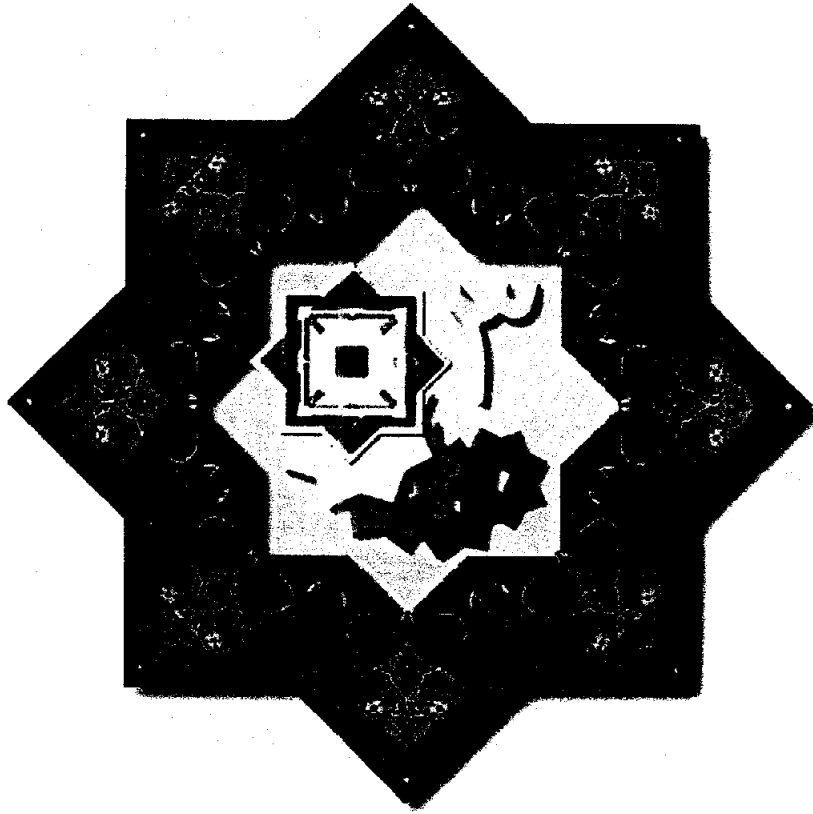




المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج



تقنية المعلومات في الحج والعمرة

العميد / حمد بن محمد الرشيد - الأمن العام
العميد / عبدالرحمن بن عبدالله الغنبر - الأمن العام

١-٣ ذوالقعدة ١٤٢٣هـ

البنك العربية السعودية
وزارة الداخلية-الأمن العام
الأمن الجنائي
إدارة الدراسات الجنائية

تقنية المعلومات في الحج والعمرة

محمد / أحمد بن محمد الرشيد

محقق / عبد الرحمن بن عبد الله الغنبر

المحتويات

الفصل الأول

- (١) . تعريف تقنية المعلومات .
- (٢) . جمع المعلومات .
- (٣) . ترتيب وتصنيف المعلومات .

الفصل الثاني

- (١) . تحليل نظم المعلومات .
- (٢) . وضع تصميم للمعلومات والبيانات .
- (٣) . وضع الشبكات والبرامج الخاصة بتقنية المعلومات .

الفصل الثالث

- (١) . مراجعة المعلومات والتصاميم والبرامج وعمل التقارير .
- (٢) . الخروج بالشكل التقني المناسب للمعلومات بالحجج والعمرة .

التوصيات والخاتمة

المقدمة

لقد أصبح التقدم العلمي والتقني السريع والذي يشهده هذا العصر والذي يبنى على كم هائل من المعلومات والتي تملأ عشرات المكتبات ومئات الكتب والمجلدات ونظرا لحاجة الإنسان الملحة إلى سرعة الوصول إلى المعلومة المطلوبة .

لذا وجب على الإنسان صاحب هذا الكم الهائل من تلك المعلومات والبيانات والتي أصبحت تشمل شتى مجالات الحياة في الطب والهندسة والتجارة والزراعة والفلك وغيرها من مجالات العلوم والحياة أن يفهم بعمل أسلوب علمي وتقني لتسهيل عمل تلك المعلومات .

وكان من أهمية هذه التقنية هو إنجاز الأعمال وسرعة نقلها ومعرفتها وسرعة تحليلها ووضع الحل المناسب لها بدلا من البحث في المكتبات والمجلدات للوصول إلى المعلومات بصعوبة .

وكان من الضروري أن يكون الحج والعمرة له دور في هذه التقنية لما لها من بعد ديني عند ملايين المسلمين في جميع أنحاء العالم عامة وللمملكة العربية السعودية بشكل خاص حيث أنها هي المنظمة لهذا الركن ولما لاستضافتها لملايين المسلمين في هذه البقاع الطاهرة المباركة ومع وجود كم كبير من المعلومات والبيانات والذي يتبعه الجهد الكبير من قبل المسؤولين وكافة العاملين كان لابد وأن تكون هناك

اقتراحات لعمل طرق فنية وعلمية ومتقدمة لوضع هذه المعلومات والبيانات بشكل سهل ومبسط حتى يسهل عمل كافة المسؤولين والقائمين على هذا العمل.
من خلال بحثنا هذا سنتناول كافة الجوانب المتعلقة بالمعلومات الخاصة بالحج والعمرة وكيفية ربطها معا بطرق تقنية حديثة وكيفية جمعها من شتى الجهات المشرفة على الحج وتحليلها وتصميم الحلول السريعة لها وعمل شبكة معلوماتية تتأتى من تقنية هذه المعلومات والبيانات وسيكون ذلك إن شاء الله بشكل واضح ومفصل .

عميد / محمد بن محمد الكرشيد

الفصل الأول

(١). تعريف تقنية المعلومات.

إن كلمة تقنية بمعناها العام هي الطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي المقصود به ترجمة معلومات إلى شيء عملي ملموس .

تعريف آخر وهو جماع وسائل المعلومات المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الإنسان ورفاهيته وتقدمه فسبب التقدم العلمي السريع في أنحاء العالم الآن هو تقنية المعلومات التي يصل إليها الباحث أو العالم كل في مجاله .

