

السياحة الافتراضية لتسويق الوجهة السياحية الجزائرية في ظل أزمة

كوفيد-19

Virtual tourism marketing the Algerian in light of destination in the light of the covid-19

ط.د. موراد أحداد^{1*} د. كريمة شعبان²

1- مخبر البحث في اللغات والاتصال والتكنولوجيات الحديثة، جامعة الجزائر3، (الجزائر)

ahaddad.mourad@univ-alger3.dz

2- جامعة الجزائر3، (الجزائر) Karimachabane@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2020 /10/10 تاريخ القبول: 2021/05/17

الملخص:

أصبحت السياحة الافتراضية بسبب التداعيات التي فرضتها الأزمة الصحية العالمية في ظل ما يعرف بأزمة فيروس كورونا منذ بداية الثلاثي الأول من عام 2020، أحد البدائل الضرورية لخلق ديناميكية ترويجية افتراضية للوجهات السياحية.

وحسب الخبراء والمختصون، وبعد التوقف الشبه الكامل لقطاع السياحة والسفر في العالم، فإن تعزيز السياحة الرقمية وتفعيلها في إطار ما يسمى بـ "السياحة الافتراضية" عبر الأنترنت في الوقت الراهن تعد خيارا جيدا وضرورة حتمية لإحداث نقلة نوعية في النشاط السياحي من خلال برمجة الزيارات والجولات الافتراضية باستخدام العديد من التقنيات الالكترونية، كتقنية الواقع المعزز التي تعد من أحدث التقنيات التي تساهم في التسويق والترويج للوجهات السياحية.

مما سبق، تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور السياحة الافتراضية وضرورة التعجيل بتعزيزها لتسويق الوجهة السياحية الجزائرية ورفع الوعي الصحي للعاملين بالقطاع السياحي في ظل هذه الجائحة، بالإضافة إلى التعرف على واقع ومعوقات هذا النوع من السياحة في الجزائر. توصلت الدراسة إلى أن السياحة الافتراضية في الجزائر لا تزال غائبة في الواقع السياحي الجزائري لعدة عوامل أهمها ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إضافة

* ط.د. موراد أحداد، المؤلف المرسل

إلى ضعف الكوادر البشرية المؤهلة في ميدان استخدام التكنولوجيا الحديثة في التسويق
السياسي الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: السياحة الافتراضية -الواقع المعزز -الواقع الافتراضي -التسويق الإلكتروني
-الوجهة السياحية.

Abstract:

Virtual tourism has become due to the repercussions imposed by the global health crisis in what has been known as the Corona virus crisis 19 has remained since the beginning of the first trio of 2020, one of the necessary alternatives is to create a hypothetical promotional dynamic for tourist destinations.

According to experts and specialists in the tourism sector, after stopping the full resemblance to the sector tourism and travel in the world, the promotion and activation of digital tourism within the framework of the so-called "tourism Virtualization "via the Internet today is a good option and an imperative qualitative tourism activity through programming visits and virtual tours many electronic technologies, such as augmented reality technology, which is one of the most recent technologies that are used contribute to the marketing and promotion of tourist destinations.

From the above, this study aims to highlight the role of virtual tourism in activating tourism activity with the need to accelerate the promotion of this tourism to market the Algerian tourist destination and raise awareness health care for workers in the tourism sector in light of this pandemic, in addition to learning about the reality the constraints of this type of tourism in Algeria.

The study found that virtual tourism in Algeria is still absent in the our country for several factors, the most important one is the weakness of the information and communication technology infrastructure, in addition to the weakness of skilled staff in the terms of using new technologies in electronic tourism marketing.

Keywords:Virtual Tourism; Augmented Reality; Virtual Reality; Online Marketing; Destination Tourism

مقدمة:

تعتبر صناعة السياحة و السفر من أهم الصناعات الحديثة في العصر الحالي، حيث أصبح الاهتمام بها يكبر بشكل رهيب، والمنافسة تشتد بين الدول السياحية لاستقطاب السياح و التأثير عليهم باستخدام العديد من الأساليب والطرق التسويقية الحديثة، وهذا مايدل على أهمية السياحة في بناء اقتصاديات العديد من الدول.

ومن الآليات التي ساهمت في نمو وتطور السياحة، ما أفرزته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من تقنيات وتطبيقات ساهمت في عملية التسويق للوجهات السياحية العالمية. وبفضل توظيف التكنولوجيات الحديثة في المجال السياحي لاسيما في شقه التسويقي ظهرت مفهوم أصطلح عليه بـ "السياحة الافتراضية" على شبكة الأنترنت، بحيث فتحت الأبواب للتجول في مناطق عديدة من العالم بالصوت والصورة، فأصبحت الوجهات السياحية العالمية ترى بفضل هذه التكنولوجيا.

ومع الأزمة الصحية التي يعيشها العالم منذ بداية عام 2020 بسبب أزمة وباء كوفيد-19، أكد الخبراء والمختصون في المجال السياحي على أهمية السياحة الافتراضية كبديل استراتيجي في الوقت الراهن، وأن استخدامها يعد خيارا جيدا بسبب التداعيات التي فرضتها هذه الجائحة، والتي فرضت على سكان العالم الحجر الصحي والبقاء في منازلهم لتفادي الأضرار الناجمة عنها، كما أكدوا على أن دورها تعزز بسبب تزايد انتشار هذا الوباء بحيث باتت وسيلة الجمهور الأساسية والبديلة للاطلاع على المعالم السياحية في العالم.

والقطاع السياحي في الجزائر على غرار بلدان العالم تضرر بهذه الأزمة وهوما يفتح باب التساؤل حول مكانة السياحة الافتراضية في الجزائر ومدى وعي القائمين

السياحة الافتراضية لتسويق الوجهة السياحية الجزائرية في ظل أزمة كوفيد-19

ط.د. مورد أحدات

د. كريمة شعبان

على القطاع السياحي بدورها في خلق ديناميكية ترويجية افتراضية للوجهة السياحية الجزائرية في الوقت الراهن.

