

استدامة النقل للمساهمة في تحقيق التنمية السياحية المستدامة

صورية شنبي
السعيد بن لخضر
جامعة المسيلة الجزائر

ملخص:

النقل المستدام أو النقل الأخضر كما يطلق عليه، هو مصطلح يشير إلى استخدام وسائل نقل بأقل تأثير سلبي في البيئة، واستخدام نظم وسياسات وشبكات نقل تحقق تكامل الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مع بعضها، ككل متكامل دون التركيز على جانب مقابل إهمال الجانب الآخر، مع تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات الأجيال المتعاقبة، وضمان توفير خدماته لكل الناس في كل زمان ومكان. هذا وتعتمد أنشطة السياحة اعتمادا كليا على خدمات النقل، وبالتالي كان تطوير نشاط النقل وفق مبادئ الاستدامة سيؤدي حتما إلى تسهيل وتوفير الخدمات والمنتجات السياحية الحديثة ؛ وهذا ما دفعنا لموضوع هذه الدراسة والذي يتبلور في محاولة الإجابة عن السؤال التالي: كيف يتم تطبيق التكنولوجيا الحديثة على خدمات قطاع النقل وفق مبادئ الاستدامة من أجل تحقيق التنمية السياحية المستدامة.

أولاً- دور البحث والتطوير في تحقيق استدامة نشاط النقل لخدمة السياحة

النقل السياحي:

يعتبر النقل من الأسباب المهمة لازدهار السياحة في أي دولة، فعن طريق نشاط النقل بمختلف أنواعه يتم نقل وتوفير خدمات الأنشطة السياحية والترويج ، المكان المناسب الذي يمثل قاعدة أساسية للسياحة. وترتكز أهمية النقل السياحي أساسا على أنه يساعد على إضافة المنافع الزمنية والمكانية للعملاء، حيث تتعدد سرعة انتقالهم من نقطة لأخرى، حسب كفاءة هذه الوظيفة، ولا يتم القيام بأي وظيفة اقتصادية دون اتصالها بوسيلة النقل.

النقل المستدام

تعريف النقل المستدام: النقل المستدام أو النقل الأخضر كما يطلق عليه، هو مصطلح يشير إلى استخدام وسائل نقل بأقل تأثير سلبي في البيئة، واستخدام نظم وسياسات وشبكات نقل تحقق تكامل الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مع بعضها، ككل متكامل دون التركيز على جانب مقابل إهمال الجانب الآخر، مع تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات الأجيال المتعاقبة.

آثار النقل المستدام: أهداف الاستدامة لها آثارا عديدة في تخطيط النقل:¹

- يتطلب تخطيط النقل المستدام تحولا نموذجيا، أي تغييرا أساسيا في طريقة تفكير الناس حول المشكلات وحلها، إذ يحتاج إلى تحليل شامل للآثار، والنظر في التأثيرات غير المباشرة والتراكمية، والنظر في حلول إدارة الطلب ومشاركة الجمهور في صنع القرارات الخاصة بوسائل النقل، وإعطاء الأولوية لوسائل النقل ذات القيمة الأعلى والكلفة الأقل، على تلك ذات القيمة الأقل، والكلفة الأعلى؛

- ملكية السيارات، التي تفرض عددا من التكاليف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث تشوهات في أسواق النقل واستخدام الأراضي، فالنقل المستدام يتطلب الحد من هذه التشوهات، والتشجيع على تبني نظام أكثر توازنا لوسائل النقل لتصبح هذه التشوهات، وتحقيق التنمية الاقتصادية إلى جانب أهداف اجتماعية وبيئية؛

- العدالة في قطاع النقل: فالعدالة هي الهدف الأساسي للتنمية المستدامة، فالتخطيط للنقل المستدام يتطلب تحليلا واسعا واضحا للعدالة.

- تصميم المرافق والعمليات: الاستدامة تتطلب تصميم مرافق النقل (الطرق، مواقف السيارات، شبكات النقل، المطارات، وغيرها) وتعمل على تشجيع استخدام الوسائط المستدامة لدعم الأهداف طويلة الأجل لاستخدام الأراضي (كالحفاظ على المساحات الخضراء) من أجل كفاءة استخدام الموارد وتقليل النفقات؛

- استخدام الأراضي، حيث يمكن أن تتأثر أنماط النقل بشكل كبير بأنماط استخدام الأراضي، خصوصا التطوير منخفض الكثافة، أنماط الشوارع الهرمية، قدرات المواقف، تصميم مواقع تميل إلى زيادة الاعتماد على السيارات؛ مما يؤدي إلى زيادة نصيب الفرد من المسافات الطويلة، وانخفاض نوعية بدائل السفر؛

- المناطق النامية: تخطيط النقل المستدام ذو أهمية خاصة في المناطق النامية منخفضة الدخل، لأن مواردها محدودة، ومن ثم تعتمد أكثر على وسائل نقل بديلة. فاستدامة التخطيط تميل لصالح وسائط النقل المتعدد والنمو الذكية، من أجل تجنب الإفراط في التبعية للسيارات، لاسيما في المناطق النامية اقتصاديا.