أما كلمة تقنية المعلومات بمعناها الخاص والتي نحن بصدد العمل بها وهي تشكيل ووضع طرق فنية عملية واستراتيجية سهلة عن طريق المعلومات والبيانات المتوفرة من كل الجهات المشرفة على الحجيج لتسهيل وتيسير أمور الحجاج والمعتمرين وكذلك لتسهيل عمل الجهات المسؤولة بصفة مباشرة عن الحج والعمرة وكذلك تقليص الجهود والإمكانات التي تبذل في هذا الموسم من قبل الدولة رعاها الله والقادة والقائمين على هذا العمل وكذلك على عامة الأفراد المشاركة أو المشرفة.

(٣) جمع المعلومات .

من المهم في هذا المجال أولاً أن يتم جمع المعلومات من خلال كل جهة مشرفة على الحج فهناك عدة جهات مشرفة على الحج أولها وأهمها وزارة الداخلية وهي المشرف الأول ويتمثل ذلك في أحد أجهزتها وهو الأمن العام ودور الأمن العام كبير من حيث جمع المعلومات الخاصة بالحجاج والمعتمرين حيث يأتي ذلك على حالتين .

أ - جمع المعلومات والبيانات التي تختص بالترتيبات والتجهيزات وصيانة المنشآت والمرافق والطرق والكباري والكهرباء والهاتف والمياه والصرف وغيرها ويتم ذلك بالتنسيق مع كافة الجهات المعنية بذلك تمهيدا لاستقبال هذا الكم الهائل والحشد الكبير من الحجيج .

ب - جمع المعلومات والبيانات التي تخص الحجاج والمعتمرين من خلال منافذ المملكة المختلفة والمعروفة لدى الأجهزة المشرفة وكذلك يتم جمعها أيضا من مؤسسات الطوافة الخارجية والداخلية .

ويمكن تقسيم المعلومات والبيانات والتي نحن بصددنا إلى نوعين من المعلومات والبيانات وهي : -

أولاً : معلومات وبيانات خاصة : .

وسميت معلومات أو بيانات خاصة لأنها تخص كل حاج ومعتمر من حيث :

• رقم بطاقته إن كان سعودياً أو رقم إقامته إن كان مقيماً بالمملكة أو رقم جوازه

إن كان وافداً .

- اسم الحاج بالكامل — العمر — المهنة — الدخل الشهري
- جنسيته — الحالة التعليمية — الإعالة — نفقات الحج
- فصيلة الدم — عدد مرات الحج — الحالة الاجتماعية

حتى يتم حصر جميع الحجاج والمعتمرين ويتم ذلك من خلال تسليم أوراق مصدقة ومبين بها البيانات السابقة الذكر من كل جهة قائمة على خدمة الحجيج وتكون كل جهة مسؤولة عن أي بيانات خاطئة . ثم يتم وضعها في ملفات خاصة بقسم خاص بوزارة الداخلية المشرف الأول على الحج والعمرة وإعطاء صورة من هذه المعلومات والبيانات لوزارة الحج .

ثانياً : معلومات وبيانات عامة :-

وسميت بهذا الاسم لأنها تشمل عامة المعلومات من كافة الجهات المشرفة والمسؤولة عن الحج وهذا النوع من المعلومات يشمل المرافق والأبنية والمنشآت والطرق والكباري والأنفاق وهو ما سبق ذكره وتجمع هذه المعلومات من كل جهة مختصة بعمل معين وبمعلومات معينة وتصب هذه المعلومات كلها في جهاز يمكن أن نقترح عمله وهو (جهاز معلومات خدمات الحجاج والمعتمرين) ويكون تحت إشراف وزارة الداخلية .

ويتم جمع المعلومات والبيانات العامة والخاصة بعدة أشكال وهي :

أ: جمع المعلومات من مصادر رسمية. ويتم ذلك من قبل المسؤولين بالجهات والهيئات المعنية بذلك حيث يتم أخذ المعلومات أو البيانات بصفة رسمية سواء أكانت هذه المعلومات أو البيانات خاصة أو عامة.

ب: جمع المعلومات من مصادر غير رسمية: ويتم ذلك من خلال مؤسسات الطوافة الداخلية والخارجية القائمة على أعمال الحج والعمرة كما يوجد بعض الجهات المشاركة في الحج على شكل مساعدة للجهات الرسمية مثل (وزارة الدفاع والحرس الوطني) وجهات أخرى وكل هذه الجهات لها دور ليس بالسهل بل دورها دور فعال بجوار الجهات المسؤولة (الرسمية) كذلك عليها أيضا جهد كبير في التنظيم وعلى ذلك كان من الضروري أن تقدم هذه الجهات ما لديها من معلومات أو بيانات وذلك للجهات المسؤولة حتى تتمكن الجهات المسؤولة من وضع الخطط والتدابير المناسبة لتلك المعلومات .

ج: جمع المعلومات المباشرة: وهذه المعلومات لها دور كبير حيث أنها تكون من واقع الأحداث وتكون من خلال الرؤية الواقعية ويتم جمعها من خلال القادة (المسؤولين) أو من خلال أخذها من الحاج نفسه أو من الموظفين بالمواقع المختلفة وهذه المعلومات لا بد وأن تكون من خلال رؤية جماعية وليست ذات رؤية فردية حتى تكون شمولية التطبيق وليست خصوصية التطبيق .

د: جمع المعلومات الواردة: وهي المعلومات التي تأتي من خلال محطات البث الازاعي أو التليفزيون أو من خلال شبكات الحاسبات الآلية المسماة (الإنترنت)

وهذه المعلومات لها دور كبير في الحج حيث أنها تقوم بتغطية البث لجميع أنحاء العالم ولذا كانت معلوماً لها دور كبير في هذا المجال .

(٣) - ترتيب وتصنيف المعلومات :-

بعد أن رأينا كيفية جمع المعلومات ومأهية الطرق التي يتم بها ذلك كان لزاماً علينا أن نقوم بشيء آخر وهو ترتيب وتصنيف المعلومات ويتم ذلك على النحو التالي .

أ - وضع كل مجموعة من الملفات والتي تشتمل على معلومات ذات الشكل والمضمون الواحد في ملف خاص ويكتب عليه نوع المعلومات التي يتضمنها فمثلاً:

١ - المعلومات التي تخص الأمن العام والتي يجب وضعها في شكل واحد حتى يسهل استخدامها وقد تشترك تلك المعلومات والبيانات مع جهات أخرى ويكون مضمون تلك البيانات واحد وهذا ما نريد أن نصل إليه .

