



## تمهيد:

أدى تطور تكنولوجيا المعلومات المتزامن مع التطور الكبير في تكنولوجيا الاتصال السلكية واللاسلكية إلى ابتكار أدوات جديدة تسهل عملية التعامل مع المعلومات وتطوير تطبيقات أعمال محسنة، نتيجة لهذه التطورات في استخدام التطبيقات الجديدة وابتكار أطر عمل جديدة فقد تم تغيير بنية وهياكل المؤسسات لتواكب التطور التكنولوجي الحاصل. وأصبحت الانترنت بسرعة كبيرة البنية التحتية لخيار التجارة الإلكترونية لأنها تقدم إلى الأعمال طريقة أسهل في الربط مع الأعمال الأخرى والأفراد بكلفة زهيدة جدا، ومن خلال هذا البحث سنحاول الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية: ما مدى إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم عملية بيع التذكرة الإلكترونية بمؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية؟ وللإجابة على هذا التساؤل سنتبع الخطة التالية:

- ◀ الإحاطة بمختلف المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال و التجارة الإلكترونية وبنيتها التحتية.
- ◀ عرض تصور نظري عن نظام الحجز الإلكتروني والتذكرة الإلكترونية.
- ◀ إبراز من خلال الدراسة التطبيقية أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التجارة الإلكترونية لمؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية والمتمثل في بيع التذاكر الإلكترونية.

أولاً: الإطار النظري**I. تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

سنتطرق للمفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ومن تم لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

**1-1 تكنولوجيا المعلومات:** هناك عدد كبير من المفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات وفيما يلي نتناول أهمها:

**1-1 التكنولوجيا:**

تعددت وتباينت آراء المهتمين لتحديد مفهوم التكنولوجيا تبعا لاختلاف وجهات النظر وعرفت من قبل المهتمين بنظرية المنظمة بأنها "الفن والعلم المستخدم في إنتاج وتوزيع السلع والخدمات، إذ تعد التكنولوجيا علما لأنها تركز على الأساليب والبحوث والأمور العلمية، وتعتبر فنا لأن الخبرات والمهارات الفنية تستخدم للتأكد من خدمة التكنولوجيا لحاجات المؤسسة والمجتمع"<sup>(1)</sup>.

لذا يشار للتكنولوجيا بأنها العمليات والتقنيات والمكائن والأعمال المستخدمة لتحويل المدخلات (المواد، الأفكار والمعلومات) إلى المخرجات (المنتجات والخدمات).

**1-2 البيانات، المعلومات والمعرفة:**

من المهم جدا أن نعرف الاختلافات بين هذه المفاهيم الثلاثة:

● **البيانات:**

"البيانات اصطلاح عام يستخدم للتعبير عن أية حقائق أو أعداد أو حروف أبجدية ورموز، والتي تصف هدفا أو فكرة أو حالة أو موقفا أو أية عوامل أخرى"<sup>(2)</sup>.

● **المعلومات:**

"المعلومات هي بيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير، بهدف استخراج المقارنات والمؤشرات، والعلاقات التي تربط الحقائق والأفكار والظواهر مع بعضها البعض"<sup>(3)</sup>.

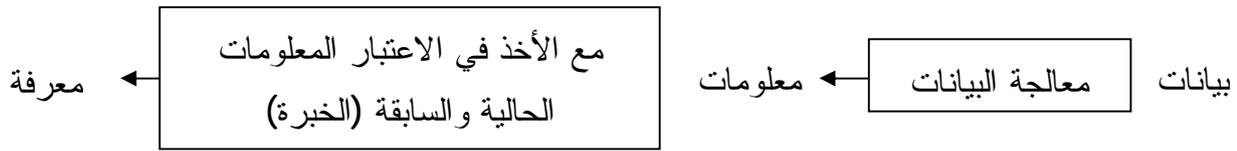
وتعتبر المعلومات تسجيلًا للخبرات المفيدة لمقابلة احتياجات متخذ القرار وتقليل حالات عدم التأكد، فالتخاذ القرار الإداري يحتاج إلى أن تتحول البيانات إلى معلومات.

