتالي هي معنية بالتعميم.

* الاستخدامات اليومية تعني استخدام الهواتف الذكية: من خلال التنوع المتزايد لخدمات النقل الذكي وما مدى نوع التطبيقات المتوفرة فيها، وبالتالي في المنافسة اليومية التي نشاهدها من قبل شركات تصنيع هاته الهواتف الذكية، يعطي المزيد من التطبيقات الكبيرة على نحو متزايد، وما توفره من تسهيل الخدمات والتي منها خدمات السياحة والسفر.

إن التجارة الإلكترونية اليوم وفي الآفاق المستقبلية تفرض استخدام تقنيات السوق الإلكترونية وعن بعد باستخدام الهواتف الذكية، وخصوصاً مع توفر الشرائح الإلكترونية التي تحوي معلومات وحسابات من الزبائن وكذا سهولة الوصول إليها.

ب- استخدام الهواتف النقالة من قبل مسافري الأعمال: يشمل:

* نظرة عن مسافري الأعمال: إن سفر الأعمال يمثل قضية اقتصادية مهمة جداً، ويعني السفر لأسباب مهنية أو أعمال إدارية أو تجارية، وهو سوق معني بالنفقات سواء على النقل مهما كان نوعه أو الخدمات الفندقية من إقامة وإطعام، وهذا لا يتم إلا عن طريق أساليب وأدوات ووسائل حديثة للتواصل مع هذه الخدمات، وأهمها استخدام الهواتف النقالة للحجز عن طريق الانترنت.

* مسافري الأعمال وخدمات الهاتف النقال: إن مسافري الأعمال يستخدمون الهاتف النقال في المجالات التالية:

- الحاجة للمعلومات عن السفر دون تضييع الوقت من حجز ومسارات ومواعيد السفر... إلخ

- استخدام تطبيقات الهاتف الذكية من تقييم وعناوين وإدارة أعمال... إلخ

- احتمالات الحجز في اللحظات الأخيرة أو تعديله خصوصاً مع وسائل النقل.

* آفاق تطوير استخدام النقل بالنسبة لمسافري الأعمال: من خلال ربطه بالبيئة الاقتصادية والتكنولوجية وكذا سلوك المستخدم:

- تطوير سياق رجال الأعمال من خلال تمييز وتحسين الخدمات بما يتناسب مع التدفقات التي تدرها هاته الفئة، وتعميم تشجيع استخدام الهواتف الذكية التي تسهل التواصل معهم.
- تعميم استعمال الهواتف الذكية من قبل المستخدمين والموظفين لتطوير العلاقة مع العميل.
- تعزيز الصلة بين العميل والشركات من خلال الربط والمزامنة بين تطبيقات النقل ووكالات السفر.

ج- استخدام الهواتف النقالة من قبل سياح الترفيه المستقلين:

* نظرة عن سياح الترفيه المستقلين: وهي نوع مختلف من الإقامة السياحية يتميز فيه بالاستقلالية بعيدا عن سفر الأعمال وسفر العائلة والأقارب، وفيه سلوكات متباينة تبعا لسياق الرحلة، ضمن سوق ذاتية التنظيم، حيث أن المسافر يتمتع بالخبرة التي تسمح له بإدارة سفره الخاص طبعا بالاعتماد على الوسائل التكنولوجية كالهواتف النقالة، الغرض من السفر هو الترفيه باستكشاف مناطق ووجهات سياحية والتفاعل معها.

* كيفية الاستفادة من خدمات الهاتف النقال: إن استخدام النقال من قبل سياح الترفيه المستقلين يعطيهم رحلة أكثر متعة مقارنة بالوسائل التقليدية كالخرائط والمرشدين السياحيين، بالإضافة إلى الرغبة في استكشاف تكنولوجيا رقمية، وكذا اكتساب خبرة بتطبيق تكنولوجيا متقدمة ضمن وجهات ترفيهية.

* إستراتيجيات استجابة العارضين: ليس من المرجح أن يستجيب عارض واحد لطلبات جميع المستخدمين، وبالتالي فإن تنوع العارضين للخدمات سواء الرقمية والتكنولوجية أو الخدمات السياحية يوفر الجديد من الابتكار على نطاق واسع وعلى نحو متزايد، لأن هدف المسافرين المستقلين هو الحصول على خرائط ومسارات، معلومات النقل، معلومات عن الفاعلين في الرحلة أو السفر.

وبالتالي فإن جميع العارضين للخدمات المتعلقة بالسياحة عبر تكنولوجيا الهاتف النقال

يسعون لتحقيق شراكة على شكل تحالفات، لجذب أكبر عدد من السياح.

* آفاق تطور السفر الترفيهي المستقل: وذلك من خلال:

- تغيير البيئة من أجل السياحة والسفر بتعميم الانترنت على كل الوجهات السياحية؛
- استخدام التطبيقات شائعة الاستعمال ومواكبة تكنولوجيا الهواتف النقالة من خرائط ومعلومات وسهولة استخدامها والوصول إليها.

د- استخدام الهواتف النقالة ضمن السياحة المنظمة:

* نظرة عن السياحة المنظمة: وهي رحلات محددة مسبقا من حيث التواريخ والمدة ومكان السفر والإقامة منذ تم الحجز فيها، وغالبا ما تتم عن طريق الوكالات السياحية وباستخدام المرشدين السياحيين وعن طريق النقل الجوي، يطلق عليهم منظمي الرحلات السياحية، ومع تطور التكنولوجيا كان لابد لهم من استخدامها ومتطلباتها، بما في ذلك الاعتماد على الهواتف النقالة لتنظيم رحلاتهم والتواصل مع عملائهم.

