

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية العلوم الإدارية ونظم المعلومات

نظام لشركات الحج و العمرة



فريق المشروع

مريم خالد الصريع

سارة جبريل الدويك

عنان عماد مضية

إشراف

أ. محمد نادر الفلاح

قُدم هذا التقرير استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات

2016/2017

الإهداء.

إلى أمهاتنا وآبائنا اللذين ربونا صغارا وعلمونا كباراً ..
إلى كل طالب مُجد حاملاً العلم سلاحاً والإسلام منهجاً ..
إلى أمواج شهدائنا الأبطال ..
إلى الذين ينتظرون بزوغ الفجر من جديد ..
أسرانا البواسل
إلى الذين مرافقونا خلال سنوات الدراسة ..
إلى كل من ساهم في إنجاز هذا المشروع ..
لهدي ختتنا هذا ..

فريق البحث

الشكر والتقدير

إلى العظيم مبدع الخلق وواهب العقول إلى
الله الكريم الحليم جُلّ الشكر
والتعظيم والحمد لله رب العالمين على توفيقه وكرمه وفضله العظيم
ثم إلى منهل العلم ومنبع التعليم جامعتنا التي نفتخر
بها جامعة بوليتكنك فلسطين
بكادرها التعليمي وجميع من فيها من الشامخين بعلمهم وعطائهم،
ونخص بالشكر والتقدير
لأستاذ محمد نادر الفلاح مشرف المشروع
ونصل بعظيم الشكر إلى من وهبوا حياتهم من أجلنا
ولم يبخلوا علينا بأعلى ما يملكون وكانوا دافعا لنا وحضنا يحتوينا
أمهاتنا وآبائنا الغاليين... وأحاباب القلب اخوتنا... ورفاق القلب أصدقائنا
وإلى كل من دعم هذا العمل ولو بالقليل القليل نتوجه بفائق الشكر والتقدير

فريق البحث

جدول المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
I	الاهداء	
li	الشكر والتقدير	
lii	جدول المحتويات	
Vi	الملخص باللغة العربية	
Vii	قائمة المصطلحات	
الفصل الأول (المقدمة)		
3	المقدمة	1.1
4	مشكلة الدراسة	2.1
5	الفئات المستهدفة	3.1
5	أهداف الدراسة	4.1
5	أهمية الدراسة	5.1
5	أهمية النظام بالنسبة للحجاج والمعتمرين	1.5.1
6	أهمية النظام بالنسبة لشركات الحج والعمرة	2.5.2
6	حدود الدراسة	6.1
7	منهجية الدراسة	7.1
الفصل الثاني		
9	المقدمة	2.1
10	مراحل المشروع	2.2
11	الجدولة الزمنية للمشروع (Gant Chart)	2.2.1
12	الدراسات السابقة	2.3
18	الدراسة الاستطلاعية	2.4
19	البدائل	2.5
21	دراسة الجدوى الاقتصادية	2.6
31	المخاطر	2.7
31	المخاطر التكنولوجية	2.7.1
32	المخاطر البشرية	2.7.2
32	المخاطر المادية	2.7.3
32	المخاطر الزمنية	2.7.4
33	شبكة النشاطات	2.8
الفصل الثالث		

36	المقدمة	3.1
37	نموذج استخدام الحالة (Use case)	3.2
38	وصف متطلبات النظام	3.3
38	وصف المتطلبات الوظيفية للنظام	3.4
44	وصف متطلبات غير الوظيفة	3.5
45	فحص النظام (Test plan)	3.6
الفصل الرابع		
47	المقدمة	4.1
47	تصميم مدخلات النظام	4.2
58	جداول قاعدة البيانات	4,3
70	تسلسل العمليات (sequence Diagram)	4.4
78	تسلسل الأنشطة (activity Diagram)	4.5
الفصل الخامس		
89	المقدمة	5.1
89	تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتقرير استخدامها	5.2
89	متطلبات بناء النظام المادية	5.2.1
90	متطلبات بناء النظام البرمجية	5.2.2
91	برمجة النظام	5.3
91	فحص أجزاء النظام حسب خطة الفحص (Test plan)	5.4
92	فحص بعض أجزاء النظام	5.4.1
97	فحص تكامل النظام	5.4.2
98	فحص الكلي للنظام	5.4.3
98	فحص قبول النظام	5.4.5
الفصل السادس		
101	المقدمة	6.1
101	تشغيل النظام	6.2
101	خطة صيانة النظام	6.3
102	صيانة قاعدة البيانات (my sql)	6.3.1
102	صيانة (application server)	6.3.2
102	صيانة النظام من حيث الوظائف	6.3.3
102	صيانة تطويرية	6.3.4
103	صيانة احتياطية	6.4
الفصل السابع		