نخلص مما سبق أن هناك فرق بين البيانات والمعلومات، فالبيانات هي المادة الخام التي تتم معالجتها للحصول على المعلومات، بعبارة أخرى إن المعلومات تبدأ من حيث تنتهي البيانات.

#### ● المعرفة:

المعرفة هي معلومات تم تحليلها وتفسيرها وملاءمتها مع مجموعة المعلومات الحالية للوصول إلى دراية وبصيرة جديدة وتفهم متعمق لموضوع ما<sup>(4)</sup>.

على الرغم من الفروق بين المعلومات والمعرفة فإنه توجد علاقة وثيقة بينهما بالإضافة إلى البيانات والشكل التالي يوضح هذه العلاقة.



المصدر: عبد الله فرغلي علي موسى، مرجع سبق ذكره، ص 24.

## 2- الاتصال:

إن عملية الاتصال تعني نقل معلومات محددة من طرف إلى آخر وبطريقة تمكن الآخرين من فهمها واستيعابها.

ويمكن أن يتم الاتصال داخل المؤسسة وبينها وبين المؤسسات الأخرى من خلال عدة مجالات منها:<sup>(5)</sup>

- الاتصال العلمي.

- الاتصال من خلال عمليات التخطيط المشترك.

- الاتصال عن طريق شبكة الانترنت.

- استعمال الأجهزة استخدامًا مشتركًا.

- المشاركة بمخرجات معالجة البيانات والاستفادة منها.

بعد استعراضنا للمفاهيم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن أن نعرفها على أنها "تصميم، تطوير، دعم

وإدارة تجهيزات، وبرامج، اتصال، وسائط متعددة وخدمات أنظمة متكاملة".

"تتمثل تكنولوجيا المعلومات في المكونات المادية للحاسبات والبرامج الجاهزة (سواء برامج نظم أو برامج تطبيقات)

بالإضافة لشبكات الاتصالات وغيرها من الأجهزة المطلوبة للقيام بمعالجة وتخزين وتنظيم وعرض وإرسال واسترجاع

المعلومات وذلك بالكفاءة والسرعة والدقة المطلوبة"<sup>(6)</sup>.

## II. التجارة الإلكترونية:

سننظر لتعريف التجارة الإلكترونية وكذا أشكالها وبنيتها التحتية.

### 1- تعريف:

يتكون تعبير التجارة الإلكترونية من كلمة التجارة التي تعبر عن نشاط اقتصادي يتم من خلاله تداول السلع والخدمات

وبين الحكومة والمؤسسات والأفراد وتحكمه قواعد ونظم متفق عليها، وكلمة الإلكترونية تعتبر بمثابة توصيف مجال النشاط

التجاري باستخدام الوسائط والأساليب الإلكترونية التي من بينها شبكة الانترنت.

لقد تعددت تعريفات التجارة الإلكترونية ولعل سبب كثرة التعاريف هو سرعة نموها وانتشارها وتطورها، سنقوم بعرض بعض التعاريف من خلالها نحاول الوصول إلى تعريف شامل للتجارة الإلكترونية:

"التجارة الإلكترونية تتمثل في العمليات التجارية التي تتم عبر شبكة الويب، أي أنها استخدام للانترنت في ابتكار وإدارة وتطوير العلاقات التجارية في أي وقت وفي أي مكان عبر العناصر التالية: التعاون، البيع، الشراء، تصميم وتطوير المنتج والتسويق"<sup>(7)</sup>.

تعريف منظمة التجارة العالمية للتجارة الإلكترونية على أنها: "مجموعة متكاملة من عمليات عقد الصفقات وتأسيس الروابط التجارية وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات بوسائل إلكترونية"<sup>(8)</sup>.

تعريف خبراء منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية: "تدل التجارة الإلكترونية عادة على المعاملات والصفقات التجارية التي يتدخل فيها الأشخاص والمؤسسات، وترتكز على تحويل وتحليل المعطيات الإلكترونية على اختلاف أشكالها"<sup>(9)</sup>.