آثار البحث والتطوير في قطاع النقل

نتناولها فيما يلي:

الطاقات المتجددة: الاعتماد على الطاقات المتجددة في محركات المركبات، إما بمفردها، أو عن طريق المزج، كالاتماد على الطاقة الشمسية، الرياح، المياه، الطاقة النووية، هذا ومن أجل القضاء على مشكلة التلوث الناتج عن وسائل النقل تم الاعتماد على أنواع مختلفة من الوقود النظيف منها:

أ- **وقود الديزل الحيوي Biodiesel:** ويتكون أساساً من الإيثانول، ويتميز بتوازن جزء من ثاني أكسيد الكربون الصادر عنه، مع CO₂ الموجود في الجو الذي تطرحه النباتات، كما يتميز بانخفاض انبعاثات GES مقارنة بوقود المحروقات، ويمكن استخدامه وحده أو مع Diesel Petro بالإضافة إلى GNV (Gaz Natural Véhicule) الذي يستعمل خاصة من قبل حافلات النقل الحضري ولكن لهذا الوقود مشكلة تتعلق بالمصادر الغذائية.²

ب- **غاز البترول المسال LPG:** يسمى الغاز النفطي السائل وهو خليط من غازات هيدروكربونية، مستخدمة كوقود في المركبات، فيه غاز البروبان وغاز البيوتان، بنسبة 60% بروبان و 40% بيوتان، وتضاف إليه مادة الإيثانول النفاثة لاكتشاف الترسبات، ويخضع للقياس الأوربي EN589، يصنع من تكرير النفط الخام، أو يستخلص من مجرى الغاز أو النفط عند خروجه من باطن الأرض، وهو أقل طرحاً لأكسيد الآزوت.³

ج- **الغاز الطبيعي المضغوط CNG:** وهو وقود أحفوري لا تنتج عنه غازات دفيئة، وهو أكثر أماناً من معظم أنواع الوقود الأخرى في حالة حدوث تسربات، يستخدم في المركبات التقليدية ذات محرك الاحتراق الداخلي، التي تم تحويلها إلى ثنائية الوقود (البنزين، الغاز الطبيعي المضغوط)، يستخدم أكثر في آسيا والمحيط الهادئ، أمريكا اللاتينية، أوروبا، أمريكا، والسبب في ذلك ارتفاع أسعار البنزين بهذه المناطق.⁴

المركبات النظيفة: توسيع الاعتماد على المركبات النظيفة بعدة طرق منها:⁵

أ- **توجيه الطلب إلى المركبات النظيفة:** فبالإضافة إلى أن هذه المركبات توفر تنقل السكان بسرعة وسهولة، فإن توفير الأمن والراحة والحجم تعتبر عوامل محددة لاختيار التنقل بالسيارات كبديل للنقل الجماعي، والذي يعتبر رهاناً لتوجيه خيارات المستهلكين نحو السيارات النظيفة التي تقلل من الآثار الصحية، البيئية والطاوقية، لهذا السبب يركز صناع السيارات والسلطات العامة على كلفة الشراء والطاقة اللازمة للسيارة، وهنا تتشكل العديد من الضمانات:

- طرح عرض مقبول لخيار السيارات منخفضة الكلفة عن طريق توفير المعلومات المنظمة، وإعانات لدعم كلفة الشراء تمنح للمشتري العام أو الخاص على حد سواء؛

- ترتيب أثري الحجم والسعر بالنسبة للطلب العام والخاص.

والطلب على المركبات النظيفة يتحقق توجيهه من خلال:

* تخصيص أماكن مناسبة لتوقف المركبات النظيفة؛

** تخصيص أماكن مجهزة بمضخات لشحن المركبات الكهربائية؛

* تسهيل مرور وتوقف المركبات النظيفة.