105	المقدمة	7.1
105	النتائج	7.2
105	التوصيات	7.3
105	أعمال تطويرية مستقبلية	7.4
106	المصادر والمراجع	7.5

فهرس الاشكال		
الرقم	العنوان	الصفحة
1	هيكل التنظيمي للدراسة	7
2	الشاشة الرئيسية	47
3	شاشة تسجيل الدخول	48
4	تسجيل الشركات الحج والعمرة	49
5	وصف بيانات تسجيل الحاج والمعتمر	50
6	شاشة تعديل على بيانات الشركات	52
7	شاشة تعديل على بيانات حاج او المعتمر	52
8	شاشة حجز الرحلة	53
9	شاشة ارسال رساله	53
10	شاشة عرض البريد	54
11	شاشة اضافة اعلان جديد	55
12	شاشة تعديل على الإعلان	55
13	شاشة إضافة منطقة سياحية	56
14	شاشة إضافة رحلة جديدة	56
15	شاشة عمليات الشركات الحج والعمرة	57
16	شاشة العمليات التي يقوم بها مسؤول النظام	58
17	صفحة الرئيسية للنظام	92
18	شاشة تسجيل الدخول	93
19	تأكيد عملية تسجيل الدخول	94
20	عملية إضافة مستخدم جديد(شركات الحج والعمرة)	94
21	عملية إضافة مستخدم جديد(حاج أو معتمر)	95
22	شاشة تأكيد عملية الإضافة	95
23	شاشة إضافة اعلان	95
24	شاشة تعديل الإعلان	96
25	تسجيل دخول شركة حج والعمرة	97

97	عملية تسجيل الدخول لشركة الحج والعمرة	26
97	عملية تكامل تسجيل الدخول	27
108	تسجيل الموقع من خلال سيرفر	28

فهرس الرسوم التوضيحية		
الصفحة	العنوان	الرقم
70	تسلسل العمليات تسجيل الدخول	1
70	تسلسل العمليات تسجيل الخروج	2
71	تسلسل عمليات البحث	3
71	تسلسل عمليات تسجيل في رحلة	4
72	تسلسل عمليات التعديل على معلومات الحج والعمرة	5
72	تسلسل عمليات ارسال التغذية الراجعة	6
73	تسلسل العمليات إدارة الرسائل	7
73	تسلسل العمليات إضافة مستخدم من خلال الشركة	8
74	تسلسل العمليات إضافة رحلة	9
74	تسلسل العمليات تعديل معلومات المستخدمين من قبل الشركة	10
75	تسلسل العمليات إضافة اعلان على صفحة الشركة	11
75	تسلسل العمليات تعديل على معلومات الشركة	12
76	تسلسل العمليات ارسال رسالة قصيرة	13
76	تسلسل العمليات ادارة الرسائل	14
77	تسلسل العمليات إدارة المستخدمين	15
77	تسلسل العمليات إضافة اعلان على الصفحة الرئيسية	16

فهرس المخططات		
الصفحة	العنوان	الرقم
78	مخطط عملية تسجيل الدخول	1
79	مخطط إضافة مستخدم	2
80	مخطط تعديل على البيانات مستخدم	3
81	مخطط إضافة اعلان	4
82	مخطط حجز في شركة	5
83	مخطط إضافة منطقة سياحية	6
84	مخطط ارسال رسالة	7

85	مخطط عرض البريد الوارد	8
86	مخطط عرض تقارير بيانات حجز في شركة	9
87	مخطط إضافة رحلة	10

