



السجل العلمي

للمؤتمر الوطني السابع عشر للحاسب الآلي
(المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمن)

جامعة الملك عبد العزيز والجامعة الجديدة بالمدينة المنورة

بالتعاون مع

جمعية الحاسبات السعودية
Saudi Computer Society

المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية

١٥ - ١٨ صفر ١٤٢٥ هـ

٥ - ٨ أبريل ٢٠٠٤ م

مركز النشر العالمي
جامعة الملك عبد العزيز
جدة

تجربة النقابة العامة للسيارات في توظيف تقنية المعلومات والاتصالات لتطوير وميكنة تذاكر الحج

سمير خليفة ، عبدالله بخاري

النقابة العامة للسيارات - وزارة الحج

المستخلص . تقدم هذه الورقة نموذج لتوظيف التقنية لخدمة ضيوف الرحمن والوصول إلى أرقى المستويات وذلك بأتمتة تذاكر نقل الحجاج حيث ان نقل الحجاج بين المشاعر المقدسة يمثل الركن الأساسي لإكمال فريضة الحج وهذا ما جعل هاجس المسؤولين في وزارة الحج والنقابة العامة للسيارات هو الارتقاء بهذه الخدمة لضيوف الرحمن. وقد استخدمنا أسلوباً تقنياً لتوفير هذه الخدمة بتحليل الدورة المستندية وتصميم نظام معلوماتي يعتمد على قاعدة بيانات مبروطة بشبكة مع الجهات ذات العلاقة وتوصيف مهام كل موظف وفق المعايير الدولية لنظام ايزو ٩٠٠٠. وتعرض هذه الورقة المراحل التنفيذية لهذه الدراسة خلال السنتين الماضيتين والأعوام المقبلة وينصرف البحث إلى تطوير تذاكر نقل الحجاج بين جدة والمدينة المنورة ومكة المكرمة والمشاعر المقدسة باستخدام نظام آلي يربط قاعدة بيانات الحجاج وقاعدة بيانات التذاكر حرصاً على تبسيط إجراءات النقل المذكورة للحجاج وتوصي الدراسة إلى السير قدماً نحو استكمال تطوير خدمة النقل لتصل إلى الصورة الكاملة والهدف المنشود وهو التخلص من كافة الأعمال اليدوية ، بالإضافة إلى معرفة المواعيد الفعلية لركوب الحافلات ومدة زمن الرحلة و زمن الانتظار قبل أن يغادر الحاج من بلده و التخلص من كافة الأعمال اليدوية والاستفادة من البيانات الكثيرة المتولدة عن تطبيق الدراسة في تحسين جميع الخدمات المقدمة لضيوف بيت الله الحرام.

١ - المقدمة

قال تعالى : ﴿ وَأَذِّنْ فِي النَّاسِ بِالْحَجِّ يَا تُرُوكَ رِجَالًا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِنْ كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ﴾ [الحج، ٢٧] فيما مضى كانت أعداد الحجيج قليلة وغير منتظمة ومع التحسن والتطور الكبير الذي بذل في كافة الخدمات المخصصة للحجاج بالمملكة ارتفعت أعداد الحجيج القادمة من خارج المملكة إلى أضعاف مضاعفة إلى أن وصل عدد الحجاج في موسم حج ١٤٢٣هـ إلى (١,٢٣٠,٧٠٥) حاج. ولقد ارتبط أداء مناسك الحج بالنقل ارتباطاً وثيقاً مما جعل حكومة المملكة العربية السعودية ومنذ عهد المغفور له الملك عبدالعزيز تؤولي هذا الموضوع اهتماماً كبيراً فكان من ثمار ذلك تأسيس النقابة العامة للسيارات بموجب الأمر السامي الكريم رقم (١١٥٠١) بتاريخ ١٣٧٢/٧/٢هـ.

ولقد نص نظام النقابة الصادر بالمرسوم الملكي المشار إليه أن على النقابة تنفيذ العديد من المهام منها:-

(استيفاء أجرة النقل المقررة على أن تقوم بمحاسبة أصحاب الشركات على صفافي استحقاقاتهم يومياً) ومن أجل تحقيق ذلك مرت عملية تحصيل قيمة تذاكر الإركاب من الحجاج بالعديد من المراحل حتى وصلت إلى التذاكر التقليدية التي ظلت النقابة تستخدمها لعدة سنوات وكانت تواجه معها العديد من السلبيات.

يتم نقل الحجاج بين المدن بواسطة حافلات لشركات وطنية حاصلة على امتياز نقل الحجاج، ويتم تقديم الخدمة للحاج مقابل مبلغ مادي ليحصل على تذكرة قيمتها بحسب المسارات التي تغطيها التذكرة.

ولقد كانت التذكرة بشكلها التقليدي حاجس للمسؤولين في النقابة العامة للسيارات، بالرغم من إحداث عدة تحسينات في نوعية التذكرة وتصميمها في سبيل تلافي السلبيات التي كانت تظهر عليها سنة بعد سنة ، وبالرغم من الدراسات والمقترحات العديدة التي طرحت من قبل اللجان التي شكلت لدراسة تطوير تذاكر الإركاب إلا أنه لم يتم تطبيق التطوير الحقيقي المؤثر الذي يحقق الانتقال من التذاكر العادية والعمل اليدوي الذي يتم عليها إلى آلية أتمتة تذاكر الإركاب إلى أن ولدت فكرة التذاكر الجديدة في موسم حج عام ١٤٢٣هـ، وهي نقطة تحول كبيرة ومهمة نحو الأحسن بإذن الله.

كما إن التذاكر الآلية جاءت لتلبي الحاجة لتغطية العديد من السلبيات السابقة في انتذاكر التقليدية والتي كانت ذات قسائم (كوبونات) بعدد الرحلات، يتم تعبئة بياناتها يدوياً، وترفق بالجواز الخاص بالحاج بواسطة التديبيس اليدوي، ولم يكن هناك ربط بين الحاج والتذكرة الخاصة به، حيث يتم التعامل مع تذاكر الإركاب كإجماليات لأعداد الحجاج وليس على مستوى كل حاج ، وأدى ذلك إلى عدم وجود قاعدة لبيانات التذاكر، وفي ذلك الكثير من نواحي الحذر والسلبيات مع أن التي تؤمنها النقابة

٢ - دوافع الدراسة وحيثياتها

- لا يوجد أي ربط آلي بين الحجاج والتذاكر المبيعة لهم وبالتالي كوبونات المسارات التي تخص كل حاج في قاعدة بيانات النقابة ، وليس هناك تكليف رسمي لأي جهة أخرى بتوفير هذه المعلومة بحكم أن هذه المعلومات تخص النقابة بشكل رئيسي ومباشر قبل أي جهة أخرى .
- نوعية الكوبونات المكرينة وطريقة ترتيبها فوق بعضها البعض يمنع من وضع باركود على كل كوبون ، حيث صممت الكوبونات من ورق مكرين قليل السماكة وتكون مرصوصة فوق بعضها البعض حتى تسمح بكتابة معلومات الحاج على الصفحة الأولى ومن ثم تنطبع بقية الكوبونات بتلك المعلومات ، مما يجعل من الصعوبة بمكان التعامل آلياً مع هذه الكوبونات .