وعليه، فإنّ ورقتنا البحثية تحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

كيف يمكن للقائمين على القطاع السياحي الجزائري الاستفادة من مساهمة السياحة الافتراضية في تنشيط الوجهة السياحية الجزائرية والتسويق لها في ظل أزمة كوفيد-19؟

وتتفرع هذه الاشكالية إلى التساؤلات التالي

1. ما المقصود بالسياحة الافتراضية؟
2. ما مكانة السياحة الافتراضية في الجزائر وما هو واقعها؟
3. كيف يمكن للقطاع السياحي بالجزائر الاستفادة من مزايا السياحة الافتراضية أثناء وبعد أزمة كوفيد -19؟

فرضية الدراسة:

تنطلق فرضية الدراسة من نقطة مفادها:

تلعب السياحة الافتراضية دورا هاما في إنعاش القطاع السياحي وتفعيله.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

- تسليط الضوء على بعض المفاهيم الجديدة في مجال السياحة والتي أفرزتها استخدامات التكنولوجيا الحديثة في المجال السياحي، كالسياحة الاللكترونية، السياحة الافتراضية.
- توضيح الدور الذي تلعبه السياحة الافتراضية في تنشيط الوجهات السياحي لاسيما في ظل أزمة كوفيد19.
- الوقوف على واقع استخدام التكنولوجيا الحديثة في القطاع السياحي الجزائري بصفة عامة، ومكانة السياحة الافتراضية على الخصوص.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تطرقت إلى موضوع مهم وآني، ألا وهو توظيف التكنولوجيا الحديثة في قطاع السياحة، ودورها في تحقيق التنمية وعصرنة القطاع هذا من جهة، ومن جهة أخرى تظهر أهميتها في كونها تطرقت إلى السياحة الافتراضية كأحد السبل الكفيلة في تفعيل وإعادة بعث النشاط السياحي في ظل وباء كورونا.

منهجية الدراسة: تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية، وذلك من خلال التطرق إلى موضوع السياحة الافتراضية وأهميتها في تنشيط السياحة في ظل أزمة كوفيد19، بوصف هذا المفهوم الجديد وصفا دقيقا وشاملا، وقد تمت الاستعانة على عرضه على مجموعة من الكتب والمجلات ومواقع الأنترنت ذات الصلة بموضوع الإشكالية، كما اعتمدت على خبرتي المهنية المتواضعة في قطاع السياحة والتي سمحت لي بالوقوف على واقع استخدام التكنولوجيا الحديثة في القطاع السياحي الجزائري، وتحليل واقع استخدامها في المؤسسات السياحية الجزائرية.

5- مفاهيم أساسية:

إن التطرق إلى هذا المحور، يكمن في أهمية توضيح وتبيان معنى بعض

المفاهيم ذات الصلة بموضوع الدراسة والاحاطة بها. وهي كالآتي:

3-1- تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يعرف « Kenneth laudon » و « Jane Laudon » تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل التغيرات الجديدة والعالم الرقمي على أنها: " أداة من أدوات التسيير المستخدمة والتي تتكون من خمسة مكونات وهي (Laudon,2002,135):

- العتاد المعلوماتي: تتمثل في المعدات الفيزيائية للمعالجة.
- تكنولوجيا التخزين: تتمثل في الحوامل الفيزيائية لتخزين المعطيات كالأقراص الصلبة والضوئية وبرمجيات لتنظيم المعطيات على الحوامل الفيزيائية.
- تكنولوجيا الاتصال: تتكون من معدات ووسائل فيزيائية وبرمجيات تربط مختلف لواحق العتاد وتعمل على نقل المعطيات من مكان إلى آخر

بحيث يمكن وصل الحواسيب ومعدات الاتصال لتشكيل شبكات لتبادل وتقاوم الأصوات والصور والفيديو.

- الشبكات: تربط بين الحواسيب لتبادل المعطيات أو المواد.

4-1- السياحة الالكترونية

هي نمط سياحي يتم تنفيذ بعض معاملاته التي تتم بين مؤسسة سياحية وأخرى أو بين مؤسسة سياحية ومستهلك (سائح) من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأنترنت ... وبحيث تتلاقى فيه عروض الخدمات السياحية من خلال شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت) مع رغبات جموع السائحين الراغبين في قبول هذه الخدمات السياحية المقدمة عبر شبكة الانترنت (نهار ولحول، 2019، 107).

2- التسويق السياحي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

أصبح يقينا أن السياحة تعد من أهم القطاعات الاستراتيجية لبناء اقتصاديات الدول والباب المفتوح أما تقدم الأمم، وبالتالي فإنّ تحقيق نهضة شاملة للشعوب والمجتمعات مرهون بالمقام الأول بادراك أهمية الترويج التسويقي السياحي لكونه المدخل العلمي من أجل تحقيق نهضة سياحية واثبة (كافي، 2009، 129).

ونظرا لأهمية السياحة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، أصبح التسويق السياحي بمختلف مكوّناته وأشكاله من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الدول لبعث الحركة السياحية، وخلق ديناميكيات جديدة لهذا القطاع في إطار ما يسمى "بالاتصال السياحي" المعاصر والمعتمد بصفة كبيرة على المبتكرات والمستحدثات الجديدة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

1-2- دوافع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في السياحة

إنّ جودة الخدمات السياحية لن تتم إلاّ بإتاحة واستخدام التكنولوجيا في مختلف مجالات السياحة والفندقة، من تخطيط وترويج وتسويق... وغيرها، وقد نّهت إلى ذلك المنظمة العالمية للسياحة (OMT) الحكومات والهيئات والمؤسسات بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاع السياحة، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال اللبنة الأساسية للتنمية السياحية، ولم تعد خيارا بالنسبة للقائمين على القطاع، بل حتمية تفرضها الأوضاع الاقتصادية الراهنة لتطوير وتنمية القطاع السياحي والفندقي.

فتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع السياحة يرجع إلى الأسباب التالية (علوان ومحمد زكي، 2016، ص 177):

- اعتماد الخدمات السياحية بمختلف أنواعها بشكل كبير على تداول المعلومات السياحية، المتصفة بالتباين، وبالتالي يصعب قياس جودتها إلاّ بعد التجربة، ولذلك يعدّ الأنترنت الوسط المناسب لها، فهي تقلّل من حدة هذا التباين عن طريق الزيارة التخيلية/ الافتراضية للخدمة السياحية بحيث تمكن الزائر من التعرف على المعالم والمناطق السياحية بكل سهولة ويسر، من خلال صورة تفاعلية مرئية تخيلية للمواقع والاطلاع على البيانات والمعلومات التفصيلية للمناطق السياحية المراد زيارتها وهذا بالعديد من التطبيقات والتقنيات ونذكر على سبيل المثال ما يعرف بتقنية بالواقع المعزز « Augmented reality ».

- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تخفيض تكلفة إنتاج الخدمة السياحية، حيث تساهم من جهة في رفع الترويج السياحي، ومن جهة أخرى تعمل التكنولوجيا على تدنئة التكاليف خصوصا تلك المتعلقة بالاتصال (الاتصال المباشر بالوسائط والسيّاح)، وتلك المتعلقة بالتوزيع فطالب الخدمة هو

من يسعى لاقتفائها، مما يقلص تكاليف طباعة المطبوعات والدوريات السياحية، بالإضافة إلى خفض حجم العمالة الزائد ورفع قدرات العاملين وتدريبهم على استخدام الحاسب الآلي والأنترنت والتطبيقات والبرامج المختلفة.

- التوسع في استخدام التكنولوجيا قد يؤدي إلى ظهور احتياجات كامنة لم تكن موجودة من قبل، مما يدفع بالعاملين بالقطاع السياحي بتطوير منتجات جديدة ومتنوعة تلبي هذه الاحتياجات الكامنة، ويؤدي أيضا هذا التوسع إلى تحسين الخدمة المقدمة، وتوسيع قاعدة الزبائن والرفع من القدرة التنافسية للمؤسسة السياحية وتلميع علامتها التجارية، ويضفي عليها حالة من المصدقية وجودة الخدمة، مما ينعكس إيجابا على دخل القطاع السياحي إجمالا.

2-2- التكنولوجيا الجديدة والتسويق السياحي:

مع الدور الكبير والاستراتيجي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال بفضل تقنياتها وتطبيقاتها، أصبح التسويق السياحي المعتمد على الوسائل الاتصالية المعاصرة يكتسي أهمية وفاعلية كبيرة، إذ أنه المحرك الأساسي لقطاع السياحة وللحركية السياحية التي تعدّ ركيزة لاقتصاديات العديد من دول العالم. فالفهم الصحيح والدقيق للعلاقة بين الاتصال والتسويق السياحي وكيفية توظيف مختلف فضاءات ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من التطبيقات التي توفرها لنا التكنولوجيا واستخدامها في الأنشطة السياحية أمر في غاية الأهمية لتنمية وتطوير السياحة وتعزيز دور القطاع السياحي والصناعة السياحية في عملية التنمية.

فما هو المقصود بالتسويق السياحي؟

يعرف التسويق السياحي على أنه: " نشاط متكامل يضم جميع الجهود المبذولة لجذب انتباه السياح الدوليين والمحليين لزيارة المناطق السياحية بالدولة.

تبدأ هذه الجهود بشكل مباشر منذ إعداد البرامج السياحية حتى التعاقد مع السياح إلى إتمام هذه البرامج. ولا يقتصر التسويق السياحي على مجرد تقديم الخدمات أو البرامج السياحية وعرضها في الداخل والخارج، بل يجب أن يبدأ بدراسة الأسواق السياحية المصدرة وتحديد احتياجاتها من المنتج السياحي والتعرف على الفرص المتاحة الى دراسة خصائص الزبائن وتلبية رغباتهم واحتياجاتهم بأعلى مستوى ممكن على أن ألا ينتهي التسويق عند هذه المرحلة بل يجب أن يمتد إلى متابعتهم أثناء الرحلة السياحية ومعرفة درجة رضاهم عنها وانطباعاتهم والمشكلات التي واجهتهم أثناءها" (عبد السميع، 2006، ص 31).

ويعرف أيضا على أنه "ذلك النشاط الإداري والفني الذي تقوم به المنظمات والمنشآت السياحي داخل الدولة وخارجها لتحديد الأسواق السياحية المرتقبة والتعرف عليها والتأثير فيها بهدف تنمية وزيادة الحركة السياحية القادمة منها وتحقيق التوافق بين المنتج السياحي وبين الرغبات والدوافع للشرائح السوقية المختلفة" (سعدأحمد، 2017، 24).

وتتمثل أهداف التسويق السياحي فيما يلي (ملاحي ودواح، 2012، 61):

● **الأهداف القريبة:** التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسات والأجهزة والوكالات السياحية، مثل تحقيق نسبة معينة من التدفق السياحي سواء بالنسبة لعدد السائحين أو الليالي السياحية أو الإيرادات السياحية خلال فترة زمنية قصيرة تتراوح بين سنة او سنتين.

● **أهداف متنوعة:** كتحقيق الرضا وإشباع الحاجات المتنوعة للسائحين من خلال تحسين مستوى الخدمات السياحية، إضافة إلى الأهداف التسويقية المتمثلة في رفع الدخل السياحي والحركة السياحية، وكذلك التوسع وفتح أسواق سياحية جديدة.

3-2- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في صناعة وتنمية السياحة

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القلب النابض في المؤسسات السياحية، حيث باتت تستعملها في المستوى الداخلي والخارجي، ولا يمكن الاستغناء عن هذه التكنولوجيا لما لها من مزايا تخدم السياحة، حيث أن أغلب الأعمال والخدمات الموجودة أصبحت تستخدم التكنولوجيا. بالإضافة إلى الوسائل المستخدمة في الفنادق والنقل، كما أصبحت الدراسات الجديدة في هذا القطاع كلها تعتمد على التكنولوجيا واستخدامها.