فهرس الجداول		
رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
	دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الاول	
27	التكاليف المادية	1
28	التكاليف البرمجية	2
29	التكاليف البشرية	3
29	التكاليف التطويرية	4
30	التكاليف التشغيلية المادية	5
30	التكاليف التشغيلية البرمجية	6
30	التكاليف التشغيلية الكلية	7
	دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الثاني	
31	التكاليف المادية	1
31	التكاليف البرمجية	2
31	التكاليف البشرية	3
32	التكاليف التطويرية الكلية	4
32	التكاليف التشغيلية المادية	5
32	التكاليف التي تدفع سنويا	6
33	التكاليف التشغيلية البرمجية	7
33	التكاليف البشرية	8
33	التكاليف التشغيلية الكلية	9
	دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الثاني	
34	التكاليف المادية	1
34	التكاليف البرمجية	2
35	التكاليف البشرية	3
35	التكاليف التطويرية الكلية	4
36	التكاليف التشغيلية المادية	5
36	التكاليف التشغيلية البرمجية	6
36	التكاليف البشرية	7

37	التكاليف التشغيلية الكلية	8
----	---------------------------	---

فهرس جداول شاشات النظام		
الصفحة	العنوان	الرقم
48	وصف بيانات تسجيل الدخول	1
49	وصف بيانات إضافة مستخدم جديد(شركات الحج والعمرة)	2
51	وصف بيانات إضافة مستخدم جديد(حاج أو معتمر)	3
54	وصف بيانات ارسال الرسالة	4
55	وصف بيانات إضافة اعلان جديد	5
56	وصف بيانات المنطقة السياحية	6
58	وصف بيانات قاعدة البيانات	7

جداول تصميم قواعد البيانات		
الصفحة	العنوان	الرقم
59	جدول النظام	1
60	جدول المستخدمين	2
60	جدول الحجاج والمعتمرين	3
61	جدول شركات الحج والعمرة	4
62	جدول مسؤول النظام	5
62	جدول المرشدين السياحين	6
63	جدول بيانات الهاتف	7
63	جدول تجديد اشتراك الشركات	8
64	جدول وصف بيانات موقع الشركة على الخارطة	9
64	جدول الرحلات	10
65	جدول أنواع الرحلات	11
65	جدول الحجوزات	12
66	جدول التقييم	13
66	جدول المدن	14
67	جدول الرسائل	15
67	جدول اعلانا خاصة بالشركة	16
68	جدول المرفقات	17
68	جدول المناطق السياحية	18

69	جدول أنواع المناطق السياحية	19
69	جدول موقوفات المناطق السياحية	20
70	جدول الإعلانات الخاصة بمسؤول النظام	21
70	جدول تصل بنا	22
70	جدول التعليقات	23

قائمة المصطلحات

- **النظام (قاعدة البيانات):** عبارة عن مجموعة من الجداول المترابطة فيما بينها وهي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو أكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها ،ويمكن تعديلها والإضافة عليها وحذف منها حسب مجموعة من العوامل التي يحددها النظام ،والعوامل التي تحكم فيه تخزين ،متابعة وتعديل ،التكامل والربط والإضافة إلى استقلال البيانات ،ضبط التكرار ،سرعة التداول ،السرعة ،سلامة البيانات ،الاستعادة السريعة .
- **الموقع الالكتروني (النظام ككل):** مجموعة من العناصر المترابطة أو الأجزاء المتفاعلة مع بعضها التي تعمل معا من اجل تحقيق هدفا وعدة أهداف محددة ثم وضعها في مرحلة تخطيط النظام.
- **مخطط جانث (Gant chart):** هو نوع من التخطيط الشريطي يوضح الجدول الزمني للمشروع .توضح مخططات جانث تواريخ بدء وانتهاء من العناصر الفرعية وتلخص عناصر المشروع .
- **حالة الاستخدام (Use Case):** في هندسة البرمجيات وهندسة أنظمة هي وصف لخطوات أو إجراءات بين المستخدم ونظام البرمجيات الذي يقود المستخدم إلى شيء مفيد .يمكن أن يكون المستخدم أو الممثل شخصا أو شيئا أكثر تجريدا مثل نظام برمجة خارجي أو عملية يدوية .
- **منهجية دورة تطوير حياة النظام (SDLC) System Development Life Cycle:** منهجية مستخدمة في هندسة البرمجيات من اجل إنتاج أنظمة وتعتمد على مجموعة من المراحل التي تبدأ بالتحليل والتصميم والبرمجة والاختبار والصيانة مع التطوير والتوثيق لكل المراحل.
- **تطبيق الأجهزة المحمولة:** برنامج كمبيوتر مصمم للتشغيل على الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر اللوحي .وتباع معظم هذه الأجهزة مع عدة تطبيقات مدرجة في البرامج المثبتة مسبقا ،مثل تصفح الانترنت ،عميل البريد الالكتروني ،والنقويم ،برنامج رسم الخرائط والتطبيق لشراء الموسيقى أو وسائل الإعلام الأخرى أو تطبيقات أكثر .
- **تطبيق الويب :** هو تطبيق حاسوبي أو برنامج يمكن الوصول إليه واستخدامه من خلال متصفح الويب ،أو عبر شبكة حاسوب مثل الانترنت أو الانترنت .تبرمج تطبيقات ويب بواسطة لغات برمجة او لغات وصفية تدعمها متصفحات الويب .