من خلال هذه التعاريف يمكننا صياغة تعريف شامل للتجارة الإلكترونية وهو أن التجارة الإلكترونية تعني إجراء عملية البيع أو الشراء في أي وقت ومن أي مكان ولأي فرد أو مؤسسة أو حكومة باستعمال وسائل إلكترونية حيث أنها تركز على أداء العمل التجاري بكل مرونة وسهولة وفعالية.

## 2- أشكال التجارة الإلكترونية:

تصنف التجارة الإلكترونية إلى عدة فئات وفقاً للعلاقة السوقية بين البائع والمشتري وتناولها كما يلي<sup>(10)</sup>:

أ. **التجارة الإلكترونية بين وحدات الأعمال BtoB**: يقصد بهذا النوع التعاملات التجارية التي تتم بين مؤسسات الأعمال أي بين مؤسسة تجارية بائعة وأخرى مشتريّة باستخدام شبكات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات ويمثل هذا النوع من التجارة الإلكترونية 85% من حجم التجارة الإلكترونية الإجمالية.

ب. **التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال ومستهلك BtoC**: تشير هذه الفئة إلى التعاملات التجارية التي تتم بين مؤسسة تجارية بائعة ومستهلك متمثل في أفراد مشترون عبر الانترنت وتعد هذه الفئة من أكثر الفئات شيوعاً لانتشار المراكز التجارية على الانترنت والتي تقدم كافة أنواع السلع والخدمات.

ج. **التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال وحكومة BtoG**: يقصد به المعاملات التجارية التي تتم بين مؤسسة تجارية وحكومة عبر شبكة الانترنت بحيث تقوم المؤسسات التجارية ببيع المنتجات أو الخدمات إلى المؤسسات الحكومية.

د. **التجارة الإلكترونية بين وحدة أعمال والموظف BtoE**: تشير هذه الفئة إلى التعاملات التجارية التي تتم بين الموظف والمؤسسة التجارية العامل بها.

## 3- البنية التحتية للتجارة الإلكترونية: تتكون البنية التحتية للتجارة الإلكترونية من أربعة عناصر متكاملة هي:<sup>(11)</sup>

أ. **الشبكات**: تعرف الشبكات على أنها سلسلة من الجوانب المتصلة مع بعضها، ونتيجة للتطورات التكنولوجية والتقنية قد تم التوصل إلى الشبكات التي تنقل البيانات من خلال تجزئة الملفات والرسائل إلى حزم يتم نقلها إلكترونياً من حاسوب إلى آخر عبر شبكة، حيث تمتاز هذه الشبكات بسرعة نقل البيانات بكميات كبيرة بتكلفة أقل، وهناك ثلاث شبكات تستخدم للعمل على ربط المشتركين مع بعضهم البعض وهي الانترنت والانترانت والإكسترانت.

ب. **برمجيات التجارة الإلكترونية**: يتم اختيار برمجيات التجارة الإلكترونية حسب مجالها فيما إذا كانت موجهة نحو الأعمال أو موجهة نحو الزبائن وأهم هذه البرمجيات هي:

- برمجيات إدارة الدليل المصور: تقوم بمهام خلق التفاعل والمشاركة في الوقت الحقيقي بين الزبائن ومحتوى الأدلة المصورة الإلكترونية التي تتضمن بيانات مختلفة عن المنتج بطريقة يُسهل الوصول إليها والتعامل معها.

- برمجيات هيئة (شكل) المنتج: هذه البرمجيات تمكن المؤسسات من مساعدة الزبائن على تحديد المنتج الذي يحتاجونه وتشكيله وخصوصا في مجال B to B مباشرة على الخط.

### ج. الأجهزة والملاحق للتجارة الإلكترونية: وتتكون البنية المادية للتجارة الإلكترونية من الأجهزة والملاحق التالية:

- أجهزة الحاسوب: وهي أجهزة حواسيب المستخدم المتصلة بواسطة شبكة الانترنت بالحواسيب المضيفة ويكون لكل حاسوب رئيسي عنوان يتم بالاعتماد عليه إرسال المعلومات واستقبالها.