٢ - كما يمكن أن تكون المعلومات الواردة من مصلحة المياه والصرف الصحي يكون لها أيضاً ملف خاص بها يتضمن كل المعلومات الخاصة بأعمال هذه المصلحة وكذلك البيانات والإحصاءات الهامة والمخططات التي يتعين على القادة معرفتها ومن ثم المشكلات المتوقعة وماهي الطرق المناسبة لحل هذه المشاكل وقد تشترك معها أيضاً مصلحة من المصالح الأخرى في نفس نمط البيانات والمعلومات .

٣ - وكذلك المعلومات الواردة من وزارة المواصلات فتكون ذات عدة محاور وذلك لتعدد الجهات المشتركة من قبل هذه الوزارة في الحج فيدخل تحتها المواصلات

البرية والبحرية والجوية كما يدخل تحتها الطرق والكباري وغيرها من الهيئات ومن المستحسن أن تكون البيانات والمعلومات تكون على نمط واحد .

٤- ووزارة الإعلام مثلها في ذلك مثل سابقاتها حيث أن لديها عدة أجهزة تشارك في الحج ولذلك وجب على القائمين على تلك الوزارة أن تكون معلوماتهم وبياناتهم ذات الشكل الواحد .

٥- ووزارة الحج وهذه الجهة أكبر الجهات التي تحتوي معلومات وبيانات (خاصة ، عامة) ومن هنا يجب أن يقوم فريقين بالأعمال أحدهما يشتمل على (المعلومات الخاصة) والآخر يشتمل على (المعلومات العامة) وكما ذكرنا سابقا الفرق بينهما . كما يجب إضافة الخرائط والمخططات والإحصاءات وأيضا المشاكل المتوقعة ومساها طرق حلها من وجهة نظر هذه الجهة .

٦- والواجب على مؤسسات الطوافة بعد اجتماع أعضائها ووضع المعلومات الخاصة بتلك المؤسسات وبجانب ذلك المشاكل والمعوقات لدى هذه المؤسسات أن تقوم بدور بارز في خدمة الحجاج وذلك لأن أعضائها تكون مباشرة مع الحجاج .

ملحوظة : - ماتم تنسيق وترتيبة بالنسبة للجهات السابقة الذكر يتم عمله لبقية

الأجهزة التي لم يرد ذكرها فنحن نذكر الأمثلة على سبيل العلم وليس على سبيل الحصر فكل جهة تشارك لابد أن يكون لديها معلومات وبيانات وإحصاءات وخرائط ولديها أيضا مشاكل منها المتوقع ومنها الغير متوقع وأهمية التفكير في الحلول الصحيحة لتلك المشاكل والمعوقات يأتي بأطيب النتائج .

على ذلك نكون قد قمنا بترتيب المعلومات مع الجهات المختلفة وسردنا المشاكل
والمعوقات المدرجة من تلك الجهات وأصبح لدينا مجموعة من الملفات لمجموعة من
الجهات .

٩ - الحرس الوطني . ١٠ - هيئة الكهرباء .

١١ - وزارة المالية والاقتصاد الوطني ١٢ - وزارة الصحة .

وجهاً أخرى لم يرد ذكرها فنحن نذكر على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر . ونجد أن لكل جهة من هذه الجهات دور فعال ومقابل ذلك لديها معلومات وبيانات ومن ثم يجب تحليل تلك البيانات إلى صورة سهلة التصميم والتقنية فمثلاً :-

١- وزارة الداخلية وتصعب معلوماً في دور أساسي وهو التنظيم والإشراف الكامل وتحمل كل الأعباء ومن هنا يكون الجانب المعلوماتي لهذه الجهة يتعلق بالتنظيم والإشراف ويكون تحليل المعلومات أي من هذا الجانب ويأخذ الهيكل التنظيمي الذي سنسرده في تصميم البيانات .

٢- وزارة المواصلات حيث تصعب معلومات هذه الوزارة في المعلومات التالية وهي الاتصالات والمواصلات والطرق والكباري وغيرها حيث يمكن إعطاء مخططات مشتملة على كل نوع من الأنواع سابقة الذكر وعن البدائل إذا حدث عطل في شبكة من الشبكات أو توقف طريق من الطرق أو تعطل سير أو زيادة أحمال على الكباري كما يتم طرح المشكلات المتوقعة والغير متوقعة في صورة معلومات لكي يتم تحليلها ووضع خطط لها .

٣- مصلحة المياه والصرف الصحي : ولها فرعين أساسيين أحدهما شبكة المياه والآخر شبكة الصرف الصحي وكل من هذين الفرعين له معلوماته الخاصة به وله مخططاته وأين محطاته الرئيسية ونقاط التوزيع ومحطات التغذية (التعزيز) .

٤- وزارة الحج و لها دور كبير وأساسي في المعلومات الخاصة والعامة والتي سبق ذكرها وتأتي المعلومات من مؤسسات الطوافة وجهاز التوعية الإرشاد وكذلك خدمات الحجاج وكل واحد من الأجهزة السابقة الذكر لديه معلومات وأيضا مخططات يمكن من خلال هذه المعلومات والمخططات تحليل نظام معلوماتي ناجح وحل جميع المعوقات التي تحدث أو يمكن أن تحدث .

٥- وزارة الإعلام والمعلومات التي تصدر من وزارة الإعلام تأتي من عدة أجهزة .
أ) المعلومات المنقولة من خلال الراديو .

ب) المعلومات المنقولة من خلال التلفزيون .

ج) المعلومات المنقولة من خلال شبكات البث الداخلية والخارجية .

ودور وزارة الإعلام كبير حيث أن المعلومات التي تصدر منها لها طابع خاص وذات حساسية كبيرة لذا كان من الضروري أن تكون هذه المعلومات في غاية الدقة .

٦- مصلحة الأرصاد وحماية البيئة وتعلق معلومات هذه المصلحة في رصد الحالة المناخية المتوقعة ورصد متوقع لأي من السيول أو الرياح أو البراكين أو الأعاصير وتكون معلومات هذه الجهة ذات قيمة عالية لما لذلك من انعكاس على كافة الجهات الأخرى وعلى الحجاج بالأخص .