كما أن تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لها أهمية بالغة في دفع نمو السياحة داخل الدولة، فعن طريقها يمكن التواصل مع السياح وتزويدهم بالمعلومات والعروض السياحية وتمكينهم بدءا من الحجز عن بعد، وصولا إلى التسديد على الخط (ملاحي ودواح، ص64).

3- الواقع الافتراضي والسياحة الافتراضية في ظل أزمة كوفيد-19:

اتجهت العديد من دول العالم مع تزايد انتشار فيروس كورونا إلى الاهتمام بالسياحة الافتراضية، وذلك بهدف تخفيف الأضرار على القطاع السياحي، وبالتالي حماية الاقتصاد من تداعيات هذه الأزمة.

3-1- الواقع الافتراضي والسياحة الافتراضية

3-1-1- مفهوم الواقع الافتراضي

يعرف الواقع الافتراضي على أنه بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج كمبيوترية، يحيط الواقع الافتراضي بالمستخدم ويدخله في عالم وهي حيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعي، والواقع الافتراضي قد يكون خياليا أو يكون تجسيد للواقع الحقيقي ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة التفاعلات التي تحدث بين

البيئة الافتراضية وحواس المستخدم واستجابته (صادق مصطفى، 2017، ص 356).

أما الواقع الافتراضي في السياحة فهو التمثيل الواقعي للمواقع السياحية والأثرية بحيث تنقل المستخدم إلى الواقع الافتراضي بشكل تفاعلي عبر أجهزة الكمبيوتر، ويعيش معها وبينها بشكل ثلاثي الأبعاد ويتعامل معها في الزمن الحقيقي وكأنها أشياء حقيقية موجودة على أرض الواقع، ويتيح لنا الحركة بداخلها والمشاهدة والتفاعل مع العناصر عن طريق أدوات معدة ومصممة لغرض الغرض (صادق مصطفى، 2017، ص 356).

2-1-1 - مفهوم السياحة الافتراضية

يعد مفهوم السياحة الافتراضية من المفاهيم الحديثة في علم السياحة بوصفها نمطا سياحيا يتم تنفيذه من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متجاوزة الحواجز التقليدية في المعاملات السياحية النمطية السائدة والتنقل الميداني، والعمل على توفير الفرصة للسائح للقيام بجولة افتراضية ثلاثية الأبعاد في مواقع لا حصر لها في العالم، وذلك بغية استدراجه واقناعه بجودة المنتج والتجربة السياحية المنتظرة في منطقة معينة (الموسوي، 2019، ص 37-38)، شعارها لأتذكر (لا حقائب لا متاعب) تعتمد على الحاسوب وشبكات الأنترنت في توفير خدماتها وهي بذلك تعتمد على التقنيات الحديثة أكثر من اعتمادها على عناصر السياحة التقليدية من أماكن جذب سياحي ومنشآت إقامة وإيواء وخدمات ترفيه ووسائل نقل (صادق مصطفى، 357).

تعرف السياحة الافتراضية أيضا بأنها "نشاط لزيارة موقع ذات اهتمام عبر الأنترنت دون السفر شخصيا لهذه الأماكن، وهي الملاحظة في شوارع ومناطق بيئات الواقع الافتراضي، بهدف الانتقال جسديا إلى أماكن مادية وزمن يتسم باللحظة

من دون السفر الى هناك بشكل تقليدي، عن طريق الجولات الافتراضية التي تحكي المكان، وتتألف عادة من سلسلة من صور الفيديو. كما يمكن أيضا استخدام عناصر الوسائط المتعددة الأخرى، مثل المؤثرات الصوتية، والموسيقى، والسرد القصصي، والنصوص المكتوبة" (ماضوي وبن جروة، 2020، 53).

كما تعرف على أنها: "نشاط لزيارة مواقع ذات اهتمام عبر الأنترنت دون السفر شخصيا لهذه الأماكن" (زوير مخلف وسرمد جبار، دون ذكر سنة النشر، 252).

2-3- أهمية السياحة الافتراضية

إن تطبيق تقنيات السياحة الافتراضية يحقق مجموعة من الفوائد

الاقتصادية الملموسة المباشرة وغير المباشرة والتي يمكن اجمالها في النقاط التالية (صادق مصطفى، 2017، ص 359):

أ. الفوائد الاقتصادية الملموسة المباشرة:

• الإعلانات التجارية.

• تسويق عروض المؤسسات السياحية.

ب. الفوائد الاقتصادية الملموسة غير المباشرة:

• تشجيع الزيارات للسياح الداخليين والأجانب بالتالي زيادة الحركة السياحية.

• التوعية بأهمية الآثار والمتاحف والتعريف بها من خلال أوعية النشر المختلفة، فعاليات العرض، بهدف جذب القطاعين العام والخاص والفئات السياحية المستهدفة نحو الاهتمام بالآثار والمتاحف.

• الحصول على دعم المسؤولين ومتخذي القرار، ومختلف أفراد المجتمع.

3-3- مقومات السياحة الافتراضية وتطبيقاتها

أ. مقومات السياحة الافتراضية: تقوم السياحة الافتراضية على ثلاثة مقومات أساسية وهي (صاأق مصطفى، 2017، ص 358):

1- الإبداع

لا يمكن إنكار أن السياحة كانت دائما عرضة للتغيرات بل هي أكثر القطاعات تقلبا والتي تعكس تحولات في الأذواق والتفضيلات والتقنيات والسياسة والظروف الاقتصادية، وتاريخ السياحة هو أنها تتأثر من الابتكارات المهمة مثل ظهور مراكز جديدة للحج ولاسيما مع تعدد الأديان في العالم وترويج بطاقات الائتمان ومع اتجاهات العولمة الجديدة ظهرت الكثير من الابتكارات التي كانت نتيجة لازدياد المنافسة بين الموجودين فعلا في السوق السياحي فضلا عن الداخلين الجدد.