- المحول: وهو جهاز يقوم بتوصيل أجهزة الحاسوب لدى المستخدم بشبكة الانترنت عبر قنوات الاتصال.

- قنوات الاتصال: وهي وسائل اتصال تقوم بنقل البيانات بين أجهزة الحواسيب عبر الشبكة ومن هذه الوسائل خطوط الهاتف، وكابلات الألياف الضوئية، والأسلاك النحاسية، والأقمار الصناعية وغيرها من الوسائل.

د. الموارد البشرية: أحدثت التجارة الإلكترونية الثورة الحقيقية في كيفية قيام الأفراد بأعمالهم والتي ساهمت في توفير وظائف وفرص عمل من نوع جديد تجمع بين المهارات والقدرات الإدارية والتكنولوجية، حيث أصبحت هناك وظائف لا يقوم بها إلا من يمتلك الخبرة والمعرفة في الجانبين الإداري والتكنولوجي.

### III. نظام الحجز الإلكتروني:

سنستطرق للتعريف المختلفة لنظام الحجز الإلكتروني وكذا أهميته.

#### 1- تعريف:

"يعد نظام الحجز الإلكتروني نظام محوسب يستخدم للتخزين والاستعلام والقيام بعمليات الحجز للسفر، استخدمته في البداية مؤسسات الطيران، ثم امتد فيما بعد لتستخدمه وكالات السفر منحت مؤسسات الطيران صلاحية الحجز الإلكتروني لمؤسسات التوزيع العالمي المتخصصة، التي تتيح للعملاء عملية الحجز عبر الانترنت وتتيح نظم التوزيع العالمي الحديثة حجز الفنادق وتأجير السيارات بالإضافة إلى تذاكر السفر، وتذاكر القطارات في بعض الدول. وكذلك يستعمل عملية تغيير خط الرحلة ومقارنة أسعار الخدمات فيما بينها، بالإضافة إلى واجهة رسومية للمقاعد لتسهيل عملية حجزها مقدما"<sup>(12)</sup>.

عملية الحجز الإلكتروني تتسم بالبساطة حيث يتصل المسافر بمؤسسة الطيران إما هاتفيا أو عبر الانترنت ويزود المؤسسة بمعلومات سفره و برقم بطاقة الائتمان الخاصة به، ومن ثم يحصل على رقم الحجز أو يقوم بطباعته. وعلى المسافر أن يتوجه إلى المطار ويظهر للموظف المسؤول رقم تأكيد الحجز ثم يسلمه أمتعته ويتسلم منه بطاقة ركوب الطائرة وفي حالة عدم وجود أمتعة فتحدث العملية إلكترونيا حيث يدخل رقم الحجز في آلة خاصة ويتسلم منها بطاقة ركوب الطائرة، ويبدو أن الأمر لا يقف عند هذا الحد بل يتعداه في بعض الدول المتقدمة إلى تقديم خدمة ذاتية لإصدار التذاكر بواسطة المسافر شخصيا باستخدام بطاقة الائتمان وإدخال نظام الدفع الإلكتروني عن طريق شبكة الانترنت بحيث يمكن للمسافر إجراء الحجز بنفسه ودفع قيمة التذكرة الإلكترونية والحصول عليها في أي مكان يختاره.

#### 2- أهمية نظام الحجز الإلكتروني: ترجع أهمية الحجز الإلكتروني من خلال الميزات التي تحملها النظم وهي:

- تسهيل عملية البحث عن الرحلات.
- مقارنة أسعار الخدمات فيما بينها.

- ارتفاع مبيعات مؤسسات الطيران ودخلها كما تقلل التكلفة المصاحبة لطباعة التذاكر وإرسالها.
- زيادة حجم العملاء مؤسسات الطيران والفنادق وغيرها.
- القدرة على تقديم برامج سياحية متكاملة (مثل حجز تذكرة السفر، السيارة، الفندق وغيرها).
- تسهيل العمليات الإدارية وتقلل عدد الموظفين لأنها تجمع أكثر من نظام في نظام واحد.