٧- وزارة الخارجية : ومعلومات هذه الوزارة تقع تحت (المعلومات الخاصة) وهي معلومات عن تأشيرات الحجاج والمعتمرين والأعداد المحددة لكل دولة ومتابعة إصدار هذه التأشيرات بالمكاتب التابعة لها (القنصليات) في مختلف دول العالم

وحصر الأعداد أيضا ويتم تزويد الجهات المسؤولة عن الحج بهذه المعلومات حتى تستطيع متابعتها .

٨- وزارة الدفاع : ومعلومات وزارة الدفاع هي الوقوف بجانب وزارة الداخلية في عمليات التنظيم والإعداد والإشراف على الحجيج في كافة الأعمال .

٩- الحرس الوطني السعودي ومعلومات الحرس الوطني هي أيضا الوقوف بجانب وزارة الداخلية في عمليات التنظيم والإشراف والمعاونة .

١٠- وزارة المالية والاقتصاد الوطني ومعلومات وبيانات هذه الوزارة حول الإنفاق على كافة الجهات الأخرى وعلى ذلك تكون بينها حول معدلات الإنفاق وسبل ترشيد الإنفاق ومعدلات الدخل المتوقع من ذلك .

١١- هيئة الكهرباء : نجد أن معلوماتها وبياناتها تتركز في

أ) معدلات الاستهلاك للكهرباء ب) المعدلات المتوقع زيادتها من الأحمال

ج) المخططات وشبكات التغذية

١٢- وزارة الصحة : ومعلومات هذه الوزارة تتركز في التجهيزات من مستشفيات ومراكز صحية وعيادات متنقلة لمتابعة كافة الحالات .

تقوم وزارة الداخلية بدورها وهو إبلاغ كافة الجهات سابقة الذكر والتي لم يتم ذكرها وبعد جمع المعلومات بحضور مندوب من قبل كل جهة وهذا المندوب يكون ممن عمل في تحليل نظم المعلومات وإعطاء هيكلية للمعلومات الخاصة بالجهة التي يعمل بها وماهي المشاكل والمعوقات التي تواجههم وماهي طرق حلها . ويكون ذلك تحت

إشراف لجنة من وزارة الداخلية حتى يتم الوصول إلى ورقة عمل يكون بموجبها قد تم الوصول إلى تحليل وتنظيم كافة المعلومات لكافة الجهات .

(٣) - وضع تصميم للمعلومات والبيانات :

بعد أن قامت اللجنة المقترحة السابقة الذكر بتحليل جميع نظم المعلومات لجميع الجهات المشاركة في الحج والعمرة وتبسيط شكلها ليسهل العمل بها يأتي الدور الثاني وهو وضع تصميم يطابق تلك المعلومات وأيضا اقترح عمل لجنة أيضا برئاسة وزارة الداخلية وذلك لوضع تصاميم لتلك المعلومات وذلك بوجود مندوب من قبل كل جهة من الجهات السابقة الذكر حتى نصل إلى أفضل أنواع التقنية المعلوماتية فمثلا نقترح وضع التصاميم التالية : —

أ — المعلومات الخاصة يمكن وضع تصميم لشاشتها كالتالي :

نوع العمل :		<input type="checkbox"/> طوافة داخلية	<input type="checkbox"/> طوافة خارجية
جهة الحاج :		<input type="checkbox"/> سعودي	<input type="checkbox"/> مقيم <input type="checkbox"/> وافد
رقم الهوية (بطاقة - إقامة - جواز)	اسم الحاج أو المعتمر	العمر :	
فصيلة الدم :	الجنسية :	رقم المطوف :	
اسم المطوف	عنوان المطوف	تليفون المطوف	

حيث يتم وضع (١) ، (٢) في خانة نوع العمل لتعبر عن نشاط مؤسسة الطوافة هل هو خارجي أم داخلي .

كما يتم وضع رقم (١) للسعودي أو (٢) للمقيم أو (٣) للوافد في جهة الحاج وذلك للتعريف بجهته كما يتم وضع البيانات الخاصة بكل حاج ومطوف في كل الخانات التي بين الأقواس ويكون البحث على بيانات أي حاج من خلال كل الخانات الموجودة حتى يمكن الوصول إلى معلوماته بسهولة ويسر .

من التصميم السابق نجد شمول جميع المعلومات الخاصة بشكل مبسط وسريع وشامل لكل المعلومات الهامة لكل حاج ولذلك أقترح تطبيقه في كل الجهات والمؤسسات المسؤولة عن الحج والعمرة .

كما يجب على مؤسسات الطوافة أن تضع لكل حاج بطاقة تشمل كل بياناته السابقة الذكر حتى إذا حدث له أي مكروه أصيب بمرض ودخل المستشفى أو فقد في الزحام يستطيع الاستدلال على مؤسسته التي قدم عليها .

ب - المعلومات العامة : يمكن عمل تصميم أيضا للمعلومات العامة على شكل مبسط أيضا وسهل ونظرا لتعدد المصادر والجهات واختلاف أنواع المعلومات والبيانات وكذلك المخططات والخرائط ووجود الكم الهائل من المعلومات ولذلك لن يكون من السهل عمل تصميم لتلك المعلومات والبيانات وسنقترح انعقاد لجنة لعمل تصميم لتلك المعلومات أما تصميمنا فسيكون على النحو التالي بالنسبة

للشاشة الأولى :

الجهة			
<input type="checkbox"/> وزارة الحج	<input type="checkbox"/> مصلحة المياه	<input type="checkbox"/> وزارة المواصلات	<input type="checkbox"/> وزارة الداخلية
<input type="checkbox"/> وزارة الدفاع	<input type="checkbox"/> وزارة الخارجية	<input type="checkbox"/> مصلحة الأرصاد	<input type="checkbox"/> وزارة الأعلام
<input type="checkbox"/> وزارة الصحة	<input type="checkbox"/> هيئة الكهرباء	<input type="checkbox"/> وزارة المالية	<input type="checkbox"/> الحرس الوطني
المكان		الموقع	
المعلومات (وتكون مفتوحة بحيث يمكن كتابة كثير من البيانات)			
المشكلة			
الحل			
المخطط (يدرج المخطط الخاص بالنهية هنا)			

وشاشة ثانية تشتمل على عدة أعمال وهي :