- **النظام المكتبي** : هو نظام مكتبي متخصص يتم تصميمه وبنائه حسب متطلبات شركات الحج والعمرة ، ويعمل داخليا ويمكن تشغيله مع أكثر من جهة من خلال شبكة داخلية.
- **طريقة المسار الحرج (Critical Path Method)**: هي إحدى الطرق المستخدمة في إدارة المشاريع ثم تطويرها من قبل شركة دوبونت الأمريكية في عام 1957 لمعالجة مشكلة إيقاف وحدات الإنتاج للصيانة ثم إعادة تشغيلها .طريقة المسار الحرج طريقة تعيينيه حاسمة Deterministic فهي لا تأخذ بعين الاعتبار احتمال اختلاف مدة تنفيذ كل مهمة .
- **المسار الحرج** : هو المسار الذي يربط بين الأنشطة الحرجة وهو يبدأ من بداية المشروع وينتهي عند نهاية المشروع ،وهو أطول مسار من حيث المدة الزمنية في المخطط الشبكي .على هذا المسار لا يوجد أي هامش زمني للمناورة في تنفيذ أي مهمة بسبب عدم وجود فائض زمني في أي مهمة على هذا المسار.
- **مخططات الأنشطة (activity diagrams)**:تصف حالة الأنشطة من خلال إظهار الأنشطة التي تقوم بها.
- **مخططات تسلسل الأنشطة (Sequence diagrams)**: يعرض التسلسل الزمني للكائنات والمشاركة في التفاعل .وهذا يتألف من البعد العمودي "الوقت" والبعد الأفقي "الكائنات المختلفة" .

المخلص

المشروع عبارة عن موقع الكتروني يجمع العديد من الشركات الحج والعمرة في محافظة الخليل كمرحلة أولى، حيث يتم الاحتفاظ ببيانات شركات الحج و العمرة ومعلومات المرافق التي يحتاجها المستخدم في الملكة العربية السعودي (كالمطاعم و الفنادق والأسواق وغيرها).

سيتم التعامل في هذا النظام من خلال تطبيق يعمل على الانترنت (تطبيق ويب) حيث تقوم شركات الحج و العمرة بهذا النظام وإدخال بياناتها واستعراض الرحلات واختيار الشركة حسب ما يناسبه من الرحلات، كما سيسمح الموقع للشركات المسجلة فيه بوضع الإعلانات الخاصة بها على صفحتها الخاصة داخل الموقع أو صفحة الإعلانات العامة، كما لا يوجد وسيلة تمكن الحاج أو المعتمر بالبحث عن الرحلات ومعرفة تفاصيلها ومقارنتها بين أكثر من شركة.

Abstract

This project is about a website that gathers many Haj and Umrah companies in Hebron city as a first level. It keeps the data of these companies and all needed information for the user in Saudi Arabia kingdom such as restaurants, hotels and markets,,etc.)