ب- **توفير البنية التحتية اللازمة لشحن المركبات:** عن طريق:

- إدخال تجهيزات شحن المركبات في عمليات التهيئة العمرانية سواء المتواجدة حالياً، أو المخطط لها، وذلك عن طريق الجماعات المحلية والإدارات المسيرة للعمران؛

- اتخاذ الإجراءات الوقائية من الأخطار الناجمة عن استخدام شبكات توزيع الكهرباء المعتمدة في شحن المركبات الكهربائية، وكذا الناجمة عن الاحتياجات الجديدة لإنتاج الطاقة البديلة المستخدمة في المركبات النظيفة الهيدروجينية والهجينة، والتغلب عليها بأنظمة وأجهزة ذكية تقوم بتسيير مثل هذه الأجهزة؛

- الاستفادة من الأموال العامة المخصصة لمثل هذه المركبات؛

- برمجة تخطيط محطة الشحن؛

- مواجهة تحديات الشراكة والمعلومات.

ج- **ضمان تمويل النقل العام:** من خلال:

- موازنة تمويل خدمات التنقل بواسطة الحد من النفقات العامة لأنظمة النقل والتقليل منها؛

- تعظيم المداخل من طرف متعاملي النقل (الناقلين) بواسطة تقليل كلفتهم وخسائرهم، واعتماد تعريفات ورسوم اجتماعية واقتصادية مستدامة، وتنويع أنظمة الدفع كالدفع المسبق لفترة معينة (شهر مثلا)؛
- توعية الجمهور بخلق بيئة نفسية تتوافق مع مثل هذه الخدمات؛

- البحث عن طرق تمويل جديدة، كزيادة ضريبة النقل وفرض رسوم على أصحاب العقارات الذين يحتاجون إلى خدمات وسائل النقل، وفرض رسوم تلوث على سائقي سيارات الوقود، وخلق طرق التمويل العام وتنظيم سلطات النقل المستدام بالاعتماد على تأمين الجهات الفاعلة وأجهزة الخدمات الحرة والمشاركة بمساهمة الاقتصاد الاجتماعي والتضامن.

د- تشجيع الابتكار الصناعي: من خلال:

- تطوير برامج تدعو لمشروعات البحث والتطوير؛
- تعميم التدريب الجماعي في كل مراحل البحث والتطوير؛
- توفير فرص تمويل المشروعات والمؤسسات المعنية بهذه الأنشطة.

ولقد شهد هذا المجال تطورات كبيرة مع مرور الزمن، إذ تم التوصل إلى أنواع عديدة من المركبات التي تعتمد على الطاقة النظيفة، كما تم العمل على إيجاد مركبات صغيرة الحجم تصلح للوسط الحضري من أجل التقليل من الازدحام.

استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتحقيق استدامة قطاع النقل: تظهر في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وسائل النقل المختلفة، حيث يتم فيما يلي التعرض لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصفة عامة في ثلاث وسائل رئيسية في قطاع النقل: النقل البري، النقل بالسكك الحديدية، والنقل البحري.

أ- **في النقل البري:** تستخدم شركات الشاحنات ونقل الرسائل في أنحاء كثيرة من العالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة أو أكثر من الطرق التالية:⁶

- تعظيم كفاءة التخطيط (وضع الجداول الزمنية والتوجيه والملاحة وتبادل الشحنات) والوظائف الإدارية (كشوف الرواتب وحسابات الأسعار) من خلال برمجيات البحث عن الحلول المثلى؛

- تتبع المركبات والشحنات في نظم مراقبة الوقت الحقيقي من خلال الاتصال الإلكتروني بين المعدات والبنية الأساسية، ومراكز تنسيق اللوجيستيات المركزية (تعريف المركبات، نظم تعقب وتتبع المسارات) جنبا إلى جنب مع الاتصالات في الاتجاهين بين المراكز والسائقين (معلومات الحركة في الوقت الحقيقي وإرشادات الطريق)؛

- النقل الآلي للمستندات المتعلقة بالنقل (بيانات الحمولة وسند الشحن والفواتير)، إلى جانب أتمتة المعاملات المالية من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات أو النظم التي تعتمد على الشبكة.

ب- **في النقل البحري:** يمكن تقسيم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النقل البحري إلى مجالين رئيسيين هما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركات النقل البحري واستعمال هذه التكنولوجيات في البنية الأساسية البحرية مثل الموانئ أو القنوتات.

تستعمل شركات النقل البحري هذه التكنولوجيات التي تطبق على أساس الوقت الحقيقي في النظم الآلية لتتبع السفن، وتمكن هذه النظم من تتبع السفن والحاويات والمعدات في الوقت الحقيقي من الساحل ومن البحر على السواء وحساب التوجيهات والجداول الزمنية المثلى.