الجهة			
<input type="checkbox"/> وزارة الحج	<input type="checkbox"/> وزارة الأعلام	<input type="checkbox"/> وزارة الخارجية	<input type="checkbox"/> وزارة الداخلية
<input type="checkbox"/> وزارة المالية	<input type="checkbox"/> مصلحة الأرصاد	<input type="checkbox"/> وزارة الدفاع	<input type="checkbox"/> وزارة المواصلات
<input type="checkbox"/> وزارة الصحة	<input type="checkbox"/> هيئة الكهرباء	<input type="checkbox"/> الحرس الوطني	<input type="checkbox"/> مصلحة المياه
الموقع		المكان	
بيان أعمال			
١ - موظفين	٢ - معدات	٣ - مواد مطلوبة	
٤ - حجيج	٥ - الافتراض	٦ - السرقة	
٧ - حالات أخرى	٨ - عدد صفوف الرجم	٩ - الطاقة الاستيعابية	

عند اختيار الرقم (١) يتم فتح شاشة ((الموظفين)) مبين فيها :

رقم الموظف :	اسم الموظف :
العمل المكلف به :	
معلومات أخرى :	

عند اختيار الرقم (٢) تظهر شاشة ((المعدات)) مبين فيها :

رقم المعدة :	اسم المعدة :
الأعمال :	الموقع :
معلومات أخرى :	

عند اختيار الرقم (٣) تظهر شاشة ((المواد)) مبين فيها :

رقم المادة :	اسم المادة :
الأعمال :	الموقع :
معلومات أخرى :	

عند اختيار الرقم (٤) تظهر شاشة ((الحجيج)) مبين فيها :

رقم البطاقة أو الجواز أو الإقامة :	اسم الحاج :	ملاحظات :
الجنسية :	فصيلة الدم :	جهة القدوم :
اسم الطوف :	عنوانه :	تليفونه :

ويكون الاختيار بمثابة ربط المعلومات العامة بالمعلومات الخاصة حتى يمكن متابعة مثلاً حاج مرض في أثناء تأدية المناسك يدرج اسمه بالمستشفى الموجود بها وبالتالي يمكن معرفة موقعة من خلال تفحص المعلومات العامة بهذه المستشفى وبمطابقتها مع البطاقة المعطاة له من قبل مؤسسة الطوافة .

وتدرج المعلومات الخاصة بالحاج والمعتمر فقط لكل من وزارة الداخلية ووزارة الحج ووزارة الصحة وذلك لاشتراك تلك الجهات في معرفة بيانات الحاج أو المعتمر .

عند اختيار الرقم (٥) تظهر شاشة ((الافتراض)) مبين فيها :

رقم البطاقة أو الجواز أو الإقامة:	اسم الحاج (المقترح)
الجنسية :	مكان الافتراض :
وقت الافتراض :	السبب :
	جهة القدوم :

عند اختيار الرقم (٦) تظهر شاشة ((السرقة)) مبين فيها :

سبب القدوم : ١ - حج ٢ - خدمات حج	رقم البطاقة أو الإقامة أو الجواز	اسم السارق :
الجنسية :	العمر :	جهة القدوم :
مكان السكن:	عدد مرات القدوم :	الحالة الاجتماعية :
الإعالة :	التعليم :	المهنة :
الدخل الشهري :	طريقة الحصول على المال :	مكان القبض عليه :
واسطة القدوم :	الغرض من القدوم للحج :	

عند اختيار الرقم (٧) تظهر شاشة ((حالات أخرى مثل متفجرات وغيرها)) مبين فيها :

نوع الحالة :	رقم البطاقة أو الإقامة أو الجواز	اسم صاحب الحالة :
الجنسية :	العمر :	مكان القبض عليه :
مكان السكن:	عدد مرات القدوم :	الجهات الممولة :
الوقت :	التاريخ :	ملاحظات :

عند اختيار الرقم (٨) تظهر شاشة ((عدد صفوف الرجم)) مبين فيها :

الوقت :	الجهة :	١ - شماليا ٢ - جنوبية ٣ - شرقية ٤ - غربية
عدد الرجال :	العمر :	عدد النساء :
العمر :	ملاحظات :	

عند اختيار الرقم (٩) تظهر شاشة ((الطاقة الاستيعابية)) مبين فيها :

الوقت :	درجة الزحام :	
رقم البديل :	مستوى الخدمة :	
الزيادة في الطاقة الاستيعابية :	ملاحظات :	

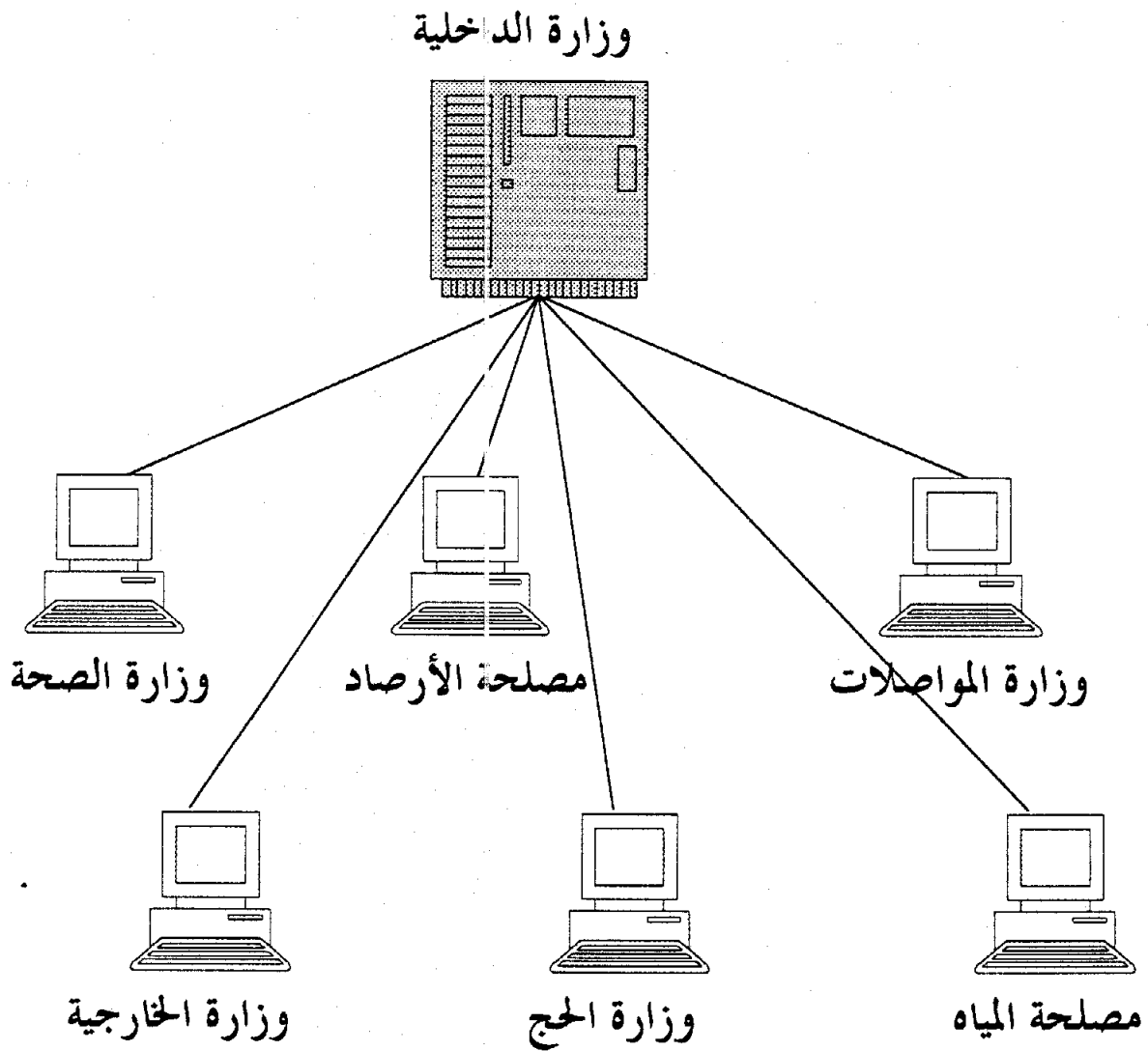
وبتلك التصاميم لشاشات الكمبيوتر والتي ستملأ بالبيانات والمعلومات التي تم جمعها من الجهات المختلفة نكون قد أعددنا تصورا شاملا لكل مايمكن عمله .