* الاستفادة من خدمات الهاتف النقال في السياحة المنظمة: إن خدمات الهواتف النقالة تعتبر كجزء من الرحلة السياحية المنظمة، من خلال تنظيم معلومات محددة عن كيفية الرحلة من الحجز إلى الانتهاء منها، وفي الغالب تشمل هاته الخدمات معلومات عن المواقيت الخاصة بالحجز والموقع والإقامة والإطعام.

* آفاق تطوير السياحة المنظمة من خلال استخدام الهواتف النقالة: من خلال:

- تحقيق الاستقرار في الحجم الاجتماعي للمسافرين، من خلال استدامة الخدمات وتطويرها؛
- تطوير صيغ لفترات قصيرة بما في ذلك خدمات النقل والإطعام؛
- تطوير السياحة الفردية المنظمة بمراعاة الخصوصيات والأذواق؛
- توفير دليل رقمي كبديل للخرائط بتحديد النقاط المثيرة للاهتمام في الرحلة.

هـ- ملخص شامل لاستخدامات النقال في الآفاق المستقبلية: إن استخدام الهاتف النقال من قبل السياح يعتمد على عدة نقاط رئيسية، تعود لنمط السفر، نوع الوجهة والمعرفة المسبقة لها وكذا طرق تنظيم السفر وتكاليف الحصول على الخدمات.

ومع تنوع الأذواق والسلوك يجعل من الصعب الخروج بنمط عام لاستخدام الهاتف النقال، لذلك سنحاول التطرق لحالات الاستخدام قبل السفر وأثناءه وكذا حالة الإقامة وحالات مستعرضة من خلال:¹⁶

* ميزات الاستخدام قبل الرحلة: وهي تتعلق بمدى استخدام الهاتف النقال لغرض الحصول على معلومات من مواقع ثابتة أو مكاتب اتصال، ومع تطور استخدام الهواتف الذكية من قبل الشرائح المختلفة من الأجيال الحالية والقادمة، أصبح تبادل المعلومات بين العميل ومقدم الخدمة عبارة عن شراكة دائمة في الحياة، خاصة مع تطور التسويق والترويج للتكنولوجيا الحديثة بما فيها الهواتف الذكية من خلال كل الوسائل المتوفرة، إضافة إلى تعزيز التواصل من خلال وسطاء المعلومات.

* الميزات المتعلقة بالسفر: وهي خبرات تتعلق بالتنقل من خلال تحديد الموقع الجغرافي والمسارات وكذا التنبيهات وخدمات الاتصالات.

* خدمات متعلقة بالإقامة: وهي فرصة للسائح للقيام بمعاملاتهم سواء التجارية أو الالتزامات العائلية من محل إقامتهم السياحية، ومواكبة الأحداث والأخبار سواء الاقتصادية، السياسية أو حتى الجوية من خلال تطوير إعلانات وتطبيقات الهواتف النقالة الذكية، بتنوع المحتويات من خلال مجهودات وسطاء المعلومات بفضل القدرة الابتكارية.

* خدمات أخرى: من خلال الولوج إلى الشبكات الاجتماعية عن طريق تطوير تدفق الشبكات نحو الهواتف الذكية في كل ما يتعلق بالسياحة، وكذا إضافة خدمات القدرة على المعالجة في الوقت الحقيقي وحلول الهوية الرقمية للفاعلين والعملاء لمزيد من الشفافية، وبالتالي القدرة على الجمع بين خدمات مختلفة ضمن بيئة تفاعلية.

6- تطبيق التكنولوجيا الحديثة على السياحة المستدامة في الجزائر:

6-1- تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: سنتطرق هنا إلى العناصر التالية:

أ- لمحة عن تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر:¹⁷

* تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: إن التقدم في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال أصبح في غاية الأهمية لبناء اقتصاد كفاء قائم على المعرفة والمعلومات، حيث فضلت الجزائر تطويرها وجعلها في قلب استراتيجيات و سياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فقد حققت الجزائر إنجازات هامة في هذا القطاع نذكر منها:

- وصلة الألياف البصرية الجزائر-عين قزام: وهو مشروع تم إطلاقه في إطار الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا (الجزائر العاصمة-زیندر بالنیجر-أبوجا بنیجیریا) وهو موجه لسكان الدول الثلاث والدول المجاورة لها لضمان اتصال فعال مع الدول الأوروبية عن طريق الكابلات البحرية للألياف البصرية.

- وصلة الألياف البصرية وهران- فالنسيا: وتسمى أورفال وتربط وهران بفالنسيا بقدرة تدفق تصل إلى 100 جيجا بايت وبطول 563 كلم، وهي استثمار استراتيجي لتعزيز الولوج لخدمات الشبكة ذات الجودة العالية، وهذا تدعيما للكابلات الموجودين مسبقا وهما SMW4 الذي يربط عناية بمرسيليا و ALPAL والذي يربط العاصمة ببالم.

- الهاتف النقال: هذا المجال هو في أوج التوسع من خلال المنافسة الحادة بين ثلاثة متعاملين في السوق الجزائرية، حيث بلغ عدد المشتركين في نهاية 2016 بـ 48 مليون مشترك مع توفر عروض

متنوعة وبأسعار تنافسية، حيث عرف استعمال تكنولوجيا الجيل الثالث 3G منذ عام 2014 والتي تم تعميمها عبر الوطن تدريجيا، ومع دخول عام 2016 تم إطلاق تكنولوجيا الجيل الرابع 4G ذات التدفق العالي والتي سمحت بتسهيل الحياة الرقمية للمؤسسات والأشخاص.

- الاتصالات عبر الساتل: بالإضافة إلى الأقمار الصناعية الثلاث والتي دخلت حيز الخدمة، سوف تطلق الجزائر في عام 2017 القمر الصناعي ALGomsat-1 والذي يسمح بالولوج إلى شبكة الانترنت من جميع أنحاء الوطن كاحتياط للألياف البصرية السابقة في حالة حدوث طوارئ أو اضطرابات.