- التعامل مع كوبونات الحجاج يتم بإجمالي العدد كأرصدة على مستوى مجموعة أو مجموعات الحجاج أو حتى مجموعات الخدمة الميدانية وليس على مستوى كل حاج وكوبونات التذاكر الخاصة به ، وهذا ينتج عنه عدة سلبيات تظهر لاحقاً في إصدار بدل فاقد أو إعادة الأجرة.
- حجم الكوبونات المكرينة وسماكتها يستحيل معها العد إلا بالطريقة اليدوية وحسب الاختبارات السابقة فهي غير قابلة للعد باستخدام أجهزة العد الآلية
- أسلوب العد بالطريقة اليدوية ينتج عنه مشاكل لا حصر لها بدءاً من بطء العملية من عد وتخريم وحفظ مقابل العدد الهائل من الكوبونات وذلك حتماً يؤدي إلى تكديس العمل ، وزيادة ساعات الانتظار لمندوبي مجموعات الخدمة
- العد بالطريقة اليدوية يزيد من نسبة الخطأ مما يؤدي إلى إعادة عملية العد مرات متعددة علماً بأن الحد الأدنى لعملية عد الكوبونات يصل إلى خمسة ملايين عملية عد للكوبونات .
- الاعتماد بشكل كامل على العد بواسطة الكوادر البشرية وأغلبهم موسميون دون الاستعانة بأنظمة آلية أو قواعد بيانات تاريخية يجعل مسألة الثقة في نزاهة تلك الكوادر البشرية هو المرجع الوحيد لصحة البيانات المعدة .
- وجود ثغرات في العملية تسمح لضعاف النفوس من تمرير أعداد غير صحيحة وكذلك إمكانية تسريب الكوبونات دون تخريمها وإعادة توريدها مرة أخرى .
- تبديل ألوان الكوبونات لكل مسار بصفة دورية سنوياً لصعوبة تحديد الموسم أثناء عملية العد والاعتماد على لون الكوبون في تحديد المسار يسمح بالتلاعب باستخدام كوبونات مسارات مختلفة من أعوام سابقة
- عملية إصدار بدل فاقد كوبونات لا يستند إلى مرجع يمكن منه التأكد من عدم استخدامه مسبقاً ، ولا يمنع من استخدام الكوبون الأصلي لاحقاً بعد استخراج بدل فاقد له .
- عملية طلب إعادة الأجرة لكوبونات سبق توريدها لقسم التذاكر تتم بغير التأكد من صحة الإدعاء لاستحالة الوصول إلى كوبون مدخل أو التأكد من وجوده من عدمه.

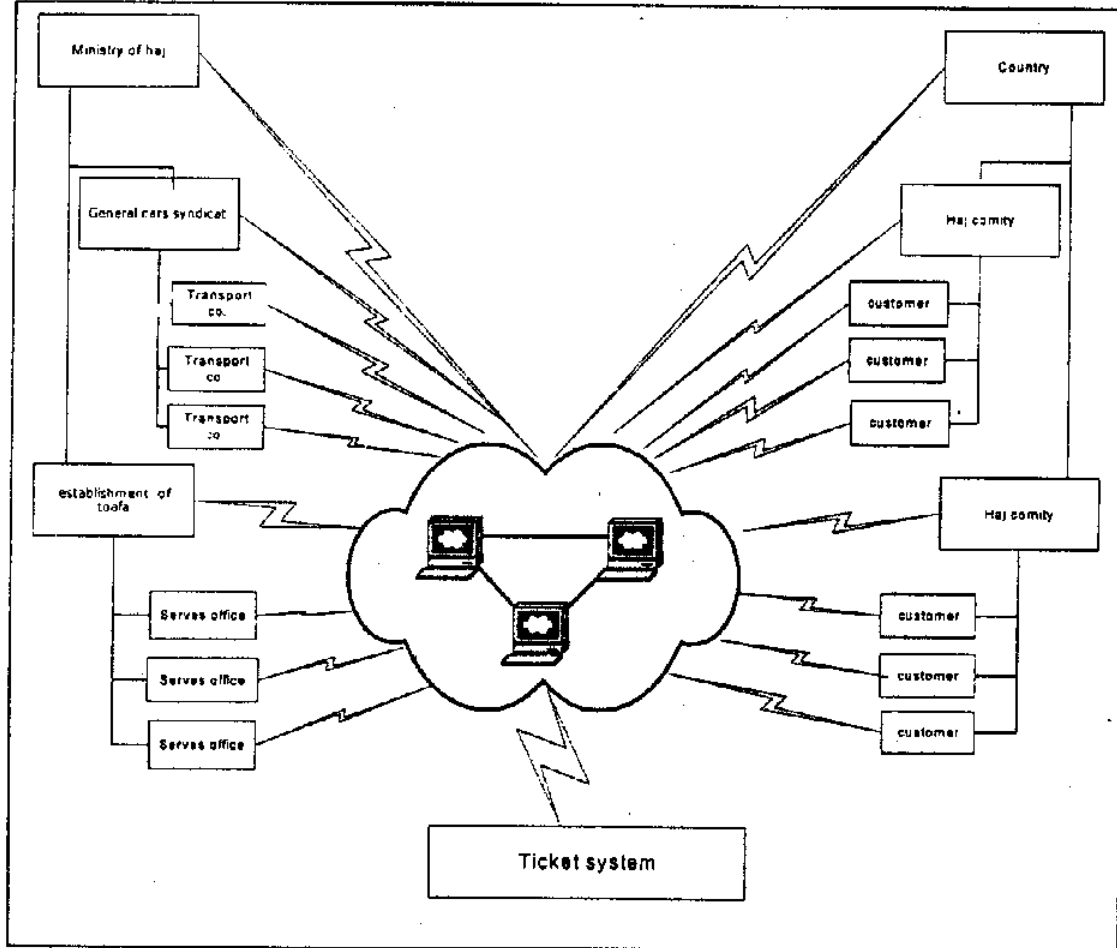
٣ - الأهداف البعيدة لأتمتة تذاكر نقل الحجاج

- أن يختار الحاج نوع ومستوى خدمة النقل من بلده على سبيل المثال (حافلة مكيفة-مكشوفة-عادية)
- أن يعرف مواعيد التنقل وجدولتها.
- أن يتمكن من شراء التذاكر وتغييرها.
- أن يحصل الحاج على ما يتوقعه من خدمة النقل.

• أن تسهم التقنية في عملية مرجعية الأداء على سبيل المثال (المواعيد الفعلية لركوب الحافلات، مدة زمن الرحلة ، مدة الانتظار).

مما سبق يتضح ضرورة توظيف تقنية المعلومات من أجل تحقيق الأهداف البعيدة لتنظيم تذاكر النقل.