(٣) - وضع الشبكات والبرامج الخاصة بتقنية المعلومات :

من خلال جمعنا للمعلومات وتقسيمنا لها من حيث (معلومات خاصة ، ومعلومات عامة) ثم ترتيب تلك المعلومات ووضع كل نوعية من المعلومات ذات الشكل الواحد في ملف واحد ثم جاء بعد ذلك دور تحليل تلك المعلومات وهذه البيانات وذلك من خلال لجان متخصصة وكذلك محلي نظم معلومات ووضع الشكل والهيكلة التقني المناسب للمعلومات ثم تبع ذلك لجان متخصصة تشمل مصممي نظم المعلومات والبيانات وكما أشرنا سابقا كل هذه اللجان تحت إشراف وزارة الداخلية ومن ثم وضع التصميم المناسبة للمعلومات والبيانات والتي سبق وأن أشرت إلى أحد أشكالها فقد تخرج اللجنة بأفضل من هذه التصميم وأكثرا شمولا ولكن التصميم السابق على سبيل المثال .

يأتي الدور الذي يلي ذلك وهو وضع البرامج التي تنفذ عمل تلك المعلومات وتكلف إحدى الشركات الوطنية المتخصصة في مجال البرامج بعمل برامج تطابق عمل تلك المعلومات أو البيانات وتقوم تلك الشركة بالربط بين كل الجهات السابقة الذكر بشبكة رئيسية بحيث كل جهة تضع المعلومات الخاصة بها والمسؤولة عنها وتستطيع أن تبحث في بياناتها ومعلوماتها وتضيف أو تلغي أو تعدل تلك البيانات وليس من حقها أن تطلع على معلومات غيرها ولا يفتح لها المجال باستثناء وزارة الداخلية فمن حقها أن تطلع على كل البيانات والمعلومات وذلك لإشرافها التام على

كل تلك الجهات ويكون جهاز خدمة الملفات (file server) في أحد جهات
وزارة الداخلية . ومتصل بشبكة تربط كافة الجهات مع بعضها البعض مع اتصالها
جميعا بملف الخدمات (file server)



الشكل السابق هو عبارة عن مخطط توضيحي فقط لشبكة كمبيوتر تربط وزارة الداخلية ببعض الجهات المسؤولة عن الحج وذلك بعد وضع البرامج التي تربط بين كل تلك الجهات وبالتالي نلاحظ أن المعلومات تصل إلى المسؤولين بوزارة الداخلية بسهولة ويسر .

مما سبق نستطيع أن نقول أننا خرجنا بشكل تقني للمعلومات والبيانات وقد وضعنا المخطط التقنية المناسبة التي من الممكن أن تسهل علينا كثير من الأعمال وكثير من الوقت وكثير من الجهد والتعب .

الفصل الثالث

(١) -مراجعة المعلومات والتصميم والبرامج وعمل التقارير:

يأتي الدور الذي يلي جمع المعلومات وتحليلها ووضع التصميم المناسبة لها وعمل البرامج التي تقوم على تشغيل تلك البيانات والمعلومات وهو مقارنة الخارج من المعلومات مع الداخل وهل تم إعطاء النتائج المتوقعة على شكلها الصحيح أم مازال هناك خلل في البرامج التي تعطي النتائج فإذا كان هناك خلل في النتائج يجب إعادة مراجعة التصميم والبرامج وكذلك مطابقة البيانات والمعلومات لتلك التصميم والبرامج حتى يتم إعطاء كافة النتائج بصورة صحيحة كاملة ويتم أيضا مراجعتها مع كافة الجهات التي تشارك في هذا المجال . ثم يتم إعطاء كل جهة من الجهات المشاركة نسخة من البيانات الخاصة بها بعد طباعتها . في صورة تقارير وتعديل تلك التقارير لما تراه تلك الجهة وتكون التقارير مطابقة في معلوماتها وبياناتها للبيانات المدخلة وتكون تلك التقارير على الشكل الآتي مأخوذة من (شاشة للمعلومات الخاصة) (ص ١٦):

اسم المطوف		رقم المطوف
الجنسية	الاسم	رقم الجواز أو الإقامة أو البطاقة
المجموع		
(يتم إدراج البيانات في هذا التقرير بالنسبة للسعوديين أو المقيمين أو الوافدين)		

النسبة العامة للحجاج	الحجاج من خارج المملكة	الحجاج من داخل المملكة			العمر (بالسنوات)
		النسبة العامة لحجاج الداخل	غير سعوديين	سعوديون	