#### IV. التذكرة الإلكترونية:

هناك عدة تعاريف للتذكرة الإلكترونية نذكر منها ما يلي:

##### 1- تعريف:

"إن التذكرة الإلكترونية هي مستند ورقي صادر عن مؤسسة الطيران أو وكالة سفر تؤكد أن المسافر قام بشراء التذكرة، ويتم الاحتفاظ بتفاصيل ومعلومات التذكرة بشكل آمن في قاعدة بيانات المؤسسة المصدرة للتذكرة الإلكترونية"<sup>(13)</sup>.

"تعرف التذكرة الإلكترونية بأنها نموذج إلكتروني للتذكرة الورقية وهي طريقة بديلة لتوثيق عملية التذاكر حيث يتم إنشاء سجلاتها في قاعدة المعلومات الخاصة بالناقل المصدر للتذكرة ويتم تخزين تفاصيلها وبيانات الحجز والتذاكر إلكترونيا ويمكن الرجوع إليها في أي وقت، ويعبر هذا الجزء عن القسيمة الإلكترونية، كما يتم تزويد المسافر بوصول مسار الرحلة بدلا من التذكرة الورقية العادية"<sup>(14)</sup>.

نستخلص أن التذكرة الإلكترونية هي نموذج إلكتروني للتذكرة الورقية، وتطبيق عملي للتجارة الإلكترونية.

##### 2- أهمية التذكرة الإلكترونية:

تتجسد أهمية التذكرة الإلكترونية في المميزات التي تتميز بها وتمثل بما يلي:

- آمنة لا حاجة للقلق من الضياع أو السرقة أو نسيان التذكرة.
- تسهيل إجراءات السفر والحد من حالات التزوير وإساءة استخدامها.
- تغيرات التذكرة يمكن عملها عن طريق الهاتف مما يقلل الحاجة إلى مقابلة موظف الوكالة أو عبر شبكة الانترنت في أي مكان كان.

- أكثر فاعلية في استخدام الانترنت فضلا عن الاستغناء عن تخزين التذاكر.
- بسيطة لا حاجة للحضور للحجز، أو شراء أو تغيير تذاكرتك.
- توفر الوقت وتسهل عملية استلام التذكرة وطريقة الدفع كما أنها توفر على مؤسسات الطيران الكثير من المصاريف التي تتطلبها التذاكر الورقية.

- صعوبة احتراقها أو تزويرها فبيانات التذكرة الإلكترونية محفوظة في قاعدة البيانات الخاصة بالناقل المصدر لها فقط.

ثانياً: دراسة حالة التذكرة الإلكترونية للخطوط الجوية الجزائرية:

##### 1- نظام حجز التذاكر الإلكترونية للخطوط الجوية الجزائرية:

تضمن مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية لزبائنها حجز التذاكر عبر إحدى الطرق المباشرة:

- الحجز عبر وكالات المؤسسة.
- الحجز عبر مركز المكالمات.

- الحجز عبر الانترنت.

إلى جانب الطرق غير مباشرة:

- وكالات الأسفار والسياحة.

- المؤسسات المتعاقدة.

- وكلاء البيع العام.

إن إصدار التذاكر الإلكترونية في مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية يركز على جانب تقني ذو أهمية بالغة، فتشغيل نظام حجز للتذاكر الإلكترونية يستدعي وجود مجموعة من العناصر التي ترتبط وتتكامل مع بعضها<sup>(15)</sup>.

- نظام الحجز الآلي.

- محرك الحجز عبر الانترنت.

- برنامج رحلات الطيران.

- قاعدة بيانات التسعيرة.

- خادم التذاكر الإلكترونية.

- خادم الدفع.

- شبكة الانترنت.

- موقع ويب المؤسسة.

قامت مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية بإنشاء موقع لها على شبكة الانترنت لعرض خدماتها ولبيع مباشرة للزبائن، حيث تمر هذه العملية بالمراحل التالية<sup>(16)</sup>:

- الولوج إلى موقع المؤسسة.