وتعطي هذه الدراسة وصفاً للمراحل الأولى من مشروع أتمتة تذاكر نقل الحجاج ليصل إلى الهدف المنشود بربط جميع الجهات ذات العلاقة على شبكة الإنترنت بنضج تذاكر كما يوضح الشكل (١).



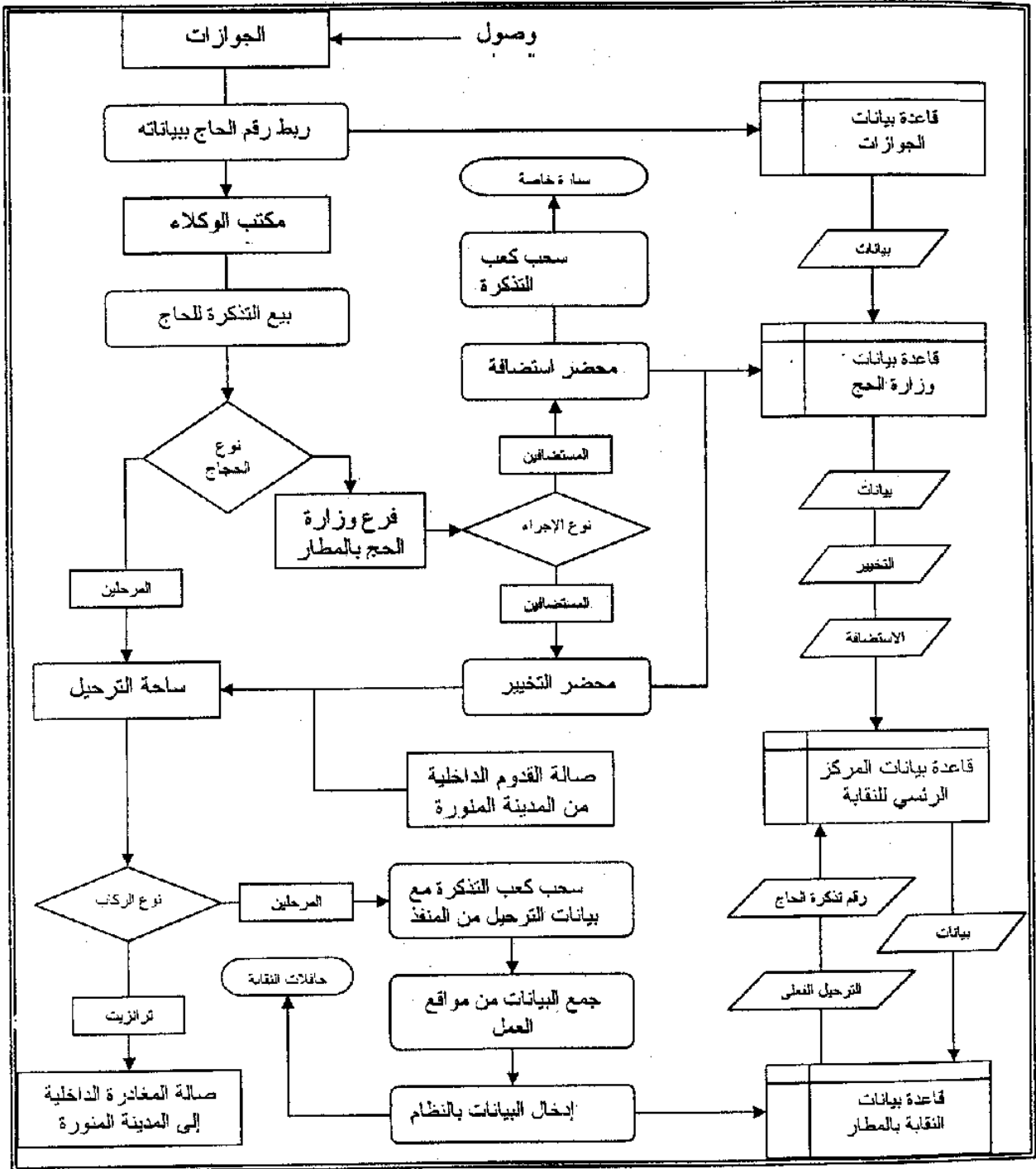
شكل (١) : ربط جميع الجهات ذات العلاقة بنظام التذاكر.

٤ - مراحل الدراسة وأهم ملامح الحل التقني

يتضمن المشروع عدة مراحل وعمليات تقنية كما يلي:

١- إعادة وضع إجراءات الدورة المستندية للتذاكر لتأخذ في الاعتبار أهداف الأتمتة والمبينة في

الشكل (٢).