إن المنافسة تدفع إلى الإبداع والابتكار في تقديم الخدمات السياحية وهناك أربعة أنواع من الإبداع التي يمكن أن ترتبط بشكل مباشر مع قطاع السياحة وهي:

• المنتج السياحي: إذ ترتبط عملية الإبداع بالسلعة التي غالبا ما يتم إضفاء ما هو جديد عليها

• التقنية: حيث تكمن عملية الإبداع في استخدام التقنيات الحديثة ومدى التطور الحاصل فيها.

• الإدارة: يكمن الإبداع في نوع الإدارة التي تشكل العمل وذلك عن طريق تطوير عملية الأداء المنظمي بشكل جديد.

• عملية الإبداع اللوجستية: وهي عملية إبراز الروابط الخارجية مع الزبون.

2- الحقيقة الخيالية

وتمثل المشي عن طريق عالم افتراضي والذي يكون مكوّنه الأساس هو نظام

الكهف والذي هو عبارة عن غرفة تكون على شكلين هما:

- غرفة تحتوي على كاميرات حيث يمكن للسائح أن يشاهد كل شيء من حوله داخل هذا الفضاء الافتراضي، أو أن يجد شخصا بعيدا عنه في بلد آخر موجود معه داخل هذا الكهف وكأنه يجلس أمامه.
- الاستعانة بنظارات ثلاثية الأبعاد داخل الكهف كي يتمكن من الدخول في عالم خيالي أكثر دقة وهذا يتم تطبيق بيئة مماثلة للبيئة الحقيقية التي ينتقل إليها الشخص افتراضيا عن طريق الحاسوب.

3- التذوق الجمالي

يقصد بالمكون الجمالي هو ذلك الشعور الذي ينبعث بداخل المستخدم للسياحة الافتراضية في لحظة الانغماس في الفضاء الافتراضي عندما يعرض أمامه المشاهد الصورية والبيئية والفنية بشكل خاص والحالة الجمالية بشكل عام، حيث يشعر بالمتعة والسرور المقترن بالشعور بالاكشاف والتأمل والتغير المعرفي والدهشة والاهتمام والتوقع والتخيل والشعور بالغموض وحب الاستطلاع.

إن وصول المشترك بالسياحة الافتراضية الى التذوق الجمالي لا بد أن يكون هناك وجه للإدراك إذ تبدأ عملية التذوق بالإدراك، وخلال هذه الحالة من الإدراك يكون هناك احاطة بالمدرجات (البصرية والسمعية واللمسية) ثم تكون هناك حالة من التمييز بين هذه المدرجات وتحليلها الى مكوناتها الأساسية ويعاد تركيبها ثانية في مكون جديد يتداخل فيه الخيال والجمال.

ب. تطبيقات السياحة الافتراضية: هناك عدة تقنيات وتطبيقات تستعمل في السياحة الافتراضية كالواقع الافتراضي، والواقع المعزز والتي يمكن أن نوجزهما كما يلي (ماضوي وبن جروة، 2020، ص 55):

- الواقع الافتراضي: لا يزال الواقع الافتراضي قيد التطور وذلك لحدثة هذه الوسيلة، وأيضا نظرا للاستكشافات العلمية المتواصلة في هذا المجال والتي لا

تزال قيد الاكتشاف، ولذلك فإن لهذه التقنية تعريفات عدة، تختلف ما بين الباحثين والمستخدمين لهذا النظام، وبالرجوع الى قاموس (webter's new univers/Unabridged dictionary,1989) فإننا نجد تعريف الواقع الافتراضي على أنه التواجد في التأثير أو الجوهر، ولكن ليس في الحقيقة، وأكثر التعريفات انتشارا للواقع الافتراضي هو أنه فراغ خيالي يتجلى من خلال وسيلة معينة (مسرح، صورة، فليم...)، أو وصف لمجموعة من الكائنات أو الأجسام الموجودة في فضاء معين والقواعد والعلاقات التي تحكم هذه الكائنات.

• **الواقع المعزز «Augmented Reality»** : نظرا لحدثة مفهوم الواقع المعزز فقد تعددت المصطلحات والمسميات التي تشير اليه، ومن خلال الرجوع الى أدبيات الواقع المعزز نلاحظ كثيرا من المصطلحات المرادفة لهذا المفهوم، مثل الواقع المضاف، الواقع المزيد، الواقع المحسن، الواقع المدمج، والحقيقة المعززة، وكلها مصطلحات تشير وتدل على الواقع المعزز، ويعود الاختلاف في الألفاظ لطبيعة الترجمة. وعرفه Beige بأنه "نظام يعتمد على رؤية العالم الحقيقي بشكل مباشر بإضافة الصور المنتجة بواسطة الكمبيوتر للصور الحقيقية لتزويد المستخدم بعناصر ومعلومات إضافية غير موجودة في العالم الحقيقي".

بينما تم استخدام مصطلح (الواقع المعزز) من بين هذه المرادفات لأنه الأكثر استخداما في الأدبيات المترجمة للعربية (أبو خاطر، 2018، ص12).

4-3- دور السياحة الافتراضية في تنشيط الوجهات السياحية في

ظل أزمة كوفيد 19: عرف (Tinsley and lunch,2001) المقصد السياحي على أنه يجمع عددا من المكونات المتمثلة في مرافق الجذب والتسهيلات ووسائل النقل وخدمات أخرى والبنية التحتية" (ماضوي وبن جروة، 56).