- إدخال المعلومات حول الرحلة المراد السفر على متنها (تاريخ السفر، الاتجاه، الدرجة... الخ).

- من خلال محرك الحجز يتم التأكد من إمكانية السفر.

- بعد البحث يتم عرض معلومات حول الرحلات والأسعار الممكنة التي توافق رغبة الزبون، أو يطلب الزبون تغيير

طلبه لعدم توفر ما يريد.

- في حالة وجود عرض ملائم يقوم الزبون بالدفع الإلكتروني، وذلك بإدخال رقم بطاقته البنكية.

- بعد التأكد من عملية الدفع يقوم الزبون بتأكيد عملية الحجز الإلكتروني ويتم إصدار التذكرة الإلكترونية.

- يستطيع الزبون أخيرا طبع تذكرته أو يمكنه الاكتفاء برمز ملفه لتقديمه في المطار مع جواز السفر.

## 2- التذكرة الإلكترونية للخطوط الجوية الجزائرية:

شرعت الخطوط الجوية الجزائرية باستخدام التذاكر الإلكترونية في أواخر 2007 وقد نوقشت ضمن جلسات

الاستراتيجية المستقبلية لمؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية والتي دامت من 13 إلى 15 فيفري 2008 ليتم الترتيب لتعميمها

بداية من 2008/08/31<sup>(17)</sup>.

## 2-1 آثار استخدام التذكرة الإلكترونية للخطوط الجوية الجزائرية:

- تعميم استخدام التذاكر الإلكترونية سيوفر ما قيمته 210 مليار سنتيم سنويا<sup>(18)</sup>، حسب مسؤولي المؤسسة بعد الاستغناء عن التذكرة الورقية، أي أن الأثر الأكبر المترتب عن هذا التعميم هو تخفيض التكاليف ولتوضيح ذلك يمكن الاستعانة بالجدول التالي:

السنوات	تكاليف التوزيع	الرسم على النشاط المهني	تكاليف البيع	رقم الأعمال
2007	2069462807	560722978	2630185785	46757663993
2008	1929635132	636842889	2556478021	51186098553

المصدر: المديرية الفرعية للمبيعات والشبكات بالقسم التجاري للمؤسسة

نلاحظ أنه بالرغم من ارتفاع رقم أعمال المؤسسة لسنة 2008 بالمقارنة مع سنة 2007 إلا أن تكاليف التوزيع بها لنفس الفترة قد انخفضت، علما أن هذه الفترة هي الموافقة لمرحلة تحول المؤسسة نحو استخدام التذاكر الإلكترونية (تكاليف التوزيع تتضمن تكلفة شراء الورق، تكلفة شراء وصيانة الآلة الطابعة بالإضافة إلى تكلفة تخزين وأرشفة التذاكر الورقية حيث كانت تخزن لمدة 3 سنوات على الأقل مما يتطلب وجود مستودعات خاصة وأفراد قائمين على ذلك).

- توفر آلية التذاكر الإلكترونية أداة مهمة لدعم إدارة علاقات الزبون في المؤسسة حيث يرتبط نظام حجز التذاكر الإلكترونية الذي يوفر كل المعلومات الخاصة بالزبون مع نظام معلومات علاقات الزبون للمورد Mercator ونظام مراقبة المغادرة، الأمر الذي يمكن الزبون من الحصول على الهدية التي تتوافق مع رصيده من الأميال.

- استخدام التذاكر الإلكترونية يمكن من تخفيض الإجراءات الإدارية والملفات الورقية المرتبطة بمعالجة قسيمات التذاكر الورقية، كما يمكن من ربح الوقت المستغرق لفوترة العائد، إضافة إلى تجنب المخاطر المرتبطة بنقل القسيمات الورقية من المطار إلى قسم محاسبة الإيرادات<sup>(19)</sup>.