* التدفق العالي والعالي جدا: في إطار إنجاز الأعمال الواردة في مخطط التنمية تم وضع إستراتيجية لنشر الانترنت ذي التدفق العالي والعالي جدا، لمواجهة التحديات التي تواجهها الجزائر في عدة قطاعات وذلك في إطار المخطط الخماسي 2015-2019.

- نشر شبكة الألياف البصرية: وذلك من خلال جميع البلديات والتجمعات السكانية الثانوية والمناطق التي يبلغ عدد سكانها 1000 نسمة بالشبكة، وكذا رفع إمكانيات النفاذ للهاتف والانترنت من خلال برنامج ربط 2000 منطقة بشبكة الألياف البصرية، والتي سبق وأن تم ربط 968 منطقة بين سنتي 2013-2014 و 440 منطقة في عام 2015.

- تحديث وتطوير شبكة النفاذ: ففي ما يتعلق بتطوير شبكة النفاذ الهاتفية فقد ارتفعت نسبة النفاذ من 5,127 مليون في عام 2013 إلى 6,81 مليون في 2015 بزيادة قدرها 33%، في حين ارتفع معدل تحديث المعدات من 15% عام 2013 إلى 43% في عام 2015 وفي نهاية 2016 تم تحديثها بـ 100%، أما فيما يخص قاعدة المعدات الخاصة بالإنترنت من 2,4 مليون عام 2013 إلى 4,03 مليون نفاذ عام 2015 بنسبة زيادة 68%.

* مؤشرات تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات:

- مؤشرات شبكة الهاتف الثابت: شهد سوق الاتصالات في الجزائر نموا كبيرا ولاسيما في مجال الهاتف الثابت، حيث وصل عدد المشتركين في سنة 2010 إلى 3026469 مشترك ليصل في نهاية 2016 إلى 3404700 مشترك.

- مؤشرات شبكة الهاتف النقال: في سنة 2000 تم فتح سوق النقال في الجزائر بدخول ثلاث متعاملين في السوق الجزائرية، حيث تطور عدد المشتركين من 32,78 مليون مشترك عام 2010 إلى 48,348 مليون مشترك في نهاية 2016.

- مؤشرات شبكة الانترنت: والتي عرفت أيضا تطورا في مشتركها، حيث كان عدد المشتركين 1154748 مشترك عام 2012 ليرتفع إلى 1889405 مشترك عام 2015.
- مواقع الواب وخدمات الانترنت: بهدف تطوير الإدارة الالكترونية، تم وضع مواقع انترنت مؤسساتية، من أجل السماح للمستخدمين بالوصول إلى المعلومات الضرورية والتفاعل مع الإدارة من أجل إجراء بعض أعمالهم الكترونيا، حيث بلغ عددها في نهاية 2015 إلى 7148 موقع.
- ب- البحث والتطوير في تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر:
 - ب.1- البحث والتطوير في ال TIC:
 - * نشاطات البحث والتطوير: من خلال المناخ الذي هيئته الوزارة لتدعيم نشاطات البحث والتطوير منذ أزيد من 10 سنوات وذلك عن طريق:
 - إنشاء مركز الدراسة والبحث في الإتصالات وتكنولوجيات الإعلام والإتصال (CERTIC) والذي يعتبر قانونيا مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي؛
 - إنشاء مخبرين للبحث (LABORTIC) و (LARATIC) في المعهد الوطني للبريد وتكنولوجيا الإعلام والإتصال والمعهد الوطني للاتصالات وتكنولوجيات الإعلام والإتصال على التوالي؛
 - استخدام الشبكة الجزائرية للبحث في تكنولوجيا الإعلام والإتصال (RESARTIC) والمتكونة من 20 مخبر بحث ومؤسسة اقتصادية-اجتماعية تابعة لقطاع البريد وتكنولوجيا الإعلام والإتصال؛
 - مشروع إنشاء وحدة إنتاج للألياف البصرية؛
 - مشروع إنشاء مكتب نقل التكنولوجيا (BTT) بالتعاون مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية وكل من الوزارات التالية: الخارجية، الصناعة والمناجم، التعليم العالي.
 - * المشاريع المنجزة في إطار البرنامج الوطني للبحث (PNR):
 - تحليل وتحسين مردودية المكونات الالكترونية والبصرية؛
 - إقامة شبكات النقل البصري بحجم 40 جيجا بايت في الثانية لكل قناة؛
 - إقامة نظام المراقبة الراديوية للطيف (SRSS)؛

- إعداد معجم يتضمن المفردات الخاصة بالإتصال الراديوي والروابط الفضائية (فرنسي-عربي-انجليزي)؛
- * تطوير الحظائر التكنولوجية: إن إنشاء الحظائر التكنولوجية في الجزائر هو جزء من استراتيجية وطنية طموحة، تهدف على وجه التحديد إلى الالتحام مع مجتمع المعرفة وإعطاء أولوية مطلقة لتعزيز الصناعة والبحث والابتكار في قطاع الإعلام والإتصال.
- * دور الحظائر التكنولوجية: تركز أعمالها على تطوير ما يلي:
 - كثافة الجهات الفاعلة لتكنولوجيات الإعلام والإتصال لتحفيز الأفراد والقدرة التنافسية للمؤسسات وتأمين الاستدامة والنمو تكنولوجيا؛
 - التعاون بين الجهات المعنية لتعزيز القدرات للشركات الفردية، بهدف التشجيع على تبادل الخبرات والمهارات؛
 - الابتكار التعاوني من خلال وضع التآزر وتفاعل قدرات الابتكار في الشركات؛
 - تنمية روح المبادرة مع كل آثارها من حيث خلق الثروات وفرص العمل؛
- * الأهداف الموجبة للحظائر التكنولوجية:
 - توفير البنى التحتية لمرافق الاستقبال مع جميع الخدمات المرتبطة لجعلها أماكن مميزة في تركيز شركات تكنولوجيا الإعلام والإتصال؛
 - تعزيز الابتكار وروح المبادرة؛
 - جذب الاستثمارات الأجنبية وتسهيل النقل التكنولوجي.
- ب-2- تطور أنشطة ومنتجات تكنولوجيات الإعلام والإتصال:
- * تطور عدد التسجيلات في أنشطة تكنولوجيا الإعلام والإتصال: وفقا لسلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، فإن المؤسسات الناشطة في مجال تكنولوجيات الإعلام والإتصال تسهم بنحو 2,8% من الناتج المحلي الإجمالي و 4% من الناتج المحلي الإجمالي، إذا أخذنا بعين الاعتبار المجال البريدي، حيث سجلت مجموعة نشاط تجارة تكنولوجيا الإعلام والإتصال ارتفاعا مستمرا وصل إلى 1600 تسجيل بين سنتي 2010 و 2015.