وتستعمل البنية الأساسية البحرية هذه التكنولوجيات في الوقت الحقيقي ونظم التبادل الإلكتروني للبيانات بصورة أساسية في تتبع حركات السفن والشحنات، وإيجاد الحلول المثلى للحركة، وخاصة في ميناء أو قناة، كما تستعمل هذه التكنولوجيا في إدارة الشحن والتفريغ على الوجه الأمثل عن طريق تخصيص المرافئ والروافع، والتخزين (خاصة في الحاويات) وتسليم البضاعة إلى وسائل شحن أخرى عند بوابات الميناء. وهناك في الوقت الحالي نهجان عامان شائعان من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموانئ هما: نظم تشغيل النقل التي تنفذ في الموانئ، حيث تعالج نظم الحاسبات إدارة البيانات، وتنظيم المساحات والسفن والقطر، ومراقبة المعدات في المحطة الطرفية والاتصالات؛ ونظم مجتمع الميناء، التي كثيرا ما تشمل توجيه التبادل الإلكتروني للبيانات، وبصورة متعاطمة الرسائل التي تعتمد على الشبكة العالمية للمعلومات بين الناقلين والشاحنين والسماصرة والبنية الأساسية البحرية (الموانئ)، وغير ذلك من وسائل الشحن مثل السكك الحديدية، مما يتيح تقاسم تفاصيل ومواقع الحاويات فضلا عن أوقات وصول السفن ومغادرتها.⁷

ج- **في النقل بالسكك الحديدية:** تتيح خصائص الملكية والتركيز النسبي للبنية الأساسية للسكك الحديدية والمعدات استعمال تكنولوجيا أبسط؛ على سبيل المثال، يمكن لوسائل النقل بالسكك الحديدية استعمال علامات تعريف إلكترونية للعبوات والقاطرات، مثل الخطوط المتوازية أو نبائط الاستجابة، مع قارئات متصلة بالبنية الأساسية، بينما يحتاج النقل بالشاحنات إلى النظام الشامل

استدامة النقل للمساهمة في تحقيق التنمية السياحية المستدامة

السعيد بن لخضر

صورية شنبى

لتحديد المواقع. وتتلخص تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشحن بالسكك الحديدية حالياً في:⁸ الراديو والإشارات؛ توجيه ومراقبة حركة القطر، تجديد هوية المعدات وتتبعها آلياً، التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للبيانات؛ إدارة الشحنات؛ استخدام الحاسبات المتقلة؛ تخزين البيانات؛ الانترنت والتوابع الصناعية؛ المراقبة المسبقة للقطر؛ المعدات اللاسلكية عالية السرعة؛ نظم الخبراء؛ الربط بين جميع الوسائل والعملاء والموردين.

ثانياً- أثر البحث والتطوير في تحقيق العروض والأهداف والوجهات الجديدة للسياحة من أجل تحقيق الاستدامة العروض الجديدة من أجل قاعدة تنافسية

تشمل العناصر التالية:

رفع القيود عن طريق تجميع الشركات لتخفيض الكلفة: إن تحرير أسواق النقل حدد المؤسسات المعنية بالابتكار قصد البقاء في المنافسة، في بيئة عالمية، وهذا ما يثير الابتكار في المناظر الطبيعية والوجهات وكذا تخفيض الأسعار، مع تطوير عرض الكلفة المخفضة.⁹

أ- تحرير النقل الجوي والنقل بالسكك الحديدية كشرط قبل ظهور الفاعلين الجدد: بدأت هذه التجربة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1978 ولم يتم تطبيقها في أوروبا إلا في بداية عام 1987، من أجل الحد من التضخم الحكومي، وبالتالي لم تعد تذاكر النقل مثبتة عند سعر معين، إذ تم تعميم الفكرة في عام 1993 على كل أوروبا.

هذا التطور الجديد سمح بتعدد الشركات المتنافسة على تخفيض الكلفة، خصوصاً في قطاعي النقل الجوي وقطاع السكك الحديدية، وهو ما تم في جميع شركات القطاعين في عام 2010.

هذا التحرير الذي نجم عنه تنافس في التخفيض أدى إلى ظهور بعض مظاهر الابتكار الذي سمح لبعض الشركات بخلق التنوع في خدماتها في بعض الخطوط، مما نجم عنه بالتالي ظهور عروض جديدة.

ب- ظهور الشركات الجوية المخفضة للكلفة كابتكار مسيطر في مجال العرض ونماذج الأعمال:

إن الشركات المخفضة للكلفة تقدم ابتكاراً على مستويين:

- ابتكار منتج: إن عرض تخفيض الكلفة يسمح باقتراح جزء جديد من السوق له إمكانية السفر بطريقة قانونية عن طريق خفض كلفة بمستوى مقبول من الخدمات. وهذا ما حتم على الشركات التقليدية أو الحكومية إتباع نفس النهج للاستمرار في السوق.