The function of this project will be through an application that works on the internet (WEB application). Haj and Umrah companies will expose it's data for choosing the company flights and whatever is suitable for the customer. Also , this website will allow the registered companies to post its

الفصل الأول (وصف المشروع)

- المقدمة
- مشكلة الدراسة
- الفئات المستهدفة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- حدود الدراسة
- منهجية الدراسة

1.1 المقدمة

إن الحج والعمرة هو أحد أركان الإسلام وتأديته على الوجه الصحيح هو واجب على كل مسلم ومسلمة، فالحج هو أحد أركان الإسلام الخمسة وهو عبادة روحية اجتماعية، ومعناه القصد إلى بيت الله الحرام بمكة المكرمة لأداء النسك فيه وفيما جاوره من الأماكن الشريفة.

عندما تقدم على أداء الحج والعمرة، وهو رحلة العمر، حتماً سيغمرك فيض من المشاعر والأفكار، لماذا يكون للحج والعمرة كل هذه الأهمية؟ للعديد من الناس يعد الحج والعمرة تنويجاً لرحلتهم الروحانية، بينما للآخرين يعد الحج والعمرة فرصة لأداء فرض أساسي على كل مسلم، حيث تمكننا رحلة الحج والعمرة من الاقتراب أكثر من كياننا المادي والمعنوي والروحي.

ولغرض تنظيم هذا الفرض الأساسي قام مجلس الوزراء في السلطة الوطنية بفصل إدارة هيئة الحج والعمرة عن وزارة الأوقاف والشؤون الدينية، وأنشأ هيئة خاصة تابعة له مباشرة باسم هيئة الحج والعمرة، على أن تتمتع هذه الهيئة بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري، كما تتولى إدارة هيئة الحج والعمرة مجلس إدارة مكون من سبعة أشخاص اثنين منهم معينين بصفتهم الشخصية، وخمسة آخرين معينين بصفتهم الوظيفية، وقد تم تعيين رئيس لهيئة الحج والعمرة وافتتاح مكتب رئيسي لها في المحافظات الشمالية ومكتب آخر في المحافظات الجنوبية، وتم افتتاح مكاتبين فرعيين أيضاً في المحافظات الشمالية، أحدهما في مدينة الخليل، والآخر في مدينة نابلس. (ادعيس، ٢٠٠٧)

وهناك العديد من الشركات التي تعمل في مجال الحج والعمرة، وخصوصاً في محافظة الخليل، وعلى سبيل الذكر لا الحصر فهناك شركة السلام للسياحة والسفر، الكرام، والأولى وجميعها تعمل في تسهيل تسيير شؤون الحج والعمرة، تتقاضى مبلغ ٦٠ ديناراً عن كل حاج في مقابل الاحتفاظ بالوثائق والمستندات الرسمية للحجاج، والمحافظة على أمتعتهم، وانجاز معاملاتهم الرسمية، واستقبالهم وإسكانهم، ومرافقتهم في أماكن تجمعاتهم. (ادعيس، ٢٠٠٧)

ونظراً للتطور التكنولوجي الذي يشهده العالم من حولنا حول أهمية النظم الالكترونية في تسيير الأعمال وتسهيلها اقتضت الحاجة من خلال بحثنا ودراستنا إلى أن ندخل موضوع الحج والعمرة في النظام الالكتروني، وذلك من خلال موقع الكتروني يقوم على تقديم الخدمات الخاصة بالحجاج والمعتمرين وإصحاب شركات الحج والعمرة،

وذلك وفقاً للمعايير المعمول بها فلسطين، حيث يهدف هذا الموقع إلى خدمة جميع هذه الفئة، وتسهيل أعمال القائمين على أمور الحج والعمرة.

2.1 مشكلة الدراسة

بعد متابعة فريق البحث لشركات الحج والعمرة وجدنا ان الشركات تستخدم الجداول الالكترونية أكسل

(Microsoft Word documents) او مايكروسوفت ورد (Excel sheets)

لتعبئة جميع البيانات المتعلقة بالحجاج والمعتمرين، كما لا يوجد وسيلة تمكن الحاج أو المعتمر بالبحث عن الرحلات ومعرفة تفاصيلها ومقارنتها بين أكثر من شركة.