* تطور واردات منتجات تكنولوجيا الإعلام والاتصال: تحتل المنتجات الكهربائية للهاتف النقال المرتبة الثالثة من حيث الاستيراد في الجزائر ما بين 2010 و2014، حيث أن تطور واردات أجهزة الإعلام الآلي ومعالجة البيانات قد تضاعف مثله مثل الألياف البصرية بما يفوق 100% في 2014 عنه في سنة 2013، مما يعني التطور المذهل في الجزائر لهذه التكنولوجيا، وبالتالي توسيع استخدامها في شتى مجالات الخدمات ومنها السياحة.

2-6- السياحة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: إن تكنولوجيا الإعلام والاتصال قد اخترقت العديد من المجالات في المؤسسات والهيئات الجزائرية ومنها السياحة، حيث أنه في السنوات الأخيرة أصبح جل التحويلات المالية ذات الصلة بالسياحة تتم عبر الانترنت.¹⁸

أ- تفعيل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في السياحة الجزائرية: إن التفاعل بين الخبراء في المجالين السياحي والإعلامي في الجزائر، يعلمون أن تنمية السياحة الجزائرية هو من أهداف التنمية الاقتصادية ككل، وكون أن تطوير السياحة يمر عبر إدخال هذه الأدوات على النشاطات السياحية، حيث يتم بيع المنتج السياحي وتسويق وترويج السياحة عبر الانترنت، مما يزيد حدة المنافسة بين الفاعلين في النشاط السياحي لمحاولة اكتساب آخر التكنولوجيا والتطبيقات خاصة بين المرشدين السياحيين والوكالات السياحية والهيكل مثل الفنادق ووسائل الإيواء الأخرى والوجهات، مما سهل هذا التفاعل تطور التجارة الالكترونية في الجزائر من خلال تطور وسائل الدفع الالكتروني من بطاقات الكترونية ووسائل التحويلات المالية عبر البنوك والمؤسسات المالية.

ب- انعكاس تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال على تنمية السياحة واستدامتها في الجزائر: دخلت الجزائر في السنوات الأخيرة في مرحلة متسارعة من خلال مواكبة التطور الهائل في مجال التكنولوجيا على المستوى العالمي وانعكاسه على الجزائر، وخاصة في السنتين الأخيرتين مع تطور نظام الجيل الثالث 3G على الأجهزة الذكية وبعده ولوج نظام الجيل الرابع 4G وتغطيته تدريجيا للتراب الوطني، حيث أن هذه التطبيقات تدخل على السياحة لتعطى اتصالا أكثر وترويج للمنتجات، حيث أن أغلب الفنادق في الجزائر لها مواقع الكترونية يمكن الحجز عبرها، وحتى أن سلسلة الفنادق العالمية الموجودة في الجزائر ذهبت إلى أبعد من ذلك من خلال التحويل المالي والمعاملات للعملاء.

ج- سياسية الوزارة الوصية بالسياحة لتطوير الـ TIC ضمن النشاطات التابعة: إن استخدام الـ TIC يسمح بتطوير الأنظمة المعلوماتية ذات العلاقة بالمخططات الوطنية والجهوية

لتهيئة المحيط، لتعيين التجهيزات الكبرى وهيكلية المدن الجديدة بمقاييس، وكذا المساعدة على الترويج والترقية للاستثمار في السياحة، كذلك تساعد الأنظمة المعلوماتية في الحفاظ على البيئة والقضاء على التلوث والتدهور البيئي، كذلك ضمان وحماية الموارد الطبيعية البيولوجية وكذا الأنظمة البيئية والتي تساعد على استدامة النشاط السياحي، حيث أن هذا الاستخدام يمر عبر عدة تطبيقات أهمها:

* البيئة الالكترونية: يوضع على الخط كافة المعلومات ذات الصلة بمراقبة ومتابعة البيئة من خلال مخبر تحليل ومراقبة الدراسة، تنمية الاقتصاد البيئي وكذا معلومات عن توجهات وأفكار وكذا حركة المواطنين، وخبراء الصحة والبيئة وكذا الفاعلين الاقتصاديين.

* السياحة الالكترونية: يوضع على الخط مواقع الكترونية متعلقة بالنشاط السياحي، الفنادق، المطاعم، المتاحف، المعالم وفضاءات الترفيه المتواجدة عبر الوطن، هذه المواقع والتي تستدعي السياح الجزائريين والأجانب لاكتشاف وزيارة مختلف مناطق البلاد وثرواتها، والتي ستجذب كذلك المستثمرين الخواص لابتكار مشاريع جديدة ضمن هذه المناطق، حيث في سنة 2013 تم إطلاق موقع: e-Algérie والذي هو متخصص في تزويد المهتمين بالمعلومات المناخية والسياحية والتسويقية...إلخ.