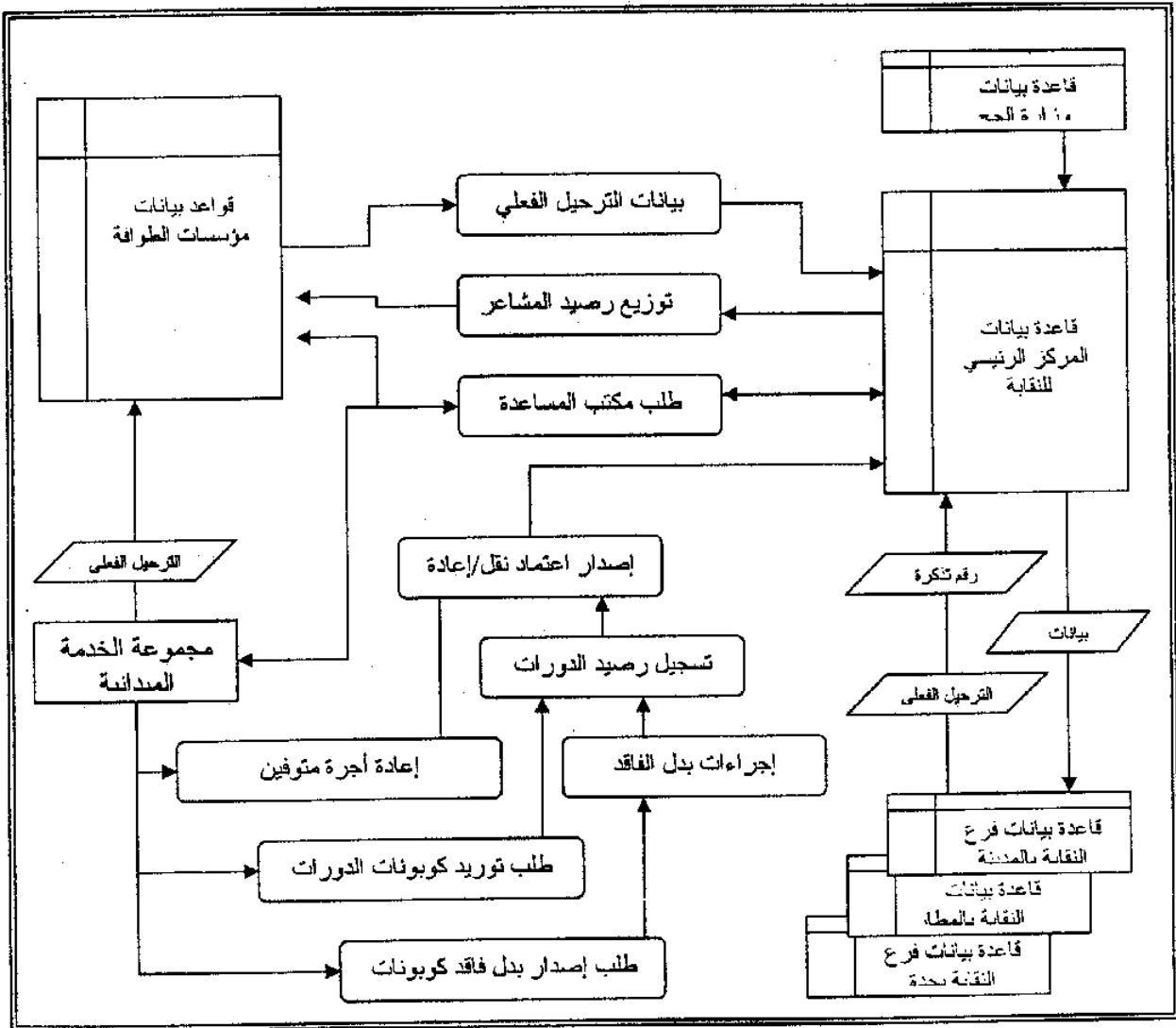


شكل (٢) : إجراءات البيع و ربط رقم الحاج بالتذكرة.

حيث تبدأ دورة العمل بجدة مع وصول الحجاج إلى أرض المطار ودخولهم صالة القدوم الدولية وهنا تقوم إدارة الجوازات باستكمال الإجراءات وجمع كروت معلومات الحاج بصفة دورية وتسجيلها بمركز المعلومات التابع لوزارة الداخلية وبعد خروج الحاج من صالة القدوم

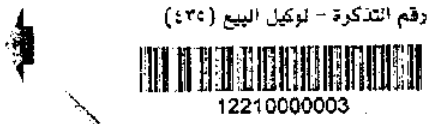
يكون مكتب الوكلاء الموحد في استقباله واستكمال الإجراءات المتبعة الخاصة به ، ويقوم ببيع التذكرة باستحصال أجور النقل وصرف التذكرة المناسبة له وعند الترحيل تقوم النقابة بجمع كعوب التذاكر و المضاف إليها رقم الحاج .

وعليه يتم جمع البيانات المطلوبة من قاعدة بيانات فروع النقابة وزارة الحج ومؤسسات الطوافة ويتم توزيع اعتمادات إركاب المشاعر والدورات (النقل بين المدن) على أساس هذه البيانات كما يوضح الشكل (٣).



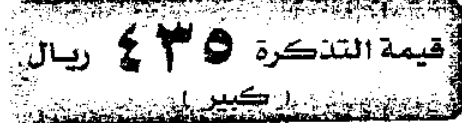
شكل (٣) : إجراءات توزيع المشاعر

ب- من المعلوم أن نظام الترميز بالباركود قد تم تبنيه من قبل وزارة الحج لتمييز أرقام الحاج والموسم والجهات العاملة منذ عام ١٤١٧هـ ومن واقع نتائج هذه التجربة الناجحة فقد اعتمد الباركود للترميز في التذاكر بهدف ربط التذكرة مع رقم الحاج ويوضح شكل (٤) صورة للتذكرة الجديدة .



الانتقابة العامة للسيارات
موسم حج ١٤٢٣هـ

الرجاء في هذا الجزء التزج الملصق المطلوب



رقم التذكرة



مكة - جدة مكيف (٢٠)



Instructions

التعليمات

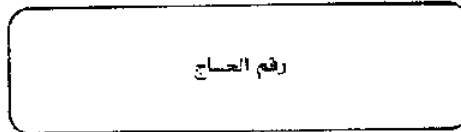
التذكرة ذات قيمة مالية، يمكن إعادة جميع الكوبونات عدا المشاعر.

This ticket representing an amount of money, Pilgrim can recover all the amount of the coupons except ritual places trips.

Le billet a une valeur monétaire possibilité remboursement de tous les coupons sauf lieux saint.

www.naqaba.com

هذا الجزء خاص بالانتقابة يسحب بعد لصق رقم الحاج



رقم التذكرة (٤٣٥)



شكل (٤) : شكل التذكرة الجديدة.

و تنقسم التذكرة إلى ثلاثة أجزاء :

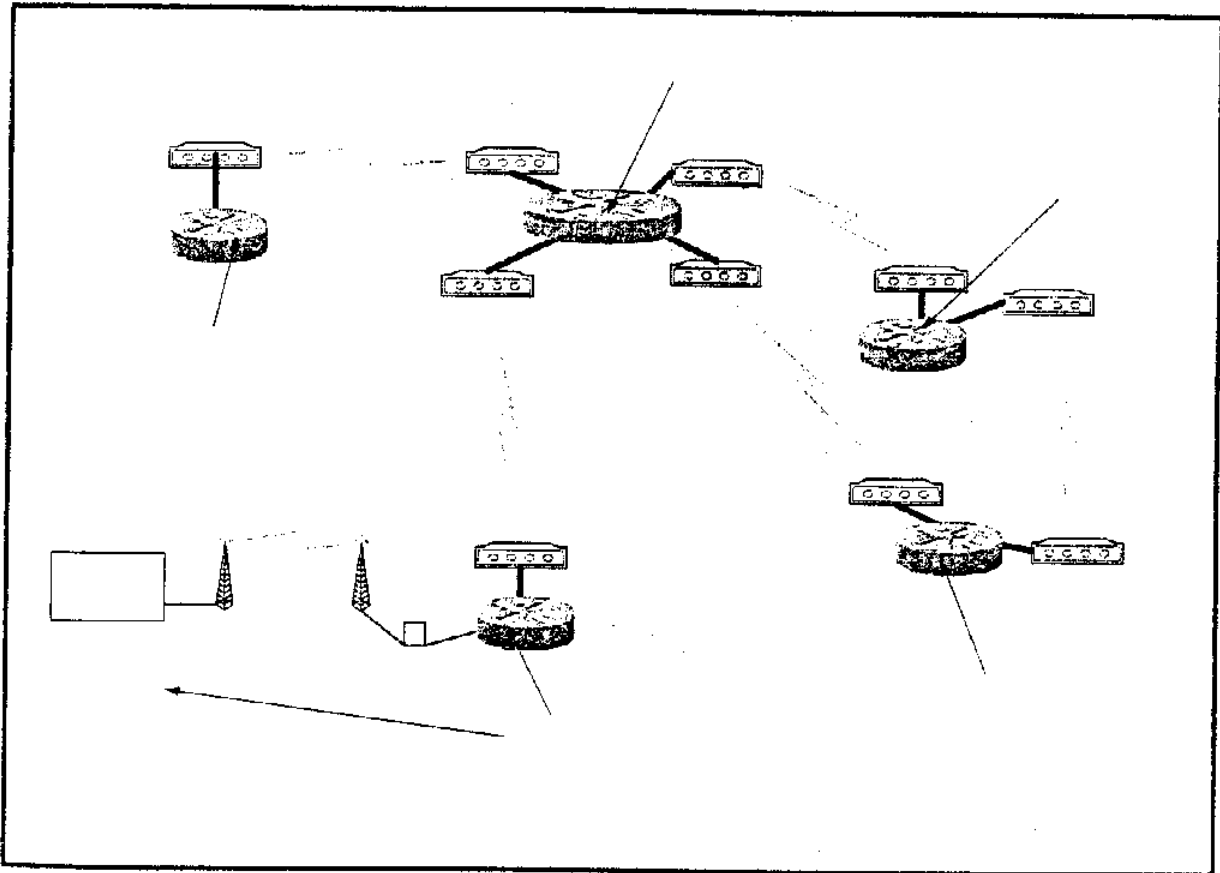
- الجزء الأيمن : وهو عبارة عن نصف صفحة التذكرة الأيمن ، ويتم لصقه على إحدى الصفحات اليمنى الداخلية لجواز الحاج عند نقاط بيع التذاكر بعد استيفاء أجور النقل من الحاج.