التوزيع النسبي

وهذا التقرير يعطي التوزيع النسبي للحجاج حسب العمر

كما يمكن أن يكون شكل التقارير التي تأخذ من ((شاشة المعلومات العامة))
(ص ١٨) على الشكل التالي :

الجهة	
المكان	الموقع
المعلومات	
المشكلة	
الحل	
المخطط	
(يدرج المخطط الخاص بالجهة المحددة)	

من الشاشة (١ - الموظفين) (ص ١٩) يمكن أن نأخذ التقرير التالي

الجهة :		
رقم الموظف	اسم الموظف	العمل المكلف به

من الشاشة (٢ - معدات) (ص ١٩) يمكن أن نأخذ التقرير التالي

الجهة :				
رقم المعدة	اسم المعدة	الموقع	الأعمال	ملاحظات

من الشاشة (٣- المواد) (ص ٢٠) يمكن أن نأخذ التقرير التالي

الجهة :				
ملاحظات	الأعمال	الموقع	اسم المادة	رقم المادة

من الشاشة (٤- الحجيج) (ص ٢٠) يمكن أن نأخذ التقرير التالي

تليفون المطوف	ملاحظات	فصيلة الدم	الجنسية	اسم الحاج	رقم البطاقة أو الجواز أو الإقامة

من الشاشة (٥ - الافتراش) (ص ٢١) يمكن أن نأخذ التقارير التالية:
تقرير (١) من (شاشة الافتراش رقم ٥)

العلاقة بين جهة قدوم المفترشين والجنسية			
جهة القدوم للمفترشين			الجنسية
المجموع	من خارج المملكة	من داخل المملكة	

تقرير (٢) من (شاشة الافتراش رقم ٥)

توزيع عينة الدراسة بحسب وقت بدء الافتراش		
النسبة	التكرار	وقت الافتراش
		قبل يوم ٧ ذي الحجة
		في يوم ٧ ذي الحجة
		في يوم ٨ ذي الحجة
		في يوم ١٠ ذي الحجة
		غير ذلك
		المجموع

تقرير (٣) من (شاشة الافتراض رقم ٥)

توزيع عينة الدراسة بحسب الأسباب التي برروا بها افتراضهم		
النسبة	التكرار	السبب
		لعدم وجود أماكن أخرى يمكن الإقامة بها
		لسهولة الوصول إلى الجمرات ومسجد الخيف
		عدم كفاية النقود لنفقات السكن
		لعدم التزام المطوف باتفاق تهيئة السكن المناسب
		للمتعة بالهواء النقي
		عدم الارتياح نفسياً داخل الخيمة
		الوصول إلى الحج متأخراً مما جعل أمر الإقامة معسراً
		وجود أصدقاء من نفس البلد في نفس المكان
		للتجارة
		لتوفير بعض نفقات الحج
		التعود على المكوث في الأماكن المفتوحة
		لتوفير بعض الخدمات المجانية مثل المشروبات والأطعمة
		تقليداً للآخرين
		لتعودنا على الافتراض في الماضي
		لتلقي الصدقات
		لم يجيبوا
		المجموع

من الشاشة (٦ - السرقة) (ص ٢١) يمكن أن نأخذ التقارير التالية:
تقرير (١) من (شاشة السرقة رقم ٦)

ملاحظات	الجنسية	المتنوع	اسم السارق	رقم الجواز أو البطاقة أو الإقامة

تقرير (٢) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح الجنسيات التي قامت بظاهرة السرقة في المشاعر المقدسة		
النسبة	العدد	الجنسية
		المجموع

تقرير (٣) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح نوعية الجنسية للعينة التي قامت بظاهرة السرقة في موسم حج		
عام		في المشاعر المقدسة
الجنسية	العدد	النسبة
		المجموع

تقرير (٤) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح العمر الزمني لمن تم القبض عليهم في ظاهرة السرقة		
السن	العدد	النسبة
اقل من ١٥ سنة		
من ١٥-٢٥ سنة		
من ٢٦-٣٦ سنة		
		المجموع

تقرير (٥) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح واسطة القدوم التي قدم بها أصحاب الظاهرة إلى المملكة العربية السعودية		
النسبة	العدد	واسطة القدوم
		عن طريق الجو
		عن طريق البحر
		عن طريق البر
		المجموع

تقرير (٦) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح فترة القدوم إلى المملكة العربية السعودية		
النسبة	العدد	فترة القدوم
		في موسم حج عام
		مقيم يحمل إقامة نظامية
		لايحمل إقامة نظامية
		المجموع

تقرير (٧) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح الغرض من القდوم أثناء فترة الحج		
النسبة	العدد	الغرض من القدوم للحج
		لأداء الحج ولظرف معين قام بالسرقة
		لأداء الحج والقيام بالسرقة
		لغرض القيام بالسرقة
		المجموع

تقرير (٨) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح الدخل الشهري لصاحب الحالة في بلاده وذلك بما يساوي الريال السعودي		
النسبة	العدد	الدخل
		المجموع

تقرير (٩) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح طريقة الحصول على المال الذي قدم به صاحب الحالة إلى المملكة العربية السعودية		
النسبة	العدد	طريقة الحصول
		المجموع

تقرير (١٠) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح المكان الذي تم فيه القبض على صاحب الحالة في المشاعر المقدسة		
النسبة	العدد	المكان الذي تم فيه القبض
		داخل مسجد الخيف بمنى
		حول مسجد الخيف بمنى
		في شوارع منى
		تحت المظلات بمنى
		في طريق الجمرات
		حول جمره العقبة
		حول الجمره الوسطى
		حول الجمره الصغرى
		في مسجد نمره بعرفات
		حول مسجد عرفات
		في شوارع عرفات
		في جبل الرحمة بعرفات
		حول جبل الرحمة بعرفات
		في المشعر الحرام بمزدلفة
		في شوارع مزدلفة
		في الطرق المؤدية بين مكة
		المجموع

تقرير (١١) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح الفترة والوقت الذي تم فيه القبض على صاحب الحالة		
النسبة	العدد	الوقت
		من ١٢-٦ صباحاً
		من ٧-١ مساءً
		من ١٢-٨ مساءً
		من ٦-١ ليلاً
		المجموع

تقرير (١٢) من (شاشة السرقة رقم ٦)

تقرير يوضح اليوم الذي تم فيه القبض على صاحب الحالة		
النسبة	العدد	تاريخ القبض
		يوم
		يوم
		يوم
		يوم
		المجموع