ومن خلال هذا التعريف نستنتج ان المقصود بالوجهة السياحية أو المقصد السياحي هو القطاع السياحي بمقوماته السياحية المختلفة سواء الطبيعية منها، أو التي هي من صنع الانسان كالفنادق، وسائل النقل، المعالم الأثرية...إلخ. وعليه، فإنّ قطاع السياحة والسفريعاني حالياً حالة من الشلل التام بسبب أزمة فيروس "كورونا"، وعلى الرغم من جهود واضعي السياسات حول العالم للتخفيف من الأثر الاقتصادي لجائحة فيروس كورونا المُستجد (COVID-19)، فإن قطاع السياحة لا زال يعاني بسبب تداعيات هذا الوباء والتي أثرت بشكل كبير على قطاع السياحة، فبعدما توقعت منظمة السياحة العالمية بارتفاع نسبة عدد السياح الدوليين مع نهاية سنة 2020 إلى 3 أو 4% مقارنة بعام 2019، تراجعت عن هذه التوقعات مع بداية سنة 2020 وهذا بسبب تزايد انتشار الأزمة لتتوقع من جديد إنخفاض رهيب في السياحة الدولية مع نهاية هذه السنة والتي حددتها بنسبة قد تتراوح بين 1٪ و 3 ٪ (<https://www.unwto.org/ar/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>)

وبسبب تفشي فيروس كورونا، فإنّ قطاع السياحة أمام تحدياً كبيراً ومتطوراً، الأمر الذي جعل الخبراء والمختصون في قطاع السياحة يدقون ناقوس الخطر للبحث عن حلول استعجالية للتخفيف من أثاره هذه الأزمة. وفي هذا الإطار، وأمام توقف التدفقات السياحية بسبب حظر التنقل (البري، الجوي، البحري) بين الدول وما سينجر من هذا الشلل من تبعيات سلبية على اقتصاديات الدول السياحية، فإنّ السياحة الافتراضية عبر الأنترنت حسب الخبراء والمختصون في المجال السياحي تعدّ خياراً جيد في الوقت الراهن)، وذلك من خلال استغلال بقاء معظم سكان العالم في بيوتهم بسبب إجراءات الحجر

المنزلي المفروضة عليهم ، بالإضافة الى توقف النقل الجوي والبحري والبري بين الدول للقيام بجولات افتراضية من شأنها العودة بالفائدة بعد أزمة كورونا، ويكون ذلك من خلال التقرب الى الجمهور عبر هذا النوع من السياحة والتعريف من خلالها على المؤهلات التي تزخر به أي وجهة سياحية في العالم وكذلك تشجيع السياحة الداخلية لتكون البديل الذي سينعش قليلا الاقتصاد الوطني.

كل هذه العوامل من شأنها أن تعزز من مكانة السياحة الافتراضية وأن تساهم في احداث قفزة نوعية للقطاع السياحي في ظل هذه الجائحة (<https://www.albayan.ae/economy/tourism/2020-05-24-1.3866494>).

ومن شأنها أن تكون البديل الأنسب في عملية التسويق للوجهات السياحية في الوقت الحالي، وذلك من خلال القيام بجولات سياحية افتراضية من خلال العديد من التطبيقات كتقنية الواقع المعزز الذكية، والنظم الصوتية والمرئية الغامرة.

تعد مدينة دبي من أوائل المدن العربية التي بدأت في إستخدام تقنيات الواقع الافتراضي في تفعيل نشاطها السياحي في ظل أزمة وباء كورونا، بحيث عملت على تشغيل مقاصدها السياحية مستغلة في ذلك التكنولوجيا وتطورها، وكان ذلك من خلال استعراض المواقع التراثية والثقافية الغنية والتابعة لها عبر موقع "دبي360" الالكتروني. وقد أتاحت هذه المبادرة الفرصة للجمهور إمكانية رؤية مشاهد بانورامية من الأعلى للكنوز التراثية والتاريخية الساحرة في إمارة دبي، وكذلك مقاطع الفيديو التفاعلية. كما يقدم الموقع جولات افتراضية فريدة داخل تلك المواقع، مستفيدا من التقنيات التفاعلية والصور البانورامية (<https://at-magazine.com/2020/04/13>)، وما زاد من نجاح السياحة الالكترونية في الامارات العربية المتحدة هو مواكبتها للتطور التكنولوجي بحيث تتميز بنية تكنولوجيا المعلومات في الامارات بتقدم كبير، بالإضافة إلى إهتمامها المتنامي

وحرصها الشديد بتطوير البنية التحتية باستمرار وتعزيزها بتكنولوجيا المعلومات، ففي سنة 2002 قامت الامارات بضح ما يقدر بـ 1245 مليار دولار في مشروعات لتوطين تكنولوجيا المعلومات والاتصال (زير، 2017، ص 322).

4- واقع السياحة الافتراضية في الجزائر، ودورها في تفعيل تسويق الوجهة السياحية الجزائرية في ظل أزمة فيروس كوفيد-19:

1-4- السياحة في الجزائر

تتوفر الجزائر على مقومات سياحية هائلة (طبيعية، تاريخية، ثقافية ودينية)، وهذا لمساحتها الشاسعة، إذ تعتبر الأكبر مساحة إفريقيا، وموقعها الجيوي استراتيجي الذي يربط القارة الافريقية بالقارة الأوروبية، وشريط ساحلي يمتد على أكثر من 1600 كلم، ومناخ معتدل... إلخ. كما تتوفر على موروث ثقافي مادي وغير مادي، وعلى صناعة تقليدية فريدة من نوعها.

رغم كل هذه المؤهلات والتي من شأنها أن تجعل من الجزائر بلدا سياحيا بامتياز، إلا أن الواقع مختلف فحسب المنتدى الاقتصادي العالمي (World Economic Forum)، وبناء على مؤشر تنافسية السياحة والسفر لعام 2019، فإن السياحة الجزائرية احتلت مراتب متأخرة على غرار مؤشر البيئة التمكينية والتي يضم مجموعة من المؤشرات الفرعية وهي: بيئة الأعمال، الأمن والاستقرار، الصحة والنظافة، الموارد البشرية وسوق العمل، تكنولوجيا المعلومات والاتصال والأنترنت، ومؤشر السياحة والذي يضم: أولوية قطاع السياحة والسفر، الانفتاح على العالم، تنافسية الأسعار الاستدامة البيئية، ومؤشر البنى التحتية الذي يضم: البنية التحتية للنقل، الجدوى، البنية التحتية للنقل البري والبحري والبنية التحتية للخدمات السياحية، ومؤشر الموارد والإمكانيات الطبيعية والثقافية والذي يضم: الموارد الطبيعية والموارد الثقافية، حيث احتلت الجزائر المرتبة 116

من بين 136 دولة، متأخرة بذلك على عديد من الدول العربية والافريقية على غرار دول الجوار كالمغرب التي احتلت المرتبة 66، وتونس التي احتلت المرتبة 85 (ماضوي وبن جروة، 2020، ص 60).