ويظل ملصقا بالجواز دائماً ويحتوي على البيانات الأساسية للتذكرة مثل الموسم وقيمة التذكرة وفتتها ورقم التذكرة على هيئة رقم خطي، إضافة إلى التعليمات المنظمة لاستخدام التذكرة ، وكذلك خانة لكتابة اسم الحاج ورقمه .

- الجزء الأيسر : عبارة عن نصف صفحة التذكرة الأيسر تطوى بالكامل على نصف الصفحة الأيمن من التذكرة ، ويحتوي على ملصقات عليها أرقام (باركود) تمثل كل منها مسار لرحلة معينة تستخدم عند الترحيل بين المدن كإثبات اندفع لقيمة المسار .

- الجزء السفلي (كعب التذكرة) : وهو الجزء المحدد بلون مميز ويفصل عن التذكرة بشرشه بكامل عرض التذكرة ، ويحتوي على رقم التذكرة الخطي مشمولاً ضمناً كويون رحلة المشاعر للتذاكر التي بها كويون المشاعر، ويسحب من منفذ القدوم بعد ربطه برقم الحاج .

ت- تأسيس شبكة اتصالات تربط بين مركز المعلومات بالنفقابة في مكة المكرمة وفروعها في جدة والمدينة المنورة مع منافذ وصول الحجاج و وزارة الحج ومؤسسات الطوافة ومؤسسة الأدلاء وشركات نقل الحجاج ويبين الشكل (٥) بنية الشبكات الحالية.



شكل (٥) : الرسم التخطيطي لشبكة النفقابة بفروعها

ث- تطوير البرامج وتشمل بناء قواعد البيانات المطلوبة وتصميم التطبيقات حسب طبيعة العمل وفي ما يلي وصف لقاعدة البيانات المنشأة.

البيانات الأولية لتذاكر الحجاج

تتكون قاعدة بيانات التذاكر من عدد من الجداول نذكر منها الجداول الأساسية التالية:

اسم الجدول	وصف الجدول	عدد السجلات
TICKETS	فئات التذاكر والتي يتحدد سعرها بمجموع أسعار المسارات التي يتكون منها	٤٤
TICKET_DETAILS	المسارات المكونة لفئات التذاكر	١٣٨
PATH_CODES	رموز المسارات	٢٦
BUS_TYPES	رموز نوع الحافلة	٤
MSR_TYPES	نوع كوبون المشاعر	٩
HAI_IKT_CODES	ربط الحاج بالتذكرة الخاصة به وبواسطة رقم الحاج ورقم التذكرة	عدد الحاج

فئات التذاكر (TICKETS)

Field Name	Description	Size/ Type	Keys	Comments
SEASON	الموسم	9(4) not null	PK	موسم الحج
TICK_CODE	رمز الفئة	9(4) not null	PK	يستخدم منها فقط (2 digits) خانيتين
TICK_NAME	اسم الفئة	X(80) not null		
TICK_AMOUNT	قيمة الفئة	9(6,2)		تساوي إجمالي قيمة المسارات التي تحتويها فئة التذكرة
PRN_WANT	الكمية المطلوبة	9(6)		الكميات المطلوب طباعتها كل موسم
TICK_TYPE	نوع التذكرة	9(2)		1. كبير 2. نصيف
MSR_TYPE	نوع المشاعر	9(1)	FK	نوع كوبون المشاعر ووصفه بجدول MSR TYPES

ربط الحاج بالتذكرة (HAJ_TKT_CODES)

Field Name	Description	Size / Type	Keys	Comments
TN_TICKET_NO	رقم التذكرة	9(11) not null	PK	
HAI_NO	رقم الحاج	9(10) not null		
HAI_SER	تسلسل الحاج	9(2) not null		
SEASON	الموسم	9(4) not null		
TRANS_FLAG	علامة نقل البيانات	X(12)		تستخدم لأغراض حالة نقل البيانات

طريقة تكوين رقم التذكرة

يتكون رقم التذكرة من ١١ خانة موزعة على النحو التالي

١ محجوزة

٢-٣ موسم الحج

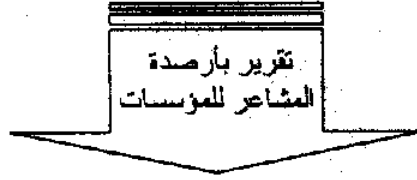
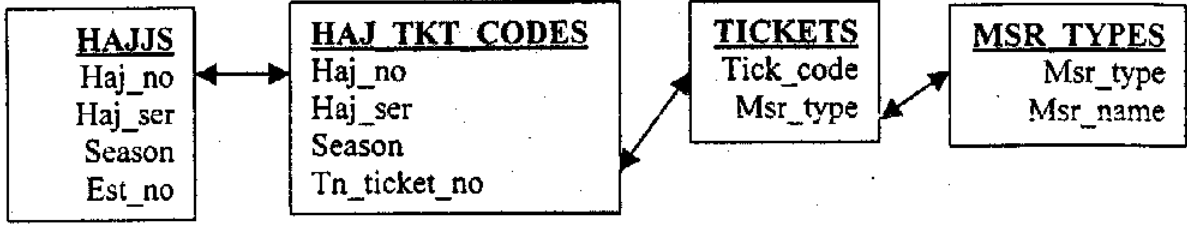
٤-٥ فئة التذكرة

٦-١١ مسلسل التذكرة للفئة المحددة

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
محجوز	الموسم	فئة التذكرة	تسلسل التذكرة							