- ابتكار نموذج اقتصادي: يعتمد على الاقتصاد في التكاليف البنوية والعمليات بالمقارنة مع الشركات الأخرى.

عولمة الوجهات السياحية الجديدة: إن العولمة الاقتصادية، السياسية والثقافية تشجع ظهور الوجهات السياحية الجديدة، إذ يمكن اليوم السفر في كل اتجاه من العالم وضمن ظروف جد حسنة:¹⁰

أ- تشجيع العولمة لظهور الوجهات السياحية الجديدة: من أجل توفير وجهات متنوعة للزبائن في أوقات متعددة، فإن شركات النقل تغير من هيكلها لتصبح شركات عالمية من أجل إعطاء أولوية للعرض داخلياً وخارجياً، وبالتالي فإن التعاون بين الشركات خاصة الجوية يسمح بتنوع الوجهات، وتعدد الأوقات المتاحة وتسهيل الاتصال بين الزبائن أو السياح من أي مكان؛ هذا الطرح قد أدى إلى:

- تهيئة النهج الاقتصادي والسياسي لبعض البلدان؛

- توسيع الاتحاد الأوروبي، فضاء تشنغن، تبني الأورو؛

- العولمة الثقافية، بحيث أصبحت اللغة الإنجليزية هي اللغة العالمية بحكم التعامل بها في السياحة والسفر.

ب- الأخطار الناجمة عن جذب بعض الوجهات السياحية: العديد من العوامل العرضية والثابتة، تثبط تصاعد وتيرة العرض في الوجهات السياحية مثل الهجمات الإرهابية، الكوارث الطبيعية والأوبئة وكذا الأزمات السياسية. وهذا ما يجعل القطاع السياحي من حيث البنية ذا بعدين: توسيع عدد الوجهات السياحية في المدى البعيد، وتفعيل تخفيض تدفق السياح نحو بعض الوجهات السياحية.

الأهداف الجديدة للبحث والتطوير في السياحة

أو ما يعرف بالتطوير الاجتماعي، الاقتصادي والمثير للاحتياجات الجديدة:

تطور الخلية العائلية: إن المبادئ العائلية لم تعد هي نفسها اليوم كالماضي، حيث أصبحت أكثر تفكيكاً، كما أن سيطرة الآباء لم تعد موجودة على الأبناء، مما جعل هؤلاء الشباب يتخذون قرارات أكثر حرية للسفر وبمفردهم، ومما سهل هذا كثرة الانفصال بين الأولياء، وبالتالي انتقال الأولاد من وجهة لوجهة للاتصال بين الطرفين، كل هذا أدى إلى ظهور سياح لهم متطلباتهم وشروطهم، الشيء الذي حتم على الشركات السياحية الأخذ بعين الاعتبار هذا التطور في السوق السياحية.¹¹

أ- ازدواجية السعر في حالة تعدد العائلة: لقد أصبح الأولياء يتذمرون من تضاعف السعر في الوجهات السياحية و الإقامة لتفرقة الأولاد عن الآباء ويطالبون بابتكار سعر عائلي ملائم للحفاظ على الطلب الحالي، أو وضع سعر خاص للمراهقين ولأطفال حتى وإن كانوا في نفس الغرفة، وهذا ما قامت به بعض النوادي للرد على احتياجات العائلات بوضع أسعار مخفضة حسب الحالات للأطفال والمراهقين.

ب- حاجة الأطفال للمرافقة في السفر: إن بعض الشركات المخفضة للأسعار لا تسمح بسفر الأطفال بمفردهم، وللقضاء على هذا المشكلة قامت بابتكار بعض الخدمات المرافقة لجذب الأولياء نحو السفر مع الأطفال.

ج- اختيار شبكات السفر الاجتماعية من طرف العزاب: إن هذه الشبكات قد نتجت عن التقارب بين الشركات في الأداء، من أجل تبادل الأفكار والابتكارات، وذلك عن طريق مواقع إلكترونية هدفها التطور السريع لبداية الترفيه والاستجمام منذ البداية أي من السفر كمغامرة أولية مثيرة في وسيلة النقل. كما قامت هذه الشركات بابتكارات حسب الفئات العمرية، الجنس، الأذواق، والهدف من الرحلة، الميزانية وحتى خبراتهم السياحية.