3-6- السياحة الالكترونية في الجزائر

أ- بؤادر السياحة الالكترونية في الجزائر: إن قيام السياحة الالكترونية مربوط بقيام التجارة الالكترونية وبالتالي فإن تطوير وتنمية السياحة المستدامة مربوط بتطوير التسويق والتجارة عبر النت.¹⁹

أ.1- غياب البيع عبر الخط يكبح السياحة الالكترونية 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 وإن 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 إلى بطء عملية التجارية الالكترونية والتعامل الرقمي للتجارة في الجزائر.

كما أن غياب المنافسة بين الفاعلين في السياحة لا يؤدي إلى البحث عن التميز واكتشاف أساليب جديدة، وابتكار طرق للتواصل مع العملاء، كما أن لدرجة الوعي بدور وأهمية هاته التكنولوجيا في تطوير منتوجاتهم يلقي بظله على عدم التنافس على امتلاكها.

أ.2- تمثيل خجول للوكالات السياحية على الخط: لا يوجد في الجزائر لحد الآن إحصائيات عن الوكالات السياحية والتي تستخدم تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة وخاصة شبكة الانترنت، إن عدد الوكالات في نهاية سنة 2016 قد بلغ 2041 وكالة من الصنفين "أ" و "ب"، حيث أن هذه الوكالات لا تزال بعيدة عن المنافسة الحديثة من منظور المنظمة العالمية للسياحة سواء عالميا أو إقليميا أو حتى مغاربيا، حيث أنها من خلال المواقع القليلة الموجودة لبعض الوكالات تعرض فقط خدماتها ووجهاتها المقترحة، 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 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.

أ.3- عدم مواكبة الفاعلين في السياحة للتطورات الحاصلة في TIC: في سنة 2008 قام بعض المصممين الخواص بفتح موقع: Voyage algérie.com الهدف منه تسهيل المهمة للوكالات التي لا تملك موقع خاص أولها موقع ولا تستخدم تطبيقات هامة، وذلك مقابل تكاليف أقل، غير أن الإقبال كان محتشما رغم الترويج الذي تم من قبل الوزارة لدعمه أمام الفاعلين في السياحة، في حين أن البعض منهم يدعي عدم ثقته في الانترنت لترويج خدماته ومنتجاته كون أن زبائنه مضمونين وكذا محدودية نشاطاته وخوفا من تكاليف وضرائب إضافية.

وأهم الخدمات التي طرحت أمام الوكالات السياحية هي توفير التذاكر عبر الخط، قائمة للوكالات المنافسة، قاعدة بيانات لوكالات الحج والعمرة، الحجز عبر الخط للفنادق غير المصنفة.

ب- استخدام الأدوات الالكترونية لتسويق المنتجات السياحية واستدامتها

ب.1- منح مركز جديد للمعلومات الالكترونية لفائدة الوكالة الوطنية للصناعات التقليدية: بتاريخ 2009/09/28 تم افتتاح مركز الإعلام والتوثيق الإلكتروني (CIDEAT) والمتعلق بالصناعة التقليدية والحرف، وذلك بمقر الوكالة الوطنية للصناعة التقليدية (ANART) بسيدي فرج بالعاصمة، وهو يتكون من قاعدة بيانات ومساحة مخصصة للفكر والمعرفة وذلك

تحت تصرف الحرفيين، الباحثين، الطلبة، الفاعلين السياحيين والاقتصاديين وكل المعنيين بالصناعة التقليدية، وذلك لاحتوائه على تنوع محتويات حول القطاع، وذلك في مساحة 200م² من خلال 2086 وحدة مابين كتب ووثائق الكترونية من خلال أجهزة إعلام آلي موصولة بالإنترنت.

حيث أن هذا المركز يسمح بتطوير الصناعة التقليدية والحرف قصد تنمية السياحة واستدامتها، من خلال تبادل الخبرات بين الباحثين والفاعلين في الحرف والصناعة التقليدية، خاصة مع جملة الشراكات ومن بينها الاتفاق مع الجمعية الإسبانية من أجل التكوين في مجال الصناعة التقليدية والحرف، كما أن القطاع قد تطور حيث في نهاية 2016 أصبح يشغل 875636 عاملا بـ 462974 حرفة.²⁰

ب.2- تطوير الوجهات السياحية عن طريق السياحة الالكترونية: رغم التباطؤ الذي عرفته السياحة الالكترونية في السنوات الأخيرة، إلا أنه في السنتين الأخيرتين 2016 و2017 قد عرفت بعض التصحيح من قبل الفاعلين في النشاط السياحي، من خلال التنافس على اكتساب آخر وسائل التكنولوجيا الحديثة وإدخالها على تسويق وبيع منتجاتها، والبداية كانت من خلال تطوير المواقع السياحية بإدخال الأساليب العالمية المتطورة والتي تعطي أكثر ترويجا لوجهاتها السياحية وريح أكبر عدد من ولاء العملاء نحو وكالاتهم ووجهاتهم السياحية.

إن هذا التطور لم يأت من فراغ ولكن من خلال الاستثمار الكبير في وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والإتصال، وخاصة مع دخول نظامي الجيل الثالث والرابع على التوالي في الأجهزة الرقمية بأنواعها وخاصة الذكية منها، بهدف إعطاء المعلومة للزبون في الوقت الحقيقي، وإعطاء أحسن تعيين وتوجيه نحو الوجهات السياحية من خلال التسويق، الحجز، التنظيم والنقل، ويبقى الهاجس لغاية اليوم هو عدم وجود نصوص تنظيمية عن التسويق الالكتروني وتبادله بين الفاعلين في النشاط السياحي.²¹

ب.3- المواقع الالكترونية لتنمية السياحة المستدامة في الجزائر: إن المواقع الالكترونية بأنواعها تعتبر كعامل أساسي لإعطاء الصورة الحقيقية للسياحة الجزائرية وتدعيم وجهة الجزائر، رغم أن الضعف لا يزال يخيم عليها في الجزائر، بغياب محركات بحث فعلية بالإضافة إلى فقر المحتوى وغياب التطبيقات الحديثة وغياب مراجع فعلية، بانعدام أشرطة الفيديو التعريفية بالوجهات السياحية، فالصور غير كافية، كذلك لا تستخدم المواقع الالكترونية

وسائل التوعية والوعي سواء تجاه السياح أو المواطنين، وبالتالي غياب التنوع والجاذبية للوجهة السياحية، فمثلا مواقع التواصل الاجتماعي تلعب دورا هاما في التوجيه وتحسين الصورة بالإضافة إلى نشر الوعي بين المواطنين سواء مقيمين أو سياح.