آلية تكوين رصيد المؤسسات من مقاعد المشاعر

وهي المرحلة المشتركة في الطريقتين سواء كان التوزيع على مستوى المؤسسات أو على مستوى مجموعات الخدمة، ويتم ذلك من خلال الحصول على جدول بيانات الحجاج HAJJS من قاعدة بيانات وزارة الحج والذي يحتوي على رقم الحاج ورقم مؤسسة الطوافة التي ينتمي إليها، وعلى الجانب الآخر يتم حصر وتسجيل جميع التذاكر المباعة للحجاج من منافذ القدوم بجدول HAJ_TKT_CODES والذي يحتوي على رقم التذكرة ورقم الحاج، وكما سبق ذكره فمن الممكن التوصل إلى فئة التذكرة ومعرفة نوع كوبون المشاعر من رقم التذكرة، لذا ومن خلال ربط الجدولين HAJJS, HAJ_TKT_CODES برقم الحاج يمكن الوصول إلى التقرير التالي



مشارع	رد واحد مكشوف		رد واحد مكيف		رتين عادي		رتين مكيف		عدد الحجاج	المؤسسة
	كبير	نصيف	كبير	نصيف	كبير	نصيف	كبير	نصيف		
										إفريقيا
										جنوب آسيا
										الدول العربية
										جنوب شرق
										تركيا
										إيران

وهذا التقرير سوف تقوم النقابة بإصداره دورياً لمعرفة رصيد المشاعر لكل مؤسسة وإشعارهم بذلك حتى يمكن تحديد النسبة التقديرية لعدد الحجاج الواصلين من إجمالي العدد المتوقع.

ج- قد جرى وضع التوثيق والترميز والتوصيف لمهام كل موظف وفق المعايير الدولية لنظام الأيزو ٩٠٠٠ وفي ما يلي بعض النماذج لذلك.

١. الفترة Season (S) : وترمز المواسم على النحو التالي

• قبل الحج Before Hajj (BH):

• بعد الحج After Hajj (AH):

٢. الموقع Location (L): وترمز مواقع العمل الرئيسية والفرعية على النحو التالي:

• مكة المكرمة (L10)

• جدة (L20)

• المدينة المنورة (L30)

٣. الإجراء Procedure (P): تنقسم الإجراءات إلى

• الإجراء الأساسي (BP):

• الإجراء البديل (AP) Alternative Procedure:

٤. الموظف (E) Employee: وينقسم الموظفون إلى

- موظفو النقابة بالمركز الرئيسي Nagaba Employees (NE1)
- موظفو مكتب الوكلاء الموحد Wokala'a Employees (WE)
- موظفو مؤسسة الأدلاء Adella'a Employees (AE)
- موظفو مؤسسات الطوافة Twafa Employees (TE)

٥. النماذج (F) Forms:

- نماذج النقابة Nagaba Forms (NF)
- نماذج مؤسسات الطوافة والأدلاء Twafa & Adella'a Forms (TAF)
- نماذج مؤسسات الطوافة Twafa Forms (TF)
- نماذج مؤسسة الأدلاء Adella'a Forms (AF)
- نماذج مكتب الوكلاء الموحد Wokala'a Forms (WF)
- نماذج شركات النقل Companies Forms (CF)

٥ - أهم الإنجازات التي تحققت عن مشروع تطوير التذاكر

نجح مشروع تطوير التذاكر الذي تم تطبيقه خلال موسم حج عام ١٤٢٣هـ في تحقيق عدة أهداف وإنجازات من حيث معالجة سلبيات إجراءات العمل اليدوي السابقة، وتسهيل مختلف الإجراءات المتعلقة بالتذاكر. ويمكن تلخيص أبرز هذه الإنجازات في التالي:

أولاً - معالجة سلبيات إجراءات العمل اليدوي بالتذاكر السابقة:

١- إجراءات بيع التذاكر:

- تقليص فترة انتظار الحجاج أمام كاونترات بيع التذاكر إلى دقيقتين، مع العلم بأن النماذج الجديدة المستخدمة الخاصة بمكتب الوكلاء الموحد تم البدء باستخدامها منذ موسم سابقة، وكانت قد قلصت الزمن المستغرق لإنهاء إجراءات تحصيل العوائد وصرف التذكرة لكل حاج إلى متوسط ثمان دقائق، إلا أن تصميم التذكرة الجديد نجح في خفض الوقت إلى دقيقتين.

▪ القضاء على مشكلة سقوط التذكرة وضياعها من جوازات الحجاج نتيجة لعدم ثبات الدبوس الذي كان يستخدم في تدبيس التذكرة بجواز الحاج، وذلك بفضل لصق التذكرة بالجواز والذي يمنع سقوطها أو انتزاعها إلا عمداً.

▪ صغر حجم التذكرة وسهولة تطبيقها بالكامل داخل الجواز جعلها في وضع مأمون من التلف والسقوط، وسهلت عملية تداول الجوازات.

٢- إجراءات الترحيل من المنفذ وسحب كعب التذكرة

▪ رغم أن إجراءات الترحيل من منافذ القدوم زادت هذا الموسم بإضافة إجراء سحب كعب التذكرة من جوازات الحجاج إلى الإجراءات السابقة المتمثلة في سحب كوبونات الرحلة المطلوبة وإعداد جدول ترحيل الحافلة إلا أن القياسات التي تمت أظهرت أن الوقت المستغرق لإتمام إجراءات ترحيل كل حافلة أقل بأربع دقائق عن الوقت المستغرق بالتذاكر القديمة في المواسم السابقة

▪ فرز الكوبونات من حيث المسار والفئة والنوع أصبح أمراً في غاية السهولة من خلال الألوان المميزة لكل كوبون، مما قلل في نسبة الخطأ في سحب كوبون الوجهة المطلوبة حسب المسار والفئة والنوع.

▪ سحب كوبونات الرحلة ولصقها على صفحة واحدة جعل عملية عد الكوبونات تتم من نظرة واحدة وهو الذي أحدث فارقاً كبيراً عن الطريقة السابقة في عد الكوبونات بطريقة يدوية مراراً وتكراراً.

٣- تسجيل الترحيل من منفذ الوصول وبيانات تذاكر الحجاج

▪ تكوين قاعدة بيانات بالحجاج المرشحين على كل رحلة حافلة على مستوى الحاج وذلك من خلال قراءة أرقام كوبونات الحجاج بواسطة الفارثات الآلية، علماً بأنه قد تم ترحيل أكثر من ٢٠,٠٠٠ رحلة حافلة من منافذ القدوم خلال الموسم وكان متوسط قراءة كل بيان رحلة ما بين ٢-٣ دقائق.

▪ ساهم النظام كثيراً في تصحيح تصنيف التذاكر محاسبياً (كبير / نصيف) والذي كان يتم في ساحات الترحيل على عجل، بينما النظام يقوم بتصنيفها آلياً

▪ ربط الحاج بالتذكرة الخاصة به كانت هي النواة الأهم والمحور الاستراتيجي في المشروع والتي من خلالها تم تكوين قاعدة بيانات تذاكر الحجاج وتم الاستفادة منها في مجالات متعددة في المراحل اللاحقة.