النمو المتكامل لسوق الشباب: مع تطور وتنوع طلب واحتياجات الشباب السياح، ظهرت أسواق مبتكرة وخاصة لهذه الفئة ومتطلباتها:¹²

أ- الشيخوخة سبب لأسواق الشباب: مع تحسن الرعاية والوقاية الصحية أصبح العالم يحوي عدداً كبيراً من المعمرين الذين تختلف آمالهم وطموحاتهم عن أفكار وطموحات الشباب؛ ومع ازدياد الطلب العالمي على السياحة خاصة من فئة الشباب، ازدادت رغبة الشركات في ابتكار خدمات تتماشى مع احتياجاتهم للتنافس على جذبهم.

ب- الإمكانيات السياحية لأسواق الشباب: إن حاجة الشباب لعرض خاص، مع زيادة عددهم في السفر والسياحة أصبح من الضروري النظر في العناصر التالية:

- أسعار مقبولة ومعقولة، وذلك لضعف القدرة الشرائية للشباب؛

- سهولة الحجز، لعدم تمكنهم من الحصول على الوسائل التكنولوجية المتطورة التي تتطلب أموالاً؛

- توفير خدمات مناسبة للشباب، فيما يخص التنقل، المساعدة، الرفاهية.

آثار تخفيض أوقات العمل في الأجراء وفراغ المتقاعدين: لقد أصبح في الوقت الراهن الكثير من الوقت والفراغ بالنسبة للعائلات، مما يثيرهم لطلب الراحة والاستجمام عبر السفر والسياحة:¹³

أ- أثر التقاعد المهم: للتقاعد أثر كبير في الطلب السياحي وذلك من حيث وقت الفراغ ومدة السفر، خصوصاً مع عدم وجود التزامات عائلية.

ب- نحو نهاية عطلة الصيف: إن فترات الاستجمام الصغيرة خصوصاً نهاية الأسبوع قد تطورت في المدن الكبرى والوجهات الثقافية والعلمية.

النقل الجوي وسياحة النقال: على الصعيد العالمي يعتبر النقل الجوي صناعة رئيسية، حيث أنه يومياً ما يزيد عن 19000 طائرة تقوم بأكثر من 90000 رحلة عبر مطارات العالم وتنقل ما يزيد عن 7.5 مليون مسافر ضمن 14000 مطار. إن النقل الجوي يتطور يوماً بعد يوم، لكنه يبقى خاضعاً للأنظمة الطبيعية الاقتصادية والسياسية.¹⁴

أ- إشكالية تشغيل خدمات النقال: سنحاول التطرق إلى الجوانب التسويقية والتجارية فقط من خلال:

* السيطرة على التوزيع: مع تطور نظام الحجز عبر الانترنت وأجهزة النقال وكذا الشركات منخفضة الكلفة، أصبحت شركات الطيران لها قنوات توزيع جديدة للبيع المباشر للتذاكر والحجوزات على حساب الوكالات ونظم التوزيع العالمية ووكالات السفر.

* انخفاض الكلفة: مع تطور قنوات التوزيع التكنولوجية مع النقال، اضطرت شركات الحجز ووكالات السفر إلى تخفيض كلفتها، ففي عام 2013 تم تخفيض كلفة التسجيل من 51% إلى 29% وفي نهاية 2015 أصبحت 21% مع انخفاض عدد المسافرين المسجلين عن طريق هذه الوكالات.

* الولاء وإدارة علاقات العملاء: مع حدة المنافسة خاصة في الأسعار، قامت شركات الطيران بإطلاق ما يسمى ببرنامج المسافرين المتميز بالموازاة مع الولاء لهذه الشركات بالتواصل مع العملاء عن طريق النقال لكل الخدمات الترويجية وبكل المعطيات.

ب- الرهانات المتعلقة بخدمات النقال لشركات الطيران:

* بالنسبة للشركات: إن الهاتف النقال أصبح ضرورة بالنسبة لشركات الطيران وذلك للأسباب الآتية :-

- 80% من شركات طيران تباع تذاكرها عبر الهاتف النقال ولديها إستراتيجيات لجعل الهاتف النقال القناة الوحيدة للتوزيع لبيع تذاكرها؛