فعلى الفاعلين في السياحة من خلال مواقعهم أن يتحملوا المسؤولية في تحسين صورة وجهة الجزائر السياحية بكل الوسائل المتاحة، وخاصة الإشهار والترويج للمنتوجات السياحية والتي الهدف منها الجذب السياحي، وعليهم أن يعلموا أنهم أول المستفيدين من هذا النشاط.²²

ج- تطبيقات الهواتف النقالة المبتكرة في الجزائر: بالرغم من عدم وجود تطبيقات كثيرة فإن هناك محاولات محتشمة نسرد أهمها في التطبيقات التالية:²³

ج.1- تطبيق "Algeria": وهو أول تطبيق في الجزائر يستخدم نظام IOS وهو نظام تشغيل ابتكرته شركة أبل أيفون عام 2007 للهواتف النقالة واللوحات الرقمية، بحيث يحوي على أغلب المعلومات حول الجزائر ضمن المحاور الرئيسية التالية:

- معلومات حول السياحة الجزائرية؛

- مواقع الجذب السياحي في الجزائر؛

- المواقع المعتمدة على الخرائط؛

- الترجمة الفورية للعربية مع اللغات العالمية للسياح الأجانب والجزائريين.

ج.2- تطبيق Trip advisor: وهو موقع عالمي أدخلت عليه لمسة جزائرية، حيث يستخدم تطبيقات متخصصة في السياحة خاصة للإيواء السياحي، وبالتالي في الجزائر يطرح المعلومات التالية:

- الفنادق: خدماتها، مواقعها، أسعارها؛

- مواقع العطل: وسبل الوصول إليها والمرافق المرتبطة بها؛

- النقل بأنواعه في الجزائر وخاصة الجوي بالنسبة للسياح الأجانب؛

- النشاطات والتظاهرات الثقافية والتراثية الموجودة في الجزائر؛

- موقع المطاعم الأقرب ووسائل الترفيه الأخرى؛

- بالنسبة لسياح الاعمال هناك أجندة المنتديات والمؤتمرات والملتقيات.

ج.3- تطبيق Algérie guide: وهو يتضمن تطبيقات خاصة للسياح الأجانب القادمين للجزائر يمكن تحميلها بمجرد الوصول إلى الجزائر وتتضمن التالي:²⁴
* تطبيقات نفعية: وتحتوي على:

- معلومات قبل السفر فيما يخص الوثائق والسفارات الجزائرية بالخارج؛
 - معلومات حول العملة الجزائرية ومقارنتها بالعملات العالمية وكيفية التحويل داخل الجزائر، والبطاقات التي يمكن استخدامها للدفع الالكتروني ومعلومات تسويقية حول المنتوجات الجزائرية؛
 - معلومات عن مناخ البحر الأبيض المتوسط والجزائر وعن أفضل المواسم في كل منطقة من الجزائر؛
 - معلومات عن الإيواء الفندقي، إيجار المنازل والتخييم... إلخ الموجودة في الجزائر؛
 - الصحة والأمن والسلامة في الجزائر بقائمة المستشفيات والمصحات الأقرب وكذا التلقيح ضد الأمراض، الصيدليات ومواقع الأمن ونصائح حول الكوارث الطبيعية في الجزائر كالزلازل مثلاً؛
 - وسائل النقل بالجزائر خاصة كراء السيارات والحافلات، ومنبر الأنفاق، القطارات؛
 - معلومات عن الإقلاع ومواعيد الرحلات الداخلية، الانترنت وخدمات البريد والبنك؛
 - مواقع نفعية أخرى كالديوان الوطني للسياحة، الأخبار العالمية والمحلية، بوابة السياحة الجزائرية، الثقافة المحلية، موقع السفارات بالعاصمة، ونصائح وإرشادات؛
 - خريطة شاملة عن الجزائر.
- * تطبيقات الاكتشاف: وتتضمن التطبيقات التالية:
- بطاقة تعريفية عن الجزائر، اقتصادها؛
 - المطبخ الجزائري، الأطباق، المقبلات، المشروبات، الحلويات إلخ؛
 - الثقافة والفن في الجزائر من موسيقى ورقص مثل الأندلسي، الشعبي، قبائلي، عادات الطوارق إلخ؛