- شكل التذكرة الإلكترونية ما بين الخطوط أداة مهمة لدعم إدارة علاقات المؤسسة مع شركائها ضمن اتفاقيات ما بين الخطوط حيث تمثل فرص للشراكة ما بين المؤسسة وباقي مؤسسات الطيران الأخرى. بما يحقق المنفعة المشتركة ما بين الأطراف والتذكرة الإلكترونية ما بين الخطوط هب عيارة عن توسيع للتذكرة الإلكترونية على الخط<sup>(20)</sup>.

## 2-2 معوقات تطبيق خدمات التذاكر الإلكترونية للخطوط الجوية الجزائرية:

رغم نجاح مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية في تجسيد مشروع التذاكر الإلكترونية والتزامها بالآجال التي حددتها الجمعية الدولية للنقل الجوي إلا أن هناك عدة معوقات تحول دون الاستخدام الكامل والفعال للتطبيقات والخدمات التي توفرها التذاكر الإلكترونية والمتمثلة في:

- عدم اكتمال البنية التكنولوجية لمشروع التذاكر الإلكترونية للمؤسسة يحول دون الاستفادة الكاملة من تطبيقات وخدمات آلية التذاكر الإلكترونية، فمثلا مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية لم تتمكن حتى الآن من توفير خدمة التسجيل الذاتي في المطار بسبب عدم وضعها لطرفيات الخدمة الحرة في أي من نقاط التوقف التابعة لها.

- زبائن المؤسسة لم يعتادوا على فكرة شراء تذاكر طيران لا ورقية، كذلك الزبائن لا يقبلون بصفة كبيرة على الحجز عبر شبكة الانترنت وذلك راجع لعدة أسباب منها: الثقافة، التعلم وكيفية استخدام التطبيقات المعلوماتية التي يعرضها عليه الموقع.

- إن وجود نظام دفع إلكتروني فعلي في الجزائر لم يتحقق بعد وهذا يمثل عائقا حقيقيا أمام زبائن مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية، فهذه الخدمة مقتصرة في الوقت الحالي على الزبائن ممن يملكون بطاقات بنكية أجنبية مثل **Visa Card** و **Master Card**<sup>(21)</sup>، أو بطاقات السحب بين البنوك التي دخلت حيز التنفيذ في 03 أكتوبر 2016 حيث ستمكن كل جزائري مالك لحساب بنكي من استعمالها في تسعة قطاعات خدماتية وتجارية على غرار دفع فواتير المياه والكهرباء وشراء تذكرة على متن الخطوط الجوية الجزائرية سواء باستعمال الحواسيب أو الهواتف النقالة الذكية غير أن عددهم اليوم مليون و300 ألف، ويتوجب على الزبائن فقط تفعيل خدمة **E-payment** على مستوى البنوك التي منحتهم بطاقات السحب، ولحد الآن لم يتم تعميم خدمة **E-payment** للزبائن أصحاب الحساب البريدي والذين بلغوا 16 مليون<sup>(22)</sup>.

## 2-3 النتائج:

- مكن استخدام التذاكر الإلكترونية مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية من توفير التكاليف ودعم علاقتها بالشركاء والزبائن.
- عدم استفادة مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية من كل تطبيقات وخدمات التذاكر الإلكترونية بسبب عدم اكتمال البنية التحتية للمشروع (مثلا الحجز الذاتي).
- امتلاك مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية مستوى جيد من التكنولوجيا لكن لا يتم استخدامها بشكل عقلائي، فالمؤسسة تملك موقع ويب لكن يعرض من خلاله معلومات قديمة لا تجدد باستمرار.
- بالرغم من أن الخطوط الجوية الجزائرية تقوم ببيع التذاكر الإلكترونية عبر موقعها إلا أن الزبائن ينتقلون إلى الوكالات وذلك بسبب عدم تطور نظام الدفع الإلكتروني بالجزائر.
- عدم تعود الزبائن على فكرة عدم الحصول على تذكرة ورقية مما يجبر المؤسسة على طبع التذكرة الإلكترونية في ورقة عادية وتسليمها للزبائن.