استدامة النقل للمساهمة في تحقيق التنمية السياحية المستدامة

السعيد بن لخضر

صورية شنبى

- يسهل الهاتف النقال مراقبة السفر والتحقق من الآلية وسهولة توجيه المسافر في المطارات ونحو الطائرات عبر الاتصال المباشر.
- * **بالنسبة للمسافرين:** نظراً لأن لكل مسافر هاتف نقال في متناول اليد، وبالتالي توفر السلامة والتقنية المعلومات عن الرحلات عن الأجواء وعن المواقع والتوجيه المباشر دون استخدام وسائل أخرى.
- ج- **مميزات المواقع والتطبيقات النقالة:** إن المواقع والتطبيقات النقالة التي أطلقتها الشركات غالباً ما تشترك في نفس الأهداف:
- * **المواقع و التطبيقات:** اختارت الشركات الكبرى للطيران الاتفاق مع متعاملي الهواتف النقالة لتزويدهم بتطبيقات توفرها مجاناً أو بأسعار معقولة تسهل عليهم السفر.
- * **معلومات الجدول الزمني لحجز وبيع التذاكر:** وهي الخدمة الأساسية التي توفرها المواقع والتطبيقات وتسعى الشركات لتوفيرها على مستوى كل المطارات العالمية.
- * **معلومات عن الطلب في الوقت الحقيقي:** وهي أهم مميزات النقال وذلك لحدوث طوارئ تستجوب تعديل في الرحلات والإخبار عن معلومات متعلقة بالحجوزات وعن الأحوال الجوية، هذا بالإضافة إلى التسجيل عبر الانترنت وتوفير بطاقات الصعود إلى الطائرة عبر النقال التي ترسل من قبل الشركات المعنية، دون غض الطرف عن خدمات أخرى يتم شراؤها عبر النقال من الطائرة أو في موقع الشركة على مستوى المطار.
- * **توفر الهاتف والانترنت عبر الطائرة:** وهذا ما قامت بتوفيره شركتان أمريكية وألمانية (لفتتزا) منذ عام 2011 عن طريق خدمات محدودة للركاب خاصة الرحلات الطويلة التي تستدعي الاطمئنان عن الأهل، كما توفران معلومات آنية لرجال الأعمال وخدمات إلكترونية أخرى.
- * **آفاق التنمية لخدمات النقال عبر النقل الجوي:** إن انتشار خدمة النقال على مستوى النقل الجوي لا تزال في مهدها وبالتالي لا بد من تطويرها على مستوى جميع الشركات وعلى مستوى جميع المطارات، من خلال:
- تعميم فكرة الاتصال عبر الأجهزة النقالة وتطوير بدائل خاصة مع أخذ موقع المسافر في الاعتبار؛
- تطوير فكرة الاتصال المباشر (On line) وتعميم فكرة الحجز الإلكتروني عبر النقال؛
- تطوير الترويج عبر النقال للتزويد بالمجلات والخدمات الموجودة في المطارات، ومعلومات عبر وسائل النقل الأخرى والفنادق.
- السياحة والسفر عبر السكك الحديدية وخدمات النقال: لقد تطور النقل عبر السكك الحديدية مع تطور العتاد المتوفر خاصة في الدول المتطورة حيث أصبحت هذه الوسيلة هي الرئيسية في بعض البلدان سياحة وسفراً.¹⁵
- أ- **إشكالية تشغيل خدمات النقال:** وهي تشبه المتعلقة بالنقل الجوي على الرغم من أن التنافس هنا لا يتم بنفس الطريقة:
- * **السيطرة على التوزيع:** بحيث توفر شركات خاصة تابعة لشركات النقل بالسكك الحديدية لبيع التذاكر عبر الوسائل الإلكترونية والنقال، وسحبها من الشركات التقليدية.
- * **الولاء وإدارة علاقات العملاء:** ويتم عن طريق العملاء أنفسهم بجلب عائلاتهم وأقاربهم عبر ما تقدمه الشركات من خدمات ترويجية عبر النقال.
- ب- **المواقع والتطبيقات النقالة عبر القطار:** بحيث تنتج ثلاث خدمات عبر النقال من خلال:
- الجداول الزمنية ومعلومات عن الحجز ومعلومات عن الخدمات السياحية الأخرى عبر الخرائط ومعلومات عن الفنادق وحتى شركات الطيران.
- التطبيق المباشر، بإصدار يتيح تناول المعلومات على الشبكات الاجتماعية وتوفير معلومات عن تأخر القطر والأعمال المتوفرة عبر المحطات ورايو ينظم حركة المرور للقطر.
- توفر الانترنت والهاتف عبر القطار، عن طريق خدمات الواي- فاي في القطر السريعة، بحيث يمكن استخدام أجهزة النقال للتزود بكل المعلومات عن الرحلات وعن الخرائط والمواقع ومعلومات عن كل خطوط النقل بالسكك الحديدية.
- ج- **آفاق تطوير خدمات النقل عبر السكك الحديدية:** في بعض البلدان الأوروبية المتطورة يستخدم القطار أكثر من أية وسيلة نقل أخرى، وبالتالي فإن تطوير هذه الوسيلة وتطوير الأدوات المتعلقة بها أصبح ضرورياً من خلال:
- عملية الحجز عن طريق تطوير الهواتف النقالة مع تحسين الجداول الزمنية والتعديلات في الرحلات والإبلاغ عن كل تعطل أو أخبار جوية.
- استخدام على نطاق واسع التذاكر الإلكترونية وتنوع استخدامات النقال حسب الرغبات العمرية والمؤهلات، وتوجيهات عن الوضع في القطار وعن المحطات.