- الجغرافيا والطبيعة الجزائرية من التلال إلى الهضاب إلى الصحراء؛
 - العادات والتقاليد والدين كالزوايا والمساجد وتعاليم الإسلام؛
 - حوارات ولقاءات مع تجارب سياحية سابقة على شكل أشرطة فيديو مصورة لإعطاء نوع من الخبرة للسائح الجدد.
- * تطبيقات النشاطات: وتتعلق بـ:
- أفكار عن كيفية قضاء نهاية الأسبوع في الجزائر؛
 - النشاطات الموجودة في الجزائر كالرياضة، السياحة، التخييم... إلخ؛
 - اقتراح كيفية برمجة العطلة عبر مناطق الجزائر... إلخ؛
 - النشاطات الثقافية والمهرجانات والمعارض والتظاهرات بالتواريخ.
- ج.4- تطبيق Lonely planet: ويتضمن التطبيقات التالية:²⁵
- وقت السفر والمناخ: لمحة عن الأوقات المفضلة وموعد التظاهرات والاحتفالات وكذا نوعية المناخ عبر السنة؛
 - معلومات مالية والصرف والبنوك والمؤسسات المالية ونوعية التحويلات؛
 - معلومات أساسية عن الجزائر، المواقع الهامة، الإيواء، الإطعام... إلخ؛
 - معلومات عن وسائل النقل الموجودة في الجزائر والبنى التحتية والهيكل؛
 - نصائح وإرشادات للمسافرين عن كل ما هو موجود في الجزائر؛
 - معلومات صحية عن المراكز الاستشفائية والأمن والسلامة.
- ويبقى هناك العديد من المحاولات من قبل الوكالات والمرشدين السياحيين وكل الفاعلين السياحيين يوما بعد يوم.
- د- القيمة المضافة لسياحة النقل في النشاط السياحي بالجزائر: إن وضعية الفاعلين السياحيين في مواجهة خدمات النقل تبقى قيد الإنشاء في الجزائر، بحيث لابد من فهم ووعي الدور الذي تلعبه هذه التكنولوجيا في السياحة.
- د.1- احتمالات تطوير سياحة النقل في الجزائر: من خلال:
- تطوير قناة بيع إضافية من خلال الهاتف النقال؛

- تسهيلات عمليات الحجز من مواقع الزبائن دون عناء النقل وبالتالي تشجيعها؛
 - إعطاء صورة جيدة عن الخدمات السياحية وبالتالي وسيلة جذب لعملاء جدد؛
 - ضمان وتحسين رضا العميل السياحي في إطار الوفاء للخدمة؛
 - زيادة العروض من خلال الإشهار.
- من هنا فعلى جميع الفاعلين في السياحة الجزائرية، أن يصيغوا و يحسنوا من إستراتيجية خدمات النقل خاصة الفندقية، النقل، الإطعام والترفيه، من خلال الاستفادة من تجارب دول أخرى متطورة في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال السياحي وسياحة النقل بصفة خاصة.
- د.2- تأثير خدمات النقل على سياحة النقل في الجزائر: من خلال:
- * التأثيرات المباشرة: وهي:
- تأثيرات عن المعلومة والتي هي محل البحث من قبل السياح لتسهيل الحصول عليها؛
 - تأثيرات على الترويج السياحي كون خدمات النقل تطرح فرص للهيئات المحلية لترويج خدماتها ومنتجاتها بأسهل الطرق وأقلها تكلفة؛
 - تأثيرات تجارية وتسويقية من خلال تفاعلي الأسواق التقليدية لطرح المنتجات والعروض وفتح أبواب أسواق جديدة؛
- * التأثيرات غير المباشرة: من خلال:
- التداعيات الاقتصادية للمنتوج والخدمة السياحية، من خلال الترابط والتواصل مع قطاعات أخرى عبر السياحة والتفاعل معها كون الفائدة للجميع؛
 - التداعيات الاجتماعية الثقافية، من خلال الوساطة التي يقوم بها كل من الوكالات السياحية والمرشدين بين المجتمع المحلي والسياح الأجانب؛
 - التداعيات البيئية، من خلال تطبيقات النقل يمكن إبلاغ وإشعار السياح عن الأخطار البيئية، والحفاظ على التنوع البيولوجي، وخصوصية الوجهات السياحية الجزائرية؛
- خاتمة:

من أجل تطوير مجال السياحة وفق مبادئ الاستدامة يجب استخدام التكنولوجيا الحديثة، والتي تمثلها خاصة أنظمة الإعلام والاتصال المتطورة، والتي تطبق فقط في بعض الوكالات والمؤسسات السياحية الجزائرية خاصة الفندقية التي تمثل فروعاً لسلاسل عالمية، لكن تبقى السياحة الجزائرية تفتقد إلى تطبيق واسع للأنظمة التكنولوجية المتطورة في مجال السياحة والأنشطة المرتبطة بها، لاسيما في مجال التكنولوجيا الرقمية، من أجل الاستفادة من أساسيات السياحة الالكترونية وسياحة النقال والتي أدت إلى ازدهار سياحة الدول المتقدمة في هذا المجال. ولأجل تحقيق ذلك نقدم جملة من المقترحات كالتالي:

- استخدام التكنولوجيا المتطورة سواء بالنسبة للمنتجات والخدمات السياحية أو بالنسبة للخدمات المساعدة كالنقل والاتصال؛

- تكوين هيئات متخصصة في مجال البحث والتطوير والابتكار والاستعانة بمختصين للتغلب على طابع العشوائية، والذي قد يفقد مجموعة هائلة من المعلومات المفيدة في تحسين عجلة النمو في القطاع؛

- ضرورة التعاون بين الهيئات المسيرة للقطاع ومؤسسات الشراكة بين القطاعين العام والخاصة، والبحث عن شراكة خارجية إضافة إلى إشراك المجتمع المدني من أجل تطبيق أنظمة التجارة الالكترونية في مجال الأنشطة السياحية وتوفير الإمكانيات اللازمة لذلك؛

- وضع إطار قانوني وتشريعي واضح ودقيق، يكون نابعا عن متطلبات تنشيط السياحة بصفة عامة والسياحة الالكترونية بصفة خاصة، والتي تتضمنها الاتفاقية العامة لتحرير التجارة في الخدمات، من أجل التسيير المحكم للمؤسسات والوكالات السياحية الذي يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة والأشكال المستجدة التي تفرضها السياحة الالكترونية وسياحة النقال، كخلق الشركات السياحية ووضع القواعد والمواقع، وتسهيل المعاملات الالكترونية، دون الإغفال عن سن القوانين والتشريعات المتعلقة بتنظيم عمل المرشدين وفق ما تتطلبه إستراتيجية تطوير السياحة باستخدام تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة.