من الشاشة (٧ - حالات أخرى مثل متفجرات) (ص ٢١) يمكن أن نأخذ التقارير التالية:

تقرير (١) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

ملاحظات	الجنسية	الموقع	اسم صاحب الحالة	رقم الجواز أو البطاقة أو الإقامة

تقرير (٢) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح مكان السكن في مكة المكرمة		
النسبة	العدد	مكان السكن
		في منزل
		في المساجد
		على الأرصفة
		المجموع

تقرير (٣) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح عدد مرات القدوم للحج بالنسبة لعينة الظاهرة		
النسبة	العدد	عدد المرات
		المررة الأولى
		المررة الثانية
		المجموع

تقرير (٤) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح الحالة الاجتماعية لعينة الظاهرة		
النسبة	العدد	الحالة الاجتماعية
		متزوج
		غير متزوج حالياً
		لم يسبق له الزواج
		المجموع

تقرير (٥) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح اعالة صاحب الحالة		
النسبة	العدد	إعالة الأبناء
		نعم
		لا
		المجموع

تقرير (٦) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح الحالة التعليمية لعينة الظاهرة		
النسبة	العدد	الحالة التعليمية
		أمي لا يقرأ ولا يكتب
		يقرأ ويكتب
		الابتدائية
		الإعدادية
		الثانوية
		الجامعية
		أعلى من الجامعية
		المجموع

تقرير (٧) من (شاشة حالات أخرى رقم ٧)

تقرير يوضح المهنة التي يمارسها صاحب الحالة في بلاده		
النسبة	العدد	المهنة
		موظف حكومي
		موظف أهلي
		اعمال حرة
		متقاعد
		عاطل
		المجموع

من الشاشة (٨ - عدد صفوف الرجم) (ص ٢٢) يمكن أن تأخذ التقرير التالي:

نسبة الراجمين	العدد الكلي	نسبة الراجمات	عدد النساء	نسبة الراجمين	عدد الذكور	فئة العمر
						١٠ - ١
						٢٠ - ١٠
						٣٠ - ٢٠
						٤٠ - ٣٠
						٥٠ - ٤٠
						٦٠ - ٥٠
						٧٠ - ٦٠
						٨٠ - ٧٠
						٩٠ - ٨٠
						٩٠ فأكثر
						المجموع

من الشاشة (٩ - الطاقة الاستيعابية) (ص ٢٢) يمكن أن نأخذ التقرير التالي:

بيان مستويات الخدمة والزيادة في الطاقة الاستيعابية للبدائل المختلفة في الساعة من ٨ إلى ٩			
رقم البديل	درجة الزحام في الساعة ٨-٩	مستوى الخدمة	الزيادة في الطاقة الاستيعابية
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
٧			

على هذا نكون قد قمنا بعمل تصاميم التقارير لتلك البرامج التي تشتمل كافة المعلومات .

(٣). الخروج بالشكل التقني المناسب للمعلومات في العمارة

كما سبق ومن خلال جمعنا للمعلومات وماهي الأساليب والطرق لجمعها وتقسيمنا للمعلومات من حيث (معلومات خاصة ، ومعلومات عامة) وطرق تحليل تلك البيانات أو المعلومات للوصول إلى طرق سهلة يمكن بها عمل تصاميم تخدم تلك المعلومات وتعطي أفضل نتائج ثم جاء بعد ذلك دور عمل برامج والتي دورها خدمة المعلومات والبيانات لكافة الجهات المعنية ومن ثم عمل التقارير التي تبين صحة تلك المعلومات ومراجعة تلك التقارير (الخارج من المعلومات) من (الداخل من المعلومات) والتأكد من مطابقتها وإعطاء كافة البيانات بصورة صحيحة .

على هذا نكون قد وضعنا المعلومات والبيانات الخاصة بالحج والعمارة بشكل سهل وبسيط يمكن لكافة الجهات العمل به أو عمل اقتراحات أخرى تخدم ذلك المجال وهو مجال تقنية المعلومات وخاصة ونحن في أمس الحاجة لذلك لما لذلك من أبعاد دينية طيبة على مجتمعنا وعلى كافة البلاد الأخرى والتي تبعث بعثاتها من الحجيج ونقوم بخدمتهم بأحسن طرق الخدمات وأسهلها وأسرعها ولن يتأتى ذلك إلا بتقنية المعلومات وهي متطلب من متطلبات هذا العصر بل وسمة من سمات هذا العصر.

وما سبق ماهي إلا اقتراحات وطرق تبين كيفية التعامل مع البيانات والمعلومات وإذا شكلت لجان كما اقترحنا سابقا فسيكون هناك إن شاء الله نتائج طيبة في مجال تقنية المعلومات .

التوصيات

- ١ - نقترح عمل جهاز خدمات معلومات الحجاج والمعتمرين .
- ٢ - نقترح عمل لجان بصفة دورية من كافة الجهات المعنية للبحث في تقنية معلومات الحج والعمرة وذلك تحت رعاية وزارة الداخلية .
- ٣ - أن تكون المعلومات والبيانات المأخوذة من أرض الواقع .
- ٤ - أن تكلف كل جهة من الجهات المعنية أحد أفرادها العاملين في مجال البحث بجمع المعلومات والبيانات الخاصة بتلك الجهة وأن يراعى فيها الدقة والأمانة في نقلها .

الخاتمة

أحمد الله وأثنى عليه الخير كله فهذا كل ما تيسر لي في هذا البحث وقد اعتمدت في بحثي هذا على معلوماتي التي سبق وأن عشتها بأرض الواقع من خلال إشرافي لسنوات كثيرة على الحج والعمرة وحيث أن هذا البحث من الأبحاث الأولى في مجال تقنية المعلومات ولم أعتمد في بحثي ذلك على أي مراجع أو كتب أو كتيبات حيث أنه لا توجد كتب أو مراجع أو حتى كتيبات في مجال تقنية المعلومات يمكن أن يستعان بها في مجال بحثي هذا وهذا ما أردت أن أوضحه وأبينه ولكن واقعية المعلومات والبيانات تأتي من وجود الإنسان في أرض الواقع وأحمد الله مرة أخرى على ذلك .

وبالله التوفيق ،،،

عميد/ حمد بن محمد الرشيد

عقيد/ عبدالرحمن بن عبدالله الغنير