2-4- وضعية السياحة الافتراضية في الجزائر

حسب مؤشر تنافسية السياحة والسفر لسنة 2019 الذي يعده المنتدى الاقتصادي العالمي، فإنّ الجزائر (ماضوي وبن جروة، 60) احتلت في مؤشر جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصال الرتبة 89 متخلفة بذلك على العديد من الدول العربية والافريقية على غرار الامارات العربية المتحدة التي احتلت المرتبة الرابعة (04)، قطر المرتبة 36، المغرب المرتبة 72، تونس المرتبة 80، وهو ما يعكس وجود الجزائر في مراتب متأخرة مقارنة بالدول العربية الشقيقة ودول الجوار.

أما إذا تحدثنا عن مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فنجدها ضعيفة وهو يصعب من رقمنة القطاعات الاقتصادية، فمثلا فإن مواقع الواب وخدمات الأنترنت بلغ عددها 7148 في نهاية 2015

وإذ أردنا استعراض أهم المواقع الالكترونية للهيئات والمؤسسات العمومية والتي تعني بالترويج والتسويق السياحي، نجدها مغيبة وضعيفة وغير فعالة، وذلك بغياب محركات بحث فعلية بالإضافة إلى فقر المحتوى وعدم تحينه للمواقع الموجودة مع غياب تام لمختلف التطبيقات الالكترونية الحديثة والمستخدم في الترويج السياحي.

وإذا ألقينا نظرة على أهم المواقع الالكترونية لهذه المؤسسات والتي يقع على عاتقها مهمة تسويق الوجهة السياحية للجزائر، فإنّ موقع الوزارة الوصية (وزارة السياحة والصناعة التقليدية والعمل العائلي) (www.matf.gov.dz) يفتقد للتقنيات الالكترونية الحديثة، ويفتقد لأشرطة الفيديو الخاصة بالتعريف بما

تخرجه الجزائر من مؤهلات سياحية، كما يفتقد الى صور ذات جودة عالية تبرز جمال وروعة الجزائر، أما موقع الديوان الوطني للسياحة (www.ont.dz) الهيئة المكلفة بالترويج والترقية للمقصد السياحي الجزائري، فموقعها الإلكتروني متوقف منذ مدة للصيانة، وقبل ذلك كان الموقع فقير من حيث المعلومات والخدمات السياحية المتعلقة بالوجهة السياحية للجزائر، مع غياب تام لاستخدام مختلف التطبيقات الحديثة في عملية التسويق، كما أن منصات التواصل الاجتماعي للديوان ضعيفة وغير فعالة لا تستجيب لتطلعات الجمهور الذي يبحث دائما عن الجديد فيما يخص السياحة في الجزائر. بالإضافة الى كل هذا فإن استخدام الديوان لمنصات التواصل الاجتماعي في العمل الترويجي كان في السنوات الأخيرة، فالصفحة الرسمية للديوان على موقع الفايسبوك تم إنشاؤها سنة 2014، بينما تم انشاء صفحة رسمية خاصة بالديوان على موقع الانستغرام في ديسمبر 2019 وهذا ما يدل على عدم الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التسويق السياحي، والأمر نفسه ينطبق على موقع مؤسسة الديوان الوطني الجزائري للسياحة (www.onat.dz) .

وبالنسبة لموقع بوابة الجزائر (www.visitalgeria.dz) والذي يعول عليه كثيرا من طرف القائمين على قطاع السياحة بالجزائر لخلق ديناميكية جديدة في التعريف بالجزائر السياحية يبقى بعيدا عن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولحد الآن يعاني من مشاكل تنظيمية وتقنية.

وحسب موقع « Alexa » الدولي الذي يصنف مواقع الأنترنت، فإن موقع الديوان الوطني للسياحة (ONT) لم يصنف لأنه في وضعية الصيانة، في حين احتل موقع مؤسسة الديوان الوطني الجزائري للسياحة (ONAT) المرتبة 3.644.149، بينما احتل موقع بوابة الجزائر (Visitalgeria.dz) المرتبة 396.982، في

حين احتل موقع وزارة السياحة والصناعة التقليدية والعمل العائلي المرتبة 791.837 (ماضوي وبن جروة، 61).

وأمام التداعيات التي فرضتها جائحة كورونا على القطاع السياحي، وللتخفيف عن آثارها على هذا القطاع تتسارع الدول للبحث عن آليات من شأنها أن تخفف على هذه الآثار على الوجهات السياحية، ويأتي هذا من خلال المؤتمرات والمحاضرات الافتراضية التي تقام هنا وهناك ومن بينها المحاضرة التي جرت في 23 جويلية 2020 بمدريد تحت عنوان اتصال الأزمات في القطاع السياحي والذي كان برعاية المنظمة العالمية للسياحة، وهذا بهدف البحث عن حلول استعجالية لما آل إليه القطاع السياحي بسبب أزمة كوفيد-19 .

ولتعزيز دورها في تفعيل السياحة الافتراضية، شاركت الجزائر مؤخرا في المؤتمر الافتراضي الأول للإعلام السياحي المنظم من طرف المركز العربي للإعلام السياحي بالعاصمة الإماراتية أبوظبي عبر منصة "زوم" الالكترونية، حيث ناقش الحضور أبرز التحديات التي تواجه عودة النشاط السياحي بشكل آمن، والإسراع في إيجاد سبل لانقاذ القطاع السياحي من آثار كوفيد 19 (<https://www.eldjazaironline.nt>).

خاتمة:

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كثيرا في خدمة القطاع السياحي في معظم الدول المهتمة بصناعة السياحة والسفر، وذلك من خلال التطبيقات والتقنيات الالكترونية التي أفرزتها هذه التكنولوجيا والتي استفاد منها كثيرا القطاع السياحي لا سيما في عمليات التسويق، بحيث أصبح لها تأثير ذو أهمية بالغة في تسريع وتيرة تنمية السياحة.