الهوامش

¹ - عدنان حسن يونس، نقل التكنولوجيا بين تعميق التبعية ومبدأ الاعتماد على الذات في البلدان النامية، مجلة النفط والتنمية، السنة الخامسة، عدد 02، الرياض: المملكة العربية السعودية، 1975، ص 67.

- ² - يحيى اليحياوي، في العولمة والتكنولوجيا والثقافة: مدخل إلى تكنولوجيا المعرفة، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، بيروت: لبنان، جانفي 2002، ص 115.
- ³ - نادية مصطفى الشيشي، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، دراسة مقارنة، ذات السلاسل للطباعة، الكويت، 1986، ص 23.
- ⁴ - نفس المرجع السابق، ص 23.
- ⁵ - رفعت محمد، محمد آدم، التكنولوجيا والاقتصاد في خدمة الانسان والتنمية، مجلة النبأ، العدد 44، القاهرة: مصر، 2000، ص 13.
- ⁶ - Lionel Stoleru, l'équilibre et la croissance économique, principe de la macroéconomie, Dunod, Paris 3 édition, Paris: France, 1970, p 450.
- ⁷ - Henry mintzberg, Structure et dynamique des organisations, 11^e tirage, traduction p. Romelar, édition d'organisation, Paris: France, 1982, p 230.
- ⁸ - Camel Gallouj, Erick Leroux, E-Tourisme, Innovation et modes d'organisation, article sur revue management et avenir, N°42, Paris: France, 2011, pp218-220.
- ⁹ - Idem, pp221-223.
- ¹⁰ - بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، (دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة)، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة: الجزائر، العدد 07، 2010، ص 280.
- ¹¹ - Camel Gallouj, Erick Leroux, Op Cit, pp 214-215.
- ¹² - Kalfon.P, Tourisme et Innovation, l'harmattan, Paris: France, 2009, pp 29-33.
- ¹³ - Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, Pole interministériel de prospective et d'interception des mutations économiques, prospective du M-Tourisme, Paris: France, novembre 2011, pp23-31.
- ¹⁴ - Idem, p33.
- ¹⁵ - Sylvie Faucheux, TIC et développement durable, 1ere Edition, Edition Boeck, Bruxelles: Belgique, 2010, pp125-131.
- ¹⁶ - Idem, pp142-155.
- ¹⁷ - وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- ¹⁸ - Le tourisme, les tic et la communication, article dans Tourisme Magazine, revue Algérienne du tourisms, Alger, N° 65/2016, pp24-25.
- ¹⁹ - مديرية التخطيط والإحصاء لدى وزارة السياحة والصناعة التقليدية.
- ²⁰ - الوكالة الوطنية للصناعة التقليدية بسيدي فرج، الجزائر.
- ²¹ - Développement de la destination Algérie : le e-tourisme comme solution dans la commercialisation des produits, article dans tourisme magazine, revue Algérienne du tourisme, N°66/2016, pp34-35.
- ²² - مديرية التخطيط والإحصاء لدى وزارة السياحة.
- ²³ - وزارة الإعلام وتكنولوجيا الاتصال.
- ²⁴ - Algérie : guide de voyage Algérie. Routard.com.
- ²⁵ - Algérie, lonely planet.dz.

قائمة المراجع:

1/ باللغة العربية:

- يحيى الجياوي، في العولمة والتكنولوجيا والثقافة: مدخل إلى تكنولوجيا المعرفة، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، بيروت: لبنان، جانفي 2002.
- نادية مصطفى الشيشي، التصنيع وتكوين القواعد التكنولوجية في الدول العربية، دراسة مقارنة، ذات السلاسل للطباعة، الكويت، 1986.
- رفعت محمد، محمد آدم، (التكنولوجيا والاقتصاد في خدمة الانسان والتنمية)، مجلة النبأ، العدد 44، القاهرة: مصر، 2000.
- عدنان حسن يونس، (نقل التكنولوجيا بين تعميق التبعية ومبدأ الاعتماد على الذات في البلدان النامية)، مجلة النفط والتنمية، السنة الخامسة، عدد 02، الرياض: المملكة العربية السعودية، 1975.
- بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، (دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة)، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة: الجزائر، العدد 07، 2010.
- مديرية التخطيط والإحصاء لدى وزارة السياحة والصناعة التقليدية.
- الوكالة الوطنية للصناعة التقليدية بسيدي فرج، الجزائر.
- وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- مديرية التخطيط والإحصاء لدى وزارة السياحة.
- وزارة الإعلام وتكنولوجيا الاتصال.

2/ باللغة الأجنبية:

- Lionel Stoleru, l'équilibre et la croissance économique, principe de la macroéconomie, Dunod, Paris 3 édition, Paris: France, 1970, p 450.
- Henry mintzberg, Structure et dynamique des organisations, 11^e tirage, traduction p.Romelar, édition d'organisation, Paris: France, 1982, p 230.
- Kalfon.P, Tourisme et Innovation, l'harmattan, Paris: France, 2009.
- Camel Gallouj, Erick Leroux, E-Tourisme, Innovation et modes d'organisation, article sur revue management et avenir, N°42, Paris: France, 2011, pp218-220.
- le tourisme, les tic et la communication, article dans Tourisme Magazine, revue Algérienne du tourisms, Alger, N° 65/2016.
- Développement de la destination Algérie : le e-tourisme comme solution dans la commercialisation des produits, article dans tourisme magazine, revue Algérienne du tourisme, N°66/2016.
- Ministère de l'économie des finances et de l'industrie, Pole interministériel de prospective et d'interception des mutations économiques, prospective du M-Tourisme, Paris: France, novembre 2011 .
- Sylvie Fauchaux, TIC et développement durable, 1ere Edition, Edition Boeck, Bruxelles: Belgique, 2010.
- Algérie : guide de voyage Algérie. Routard.com.

-Algérie, lonely planet.dz.