استئجار السيارات السياحية وخدمات النقل: أصبح استئجار السيارات في الوقت الحالي في بعض البلدان المتطورة سوقا اقتصادية قائمة سواء كان الغرض منه الأعمال أو السياحة أو الترفيه وهي سوق تستخدم تطبيقات النقل بقوة خصوصا مع التطبيقات المتوفرة في السيارات وأنظمة النقل الإبتكارية.¹⁶

أ- إشكالية استخدام النقل: وذلك لاختلاف الاستخدام من وكالة إلى أخرى واختلاف الأسعار، وصعوبة الشراكة مع الشركات السياحية واستخدامها في أوقات محددة كالعطل ونهاية الأسبوع.

ب- المواقع والتطبيقات النقالة في السيارات المستأجرة: حيث خلقت معظم الشركات الكبيرة للاستئجار مواقع للانترنت وتطبيقاته على النقل، يتمثل دورها في الحجز عبر الانترنت والبحث عن عناوين وخطوط هذه الوكالات وكذا اختيار نوعية وحجم السيارة.

ج- الاستخدامات الجديدة للنقل ضمن سيارات التاجير: من خلال التطبيقين التاليين:

* التاجير فيما بين الخواص (Getaround): بتقديم معلومات دقيقة عن السيارة لعميل مؤجر نحو عميل مستخدم بأخذ عمولة والربط بينهما عن طريق النقل وهي موجودة في الولايات المتحدة الأمريكية.

* تطبيق تقاسم السيارة (Zip car): هذه التقنية توفر بطاقات اشتراك للعملاء عبر نقاط محددة موجودة فيها السيارات عبر النقل يتم تفعيل استخدامها واستغلالها، والتسديد عن طريق الانترنت ببطاقات السحب الخاصة.

خاتمة:

أدى التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تطور السياحة، إذ أصبحت المشروعات والنشاطات تقيم بمدى اعتمادها على التقنيات المتطورة من أجل تحقيق وزيادة القدرة التنافسية في السوق السياحية.

والاستثمار والبحث والتطوير عوامل مهمة في تعزيز عائدات السياحة للبلد، فقد أضافت التكنولوجيا قيمة مضافة للمنتج وأعطته تميزا ابتكاريا، خاصة باستعمال خدمات الهاتف النقال، الشيء الذي يتجلى من خلال تطوير البنى التحتية ووسائل الجذب السياحي الأمر الذي ينعكس على الاستثمار السياحي، والذي يعتبر فيه نشاط النقل العصب الحساس الذي ينعكس تطوره مباشرة على الخدمات والمنتجات السياحية.

وقد عملت معظم الدول التي تملك المقومات السياحية على زيادة عائداتها من هذا القطاع المهم من خلال تنميته وتطويره.

الهوامش:

¹ - Sustainable transportation and TDM.pp9-10 .www.vtpi .org /tdm/ tdm 67. htm. date 28-03-2017.

³ - ar. Wikipedia/wiki/liquid petroleum Gas. Date 04-04-2017

⁴ ar. Wikipedia/wiki/Compressed natural Gas. Date 04-04-2017

⁵ -Elise Gaultier, 2014, Agir ensemble pour des mobilités urbaines durables, victoires Editions Diffusion Presse universitaires de France, Paris: France, pp172-217.

⁶ - عبد السلام المعزوي، فتحي عبد العزيز التونسي، اقتصاديات النقل، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1، القاهرة: مصر 2006، ص 202.

⁷ - عبد السلام المعزوي، فتحي عبد العزيز التونسي، مرجع سابق، ص ص 203-204.

⁸ - المرجع نفسه، ص ص 206-207.

⁹ -Kalfon. P,2009 , Tourisme et Innovation, l'harmattan, Paris: France, pp45-51.

¹⁰ -Idem, pp51-57.

¹¹ - Idem, pp59-61.

¹² -Idem, pp61-63.

¹³ -Idem, pp65.

¹⁴ -Ministère de l'économie et des finances, chiffres clés du tourisme, édition 2015.

¹⁵ -Idem, pp 64-68.

¹⁶ - Idem, pp 68-70