٤- طلب توريد كوبونات الدورات لمجموعات الخدمة التابعة لمؤسسات الطوافة والأداء

▪ تصميم الكوبونات على شكل ملصقات حدّ بشكل كبير من الاستخدام العشوائي لها لغير أصحابها من الحجاج، حيث كانت بعض مجموعات الخدمة تتهاون أو تعتمد استخدام

الكوبونات بشكل إجمالي كرصيد لها، وتجميعها بمجرد استلامهم لجوازات الحجاج وصرافها لترحيل الحجاج إجمالاً، دون الالتفات إلى أن النظام قد حفظ لكل حاج حق استرجاعه لقيمة كوبونات المسارات التي لم يستخدمها، مما جعل مجموعات الخدمة تتوخى الحرص في حفظ الكوبونات داخل جوازات الحجاج حتى وقت مغادرتهم الفعلية، ليقوموا بتوريدها للنقابة لاستلام اعتمادات بصرف الحافلات لترحيل الحجاج أصحاب التذاكر الفعليين.

▪ عملية عدّ الكوبونات وفرزها حسب المسار المطلوب أصبحت تتم بمنتهى السهولة بفضل الألوان المميزة لكل مسار ولصقها على نموذج متسلسل يوضح عدد الكوبونات من نظرة واحدة.

٥- تسجيل رصيد الدورات وإصدار الاعتمادات بالنقابة

- يتم قراءة الكوبونات بواسطة القارئات الآلية بسرعة فائقة ولا مجال لتكرار الأرقام أو الخطأ في التصنيف
- يتولى النظام عدّ الكوبونات وتدقيق المسار المطلوب وتصنيفها (كبير / نصيف) بشكل آلي
- يتم إصدار سند استلام الكوبونات وإصدار الاعتماد على الشركة بالعدد المرصود في وقت قياسي
- حفظ النماذج الورقية وأرشفتها في ملفات بحيث يسهل الرجوع إليها بدلا من استخدام الظروف لحفظ الكوبونات في الإجراء السابق، وكانت تشغل مساحات وتهدر وقت وجهد كبيرين.

ثانياً - القضاء على مشكلة توريد كوبونات المشاعر:

- يتمكن من رصد مبيعات التذاكر من منافذ الوصول وتكوين أرصدة مؤسسات الطوافة لرحلة المشاعر لما يقارب ١,٢٣٠,٠٠٠ حاج وهو كان الهدف الاستراتيجي الرئيسي المنشود تحقيقه منذ سنوات عديدة
- أصبحت النقابة قادرة على توزيع مقاعد المشاعر في وقت مبكر بغض النظر عن تواجد الحجاج بمنافذ القدوم أو بالمدينة المنورة
- في مقابل ذلك الجهد تخلصت مجموعات الخدمة التابعة لمؤسسات الطوافة من عناء توريد كوبونات المشاعر لذلك العدد من الحجاج
- بناءً على الآلية الجديدة التزمت النقابة بإصدار اعتماد إعادة الأجرة لرحلة المشاعر للحجاج المتوفسين قبل الحج حتى لو قامت مجموعات الخدمة بإبلاغ النقابة بعد الحج بشرط أن يكون تاريخ وفاة الحاج قبل الحج مع إحضار صورة من شهادة الوفاة لإثبات ذلك.

ثالثاً - سرعة ودقة توزيع الحافلات و المقاعد لمؤسسات الطوافة:

■ تحديد العجز في المقاعد:

نجح المشروع في تجنب شركات النقل من خسارة مائية قد تصل إلى ملايين الريالات كانت ستنتج من استئجار أعداد من الحافلات تزيد عن المطلوب لتغطية العجز في مقاعد الحافلات المملوكة إلى عدد الحجاج القادمين وذلك بفضل من الله عز وجل ثم بفضل توفر المعلومات الدقيقة في الوقت المناسب والتحليل السليم لأعداد الحجاج القادمين، حيث من المعروف أن تصعيد الحجاج التابعين لمؤسسة تركيا وجنوب شرق آسيا كان بنظام الترددية الذي تم توزيع مقاعده الإجمالية بعدد ٥٢٢٣٤ مقعداً لتركيا و ١٢٠٨٣٤ مقعداً لجنوب شرق آسيا، كما أن مؤسسة إيران تم التوزيع عليها حسب العقد الموقع مع البعثة الإيرانية بعدد ٨٨٥٠٠ حاج بنظام الرد الواحد، ومهما بلغ عدد الحجاج التابعين لتلك المؤسسات فلن يتطلب توفير مقاعد لها، لذا كان يتعين فقط مراقبة الزيادة المطردة في أعداد الحجاج القادمين لعدد ثلاث مؤسسات وهي (جنوب آسيا) و(الدول العربية) و(إفريقيا غير العربية) وتوفير مقاعد بالاحتياج الفعلي. والنتيجة هي تقليص أعداد الحافلات التي لم يوزع عليها إلى ٦٧٣٠ مقعد بنظام الردين فقط.

■ النجاح في توزيع مقاعد المشاعر لمؤسسة إفريقيا غير العربية حيث اختارت المؤسسة التوزيع بكامل رصيدها وكان من العوامل الرئيسية لنجاح هذا التوزيع ما يلي:

- (١) الإدارة الجيدة لمؤسسة إفريقيا غير العربية
- (٢) التنظيم السليم من إدارة شركة المغربي للنقل
- (٣) كفاءة وجهود ضابط اتصال مؤسسة إفريقيا بالنقابة العامة للسيارات

وتبرز أهم المزايا في هذا التوزيع:

- إتاحة الفرصة للمؤسسة لاختيار التوقيت المناسب للتوزيع الأول بعد ضمان وصول العدد الأكبر من حجاج المؤسسة وسرعة توزيع رصيد المؤسسة في زمن قياسي لا يتجاوز ١٥ دقيقة لأنها كانت بكامل الرصيد
- التنسيق المبكر في طريقة استلام الحافلات بين منسوبي المؤسسة ومدراء الشركات بواسطة ضابط اتصال المؤسسة بالنقابة سهل من إجراءات خروج الحافلات
- استلام كامل أسطول حافلات شركة المغربي كان في زمن قياسي لا يتجاوز الساعتين حسبما أشاد بذلك مسئول النقل والتصعيد بالمؤسسة، وهو نفس الوقت الذي كان سيستغرق في استلام حافلات مجموعة خدمة واحدة إذا كان التوزيع برصيد كل مجموعة خدمة

- الاعتماد على برنامج مبسط يسهل كيفية استغلال فروق المقاعد بين الحافلات الموزعة واستخدامه في التوزيع الداخلي للحافلات في المؤسسة على مجموعات الخدمة وفر للمؤسسة عندًا جيدًا من الحافلات استخدمت كأسعاف ذاتي داخل المؤسسة
- تسجيل سابقة إيجابية في تاريخ النقابة حيث تم إصدار اعتماد لرحلة المشاعر للحجاج التابعين للمؤسسة القادمين فجر يوم التاسع من ذي الحجة بمجرد ترحيلهم من المطار وقبل وصولهم إلى مكة المكرمة بعد تسجيل بياناتهم بمركز المعلومات التابع للنقابة بمدينة الحجاج بجدة وحصر العدد وفئة كويون المشاعر.