وتعد السياحة الافتراضية أحد الأنماط السياحية الجديدة التي ارتبط ظهورها وتطورها في نفس الوقت بالتطور التقني والرقمي لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بحيث تحتل اليوم مكانة مهمة في التوجهات التسويقية الحديثة لتنمية وتطوير قطاع السياحة، بل تعدّ من أهم أدوات التسويق الإلكتروني (الموسوي، 65) للمقاصد السياحية التي تساهم في نقل المعلومات بالصورة والصوت وتقنيات الـ 3D و الـ 4D إلى العملاء والسائحين، كما تساهم في التعرف على احتياجاتهم والتواصل معهم باستمرار وفعالية وهو ما يؤكد صحة فرضية الدراسة.

واليوم، وأمام الأزمة الصحية (كوفيد19) التي يعيشها العالم، أصبحت السياحة الافتراضية حسب المختصون والخبراء في المجال السياحي أحد البدائل الضرورية والأساسية لخلق وتفعيل ديناميكية التسويق والترويج للوجهات السياحية العالمية، وعليه، فإنّ تفعيل السياحة الافتراضية أصبح أمر حتمي في وقتنا الحالي. وفي الوقت الذي تحظى بها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بمختلف تقنياتها وتطبيقاتها في القطاع السياحي لدى العديد من دول العالم، إلا أن القطاع السياحي في الجزائر لا يزال بعيد كل البعد عن استخدام التكنولوجيا الحديثة، بما فيها السياحة الافتراضية والتي لا أثر لها في كل مواقع الأنترنت لمختلف المؤسسات والهيئات السياحية العمومية والخاصة، وهو ما سيضاعف من التحديات التي قد يتعرض له القطاع السياحي في الجزائر بسبب التطورات السريعة التي يعرفها قطاع التكنولوجيا.

مما سبق، فإن السياحة الإلكترونية بصفة عامة، والسياحة الافتراضية بصفة خاصة في الجزائر تعاني العديد من النقائص، نذكر أهمها:

- غياب البيع عبر الخط، أي ضعف المواقع السياحية المتخصصة في بيع المنتج السياحي عبر شبكة الأنترنت.
- تمثيل خجول للوكالات السياحية على شبكة الأنترنت، بالرغم من الدور الموكل لها في مجال تنشيط الخدمات السياحية.
- عدم مواكبة الفاعلين في القطاع السياحي بالجزائر للتطورات التي يعرفها قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأمام كل هذه المعطيات، تبقى مهمة توظيف التكنولوجيا الحديثة في المجال السياحي بيد الفاعلين في القطاع السياحي بالجزائر لاسيما في الوقت الراهن، وذلك من خلال وضع استراتيجية تسويقية حديثة تستجيب لمتطلبات التسويق الحديث الذي يركز أساسا على تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الترويجي للوجهات السياحية.

المراجع:

1. عبد السميع، صبري. (2006). التسويق السياحي والفندقي أسس علمية، القاهرة: منشورات العربية للتنمية والادارة.
2. علي، الموسوي. (2019). الابداعات الثقافية في العصر الرقمي، سلطنة عمان: مسقط دار الفرقد.
3. مصطفىوسف، كافي. (2009). صناعة السياحة و الأمن السياحي، سوريا: مؤسسة رسلان لنشر والتوزيع.
4. زير، ريان. (2017-2018). مساهمة التسويق السياحي في تطوير السياحة في الوطن العربي دراسة مقارنة الجزائر الجزائر، تونس، الامارات، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر
5. سعد أحمد، احسان سليمان. (2017). التسويق السياحي وأثره في أداء شركات ووكالات السياحة والسفر، رسالة ماجستير، جمهورية السودان، جامعة شندي.

6. سهيلا كمال سلامة، أبو خاطر. (2018). فاعلية برنامج يوظف تقنية الواقع المعزز في تنمية بعض مهارات دوائر الربوت الالكترونية في مناهج التكنولوجيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية.

4. هدى، زويرمخلف هدا، سرمد جبار (دون ذكر سنة النشر). السياحة الافتراضية وتكنولوجيا المعلومات ودورها في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العراقية للعلوم الادارية. العدد 54، المجلد 13.

5. رقية. ملاحي، عائشة، دواح. (2012). أهمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال في تنمية السياحة في الجزائر. مجلة دفاتر بوداكس. العدد 02، المجلد 01.

6. زينب، صادق مصطفى. (2017). السياحة الافتراضية وتأثيرها على دافعية الزوار لزيارة مرقد الصحابي سلمان المحمدي. مجلة الإدارة والاقتصاد. العدد 113.

7. عبد العزيز، ماضي، حكيم بن جروة. (2020). نحو تفعيل السياحة الافتراضية لتنشيط الوجهات السياحية في ظل أزمة فيروس كورونا كوفيد-19. مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، العدد 02، المجلد 02.

8. نهار، خالد بن الوليد. لحول، فطوم (2019). دور التسويق السياحي عبر مواقع التواصل الاجتماعي في تنشيط السياحة بالجزائر. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية. العدد 01، المجلد 03.

9. نوفل عبد الرضا. عبد الرزاق علوان. (2016). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في شركات السياحة والسفر وأثرها على عملية تطوير الخدمات المقدمة دراسة تحليلية لعينة من شركات السياحة والسفر في مدينتي بغداد وكربلاء. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة. العدد 04.

10. تاريخ التصفح : <https://www.eldjazaironline.net> 2020/07/20

11. تاريخ التصفح : <https://www.albayan.ae/economy/tourism/> 2020/07/20

12. تاريخ التصفح : <https://www.unwto.org> 2020/07/15

13. <https://at-magazine.com/2020/04/13> أحمد نصار، السياحة الافتراضية وانقاذ 750 ألف مرشد سياحي حول العالم، تاريخ التصفح 2021/02/04

1-Laudon, Kenneth C. Laudon, Jane price. (2002). Management information systems. USA : prentice hall ninth edition