## الخاتمة:

نجحت مؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية باستخدام التذاكر الإلكترونية عرضا عن التذاكر الورقية ويعتبر هذا الاستخدام آلية جديدة لتوزيع خدماتها للنقل الجوي من أهمل الخطوات التي خطتها في مسار الممارسة التجارية الحديثة المستندة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد حقق لها ذلك عدة فوائد أهمها وفورات في التكاليف تقدر بـ 90% من تكلفة إصدار التذكرة الواحدة، كما ساعدها على تدعيم علاقتها مع شركائها وزبائنهم، إلا أن أهداف مشروع التذاكر الإلكترونية لم تتحقق بشكل تام بالنظر للمعوقات التي تحول دون الاستخدام الفعال لهذه التكنولوجيا وأبرز هذه المعوقات نظام الدفع الإلكتروني في الجزائر.

## الهوامش والإحالات:

- <sup>1</sup> - غسان قاسم اللامي: "تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال"، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص13.
- <sup>2</sup> - عبد الله فرغلي علي موسى: "تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التعليمي والإلكتروني"، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص16.
- <sup>3</sup> - فايز جمعة صالح النجار: "نظم المعلومات الإدارية"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص20.
- <sup>4</sup> - محمد الصيرفي: "إدارة تكنولوجيا المعلومات"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009، ص274.
- <sup>5</sup> - علاء عبد الرزاق السالمي: "نظم إدارة المعلومات"، القاهرة، الناشر المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008، ص15.
- <sup>6</sup> - محمد الصيرفي: مرجع سبق ذكره، ص281.
- <sup>7</sup> - مصطفى يوسف كافي: "التجارة الإلكترونية"، دمشق، دار ومؤسسة رسلان، 2010، ص8.
- <sup>8</sup> - محمد الصيرفي: "البيع والشراء عبر الانترنت"، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2008، ص147.
- <sup>9</sup> - خالد مصطفى قاسم: "دور آليات التجارة الإلكترونية في تنمية التجارة العربية البيئية"، مصر، كلية الإدارة والتكنولوجيا، 2011، ص5.
- <sup>10</sup> - ناصر خليل: "التجارة والتسويق الإلكتروني"، دار أسامة، الأردن، 2015، ص30.
- <sup>11</sup> - علاء الحامي وغصون السعدون: "تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الأعمال الإلكترونية المتطورة"، دار وائل، الأردن، 2016، ص227.
- <sup>12</sup> - [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- <sup>13</sup> - La Revue « **La qualité en marché** », éditée par la Direction qualité Air Algérie, PM.
- <sup>14</sup> - وثائق داخلية للقسم التجاري، الخطوط الجوية الجزائرية.
- <sup>15</sup> - IATA, « **Comment fonctionne l'E-ticket** », Atelier E-ticket régional, 2005, p.8.
- <sup>16</sup> - [www.airalgérie.dz](http://www.airalgérie.dz) (10/11/2016).
- <sup>17</sup> - [www.echouroukonline.com/ara/articles/4425.html](http://www.echouroukonline.com/ara/articles/4425.html). 18/11/2016, 22h00.
- <sup>18</sup> - [www.echouroukonline.com/ara/articles/4425.html](http://www.echouroukonline.com/ara/articles/4425.html). 18/11/2016, 22h00.
- <sup>19</sup> - Le billet Electronique E-ticket : Guide de l'utilisateur d'Air Algérie, Cellule Communication et Formation, Avril 2007, pp.20 et 24.
- <sup>20</sup> - Le billet Electronique E-ticket : Guide de l'utilisateur d'Air Algérie, Cellule Communication et Formation, Avril 2007, pp.20 et 24.
- <sup>21</sup> - [Iqtissadehlogspot.com/2015/05/CIB.html](http://Iqtissadehlogspot.com/2015/05/CIB.html). (18/11/2016) 21h40.
- <sup>22</sup> - [El-Khaber.com/press/article/M2786/](http://El-Khaber.com/press/article/M2786/) هكذا يتم الاستفادة من خدمة الدفع الإلكتروني #sthash.alypous.dpbs.