■ توزيع مؤسستي الدول العربية وجنوب آسيا لرحلة المشاعر بأرصدة مجموعات الخدمة

- استفادت المؤسساتان من توزيع المشاعر بأرصدة مجموعات الخدمة بطريقة أخرى حيث قامت بإعطاء كامل سقف مجموعات الخدمة الخاصة بالسياحة برصيدا من المقاعد في التوزيع الأول بضمان رصيد المؤسسة، بغض النظر عن الوصول الفعلي لحجاج تلك المجموعات، وأجلت التوزيع لبعض المجموعات بكامل رصيدها للتوزيع الثاني وذلك لحل مشكلة المجموعات السياحية التي تتطلب حافلات مميزة ويخشى استفادها من الحافلات المملوكة للشركات، وللخروج من مأزق الضمانات النقدية التي استخدمت في الأوامر السابقة لتغطية الطلب بتوزيع كامل سقف مجموعة الخدمة من التوزيع الأول
- أتاحت الفرصة للمؤسسة حرية اختيار وتحديد الشركات المرغوبة لكل مجموعة خدمة حسب تقديرهم، وتم تلبية أغلب الرغبات مما هو متاح من مقاعد الشركات
- أعداد الحجاج القادمين مساء يوم الثامن من ذي الحجة والتابعين لمؤسستي الدول العربية وجنوب آسيا تم إصدار اعتماد كامل لهم برصيد المؤسسة لتتولى توزيعها بالطريقة المناسبة حيث لم تحدد مجموعات الخدمة لهم، أو استخدامها كأسعاف ذاتي للمؤسسة

رابعاً - متابعة دقيقة لحركة الحجاج:

- أمكن من خلال التنظيم الجديد للتذاكر وربطه بقاعدة بيانات الحجاج معرفة مراحل تحرك الحجاج بنسبة دقة تصل إلى ٩٢% حسب المعلومات المسجلة، كذلك أمكن معرفة وضع الكويونات الخاصة به من حيث التوريد أو إصدار بدل فاقد أو إعادة أجرة أو صرفه بالاعتماد.

خامساً - حفظ حقوق الحجاج وشركات النقل:

- أمكن من خلال النظام تحديد ومعالجة حالات سحب كويونين من جواز حاج واحد وعدم سحب كويون الرحلة من حاج آخر والتي تحصل أحياناً نتيجة السرعة في إنهاء إجراءات الترحيل من منافذ القدوم، وهو الشيء الذي ما كان ليظهر أبداً في المواسم السابقة ويتم عمل بلاغ موجه للنقابة

بمكة المكرمة أو فرع المدينة موضح فيه بيانات الحاج المسحوب أكثر من كوبون وكذلك الحاج الآخر الذي لم يسحب كوبون الرحلة منه ليتم توجيه مندوب من النقابة لتسوية وضع الجوازين، وإعادة الحق لأصحابه

- قد تحدث بعض الحالات النادرة وهي أن يتم سحب كوبونات مسار خلاف اتجاه الحافلة وقد حصل في هذا الموسم مرتين من اصل ٢٠,٠٠٠ رحلة ، وبوجود بيانات الحجاج بأرقام تذاكرهم تم عمل بلاغ لتصحيح الوضع في مكان تواجد الحجاج بمكة أو المدينة
- تصدر بعض المحاولات من مندوبي مجموعة الخدمة لطلب إصدار بدل فاقد كوبونات سبق توريدها لقسم التذاكر واستخدامها، بحسن نية وأحيانا بسوء نية، ويتم رصدتها بالنظام ومنع استكمال إجراءات إصدار بدل الفاقد.
- أصبح بالإمكان رصد حالات قيام بعض المجموعات بسحب كوبونين لمسار مكة - المدينة لتذاكر الحجاج من فئة ٩٥؛ ريال من نفس الجواز، ويظهر ذلك عند وصولهم إلى المدينة حيث تتقدم مؤسسة الأدلاء بطلب إصدار بدل فاقد لهم ويتضح من خلال النظام أن الكوبونات سبق توريدها بقسم التذاكر بمكة المكرمة.

سادسا - توفير الكثير من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في عمل الدراسات التي تهدف إلى تحسين عمليات نقل الحجاج :

- يعتمد وضع الحلول للمشكلات واقتراحات التطوير على توفر المعلومات التفصيلية الدقيقة عن جميع العمليات المتعلقة بنقل الحجاج، وقد نجح المشروع في توفير كم كبير من هذه المعلومات التي ستخدم بشكل خاص في عمل الدراسات وتحسين العمليات التالية:
- تحليل القضايا والمشكلات المتعلقة بالتذاكر، واقتراح الحلول لهذه المشكلات، والتحسينات للعمليات والإجراءات
- تحليل دوافع طلبات إعادة الأجرة، ووضع الاقتراحات لكيفية استعادة شركات النقل التابعة للنقابة من مبالغ إعادة الأجرة
- تحليل الثغرات في الأنظمة التي يمكن أن تسبب في مشكلات للتشغيل، أو يمكن استغلالها من بعض ضعاف النفوس لتحقيق الفائدة الشخصية على مصلحة الحاج
- تحسين عمليات اتخاذ القرار، وزيادة سرعتها ودقتها
- تحسين عمليات التخطيط المستقبلي

سابعاً - بناء القدرات والخبرات والبنى التحتية لدى النقابة

قامت النقابة العامة للسيارات في السنوات الأخيرة بتنفيذ عدة مشاريع تطويرية كان لها أثر واضح في بناء خبرتها وقدراتها بفعالية واقتدار للتعامل مع المسؤوليات المنوطة بها. وهذا المشروع هو استكمال للجهود السابقة، وقد تحقق عنه إنجازات جيدة ستسهم في تهيئة النقابة لتنفيذ المزيد من المشروعات التطويرية الطموحة.

٦ - الخاتمة

يعتبر هذا المشروع حلقة ضمن جهود النقابة في تطوير أعمالها باستخدام التقنيات الحديثة وفي المراحل التالية تأمل النقابة في تحقيق التالي:

- استكمال شبكة الاتصالات لتشمل مكاتب الخدمة وشركات النقل وبعثات الحج والحجاج .
- استكمال أتمتة الدورة المستندية المتعلقة بالتذاكر للتخلص من كافة الأعمال اليدوية .
- الاستفادة من البيانات الكثيرة المتولدة عن نقل وحركة الحجاج في تحسين جميع الخدمات المقدمة لهم مثل : الاستقبال - الترحيل - الإسكان - التغذية.