من خلال الدراسة الاستطلاعية التي قام بها فريق البحث استنتج ما يلي:

1. صعوبة حصول الحاج او المعتمر على معلومات و تفاصيل رحلات الحج و العمرة لأكثر من شركة، وذلك لضرورة زيارته للشركات أو البحث في أكثر من موقع الكتروني للحصول على هذه المعلومات.
2. عدم تمكن الحاج او المعتمر من المفاضلة بين الخدمات التي تقدمها شركات الحج و العمرة.
3. صعوبة العمل في تعبئة البيانات الورقية يدويا، وذلك بسبب ضغط العمل بسبب تعبئة البيانات يدويا.
4. صعوبة الحصول على التقارير الاحصائية الخاصة بشركات الحج و العمرة.
5. بعض الاخطاء قد تحصل اثناء تعبئة شركات الحج والعمرة في بيانات الحجاج أو المعتمرين.
6. صعوبة الحصول على معلومات مرتدة عن الخدمات من الحاج و المعتمر (اقتراحات أو شكاوي).
7. صعوبة التواصل بين الشركات الحج والعمرة والحجاج و المعتمرين.

3.1 الفئة المستهدفة

كانت مشكلة البحث تتمحور حول طرفين رئيسيين، وكانا على النحو التالي:

١. الحاج والمعتمر.

٢. شركات الحج والعمرة.

4.1 أهداف المشروع

يسعى فريق البحث إلى بناء نظام الكتروني لشركات الحج والعمرة لتحقيق الأهداف التالية :

١. بناء نظام يعمل على تسهيل العمل ويحفظ المعلومات من التلف، وزيادة التواصل مع الشركات الحج والعمرة.

٢. توفير كافة المعلومات شركات الحج والعمرة على مدار 24 ساعة.

٣. سهولة البحث عن أي معلومة تخص شركات الحج والعمرة أو معلومات تخص الحاج والمعتمر.

٤. الحصول على معلومات مرتدة عن الخدمات من المستخدم (الحاج والمعتمر)، بحيث تساعد الشركات الخدمات في عمليات التطوير وتحسين الخدمات في المستقبل.

٥. سهولة التواصل بين شركات الحج والعمرة والحاج والمعتمر من خلال خدمة الرسائل سريعة.

5.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في إيجاد حلول للمشاكل التي يعاني منها شركات الحج والعمرة التي تكمن بما يلي:-

1.5.1 أهمية النظام بالنسبة للحجاج والمعتمرين:

❖ يساعد تطبيق فكرة المشروع للحجاج والمعتمرين في الأمور التالية:

١. النشر الإلكتروني لكافة المعلومات الخاصة بالرحلات وتفاصيلها، والتي يرغب الحاج والمعتمر في

معرفة دون الذهاب لهذه الشركات.

٢. سهولة البحث عن الرحلات و المقارنة بين رحلات الشركات المختلفة.

٣. إيصال الاخبار والاعلانات الهامة في أسرع وقت ممكن.

٤. سهولة التواصل بين الحاج والمعتمر والشركات الحج والعمرة.

1-5-2 أهمية النظام بالنسبة لشركات الحج و العمرة:

❖ يساعد تطبيق فكرة المشروع شركات الحج والعمرة في الأمور التالية:

١. يعمل النظام على تنظيم العمل وتوفير الجهد على الشركات الحج و العمرة.

٢. عرض رحلات الشركات الحج والعمرة عبر الانترنت.

٣. الوصول إلى الزبائن من خلال تحسين العوامل المؤثرة على درجة ولاء الزبائن .

٤. أتمته ملفات الحاج والعمرة الذي يسهل الحصول على المعلومات بأسرع وقت ممكن.

٥. أرشفة الملفات الخاصة بالحجاج و المعتمرين والاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية منها.

٦. تحديث البيانات بشكل مستمر دون حذف البيانات السابقة.

٧.سهولة التواصل بين الحاج والمعتمر وشركات الحج و العمرة.

٨. سهولة نشر الإعلانات الخاصة في رحلاتها .

6.1 حدود الدراسة

❖ سيتم تطبيق الدراسة وفق الحدود التالية:

الحدود المكانية: سوف يتم تطبيق النظام داخل فلسطين محافظة الخليل.

الحدود الزمانية: سوف يتم انجاز هذا المشروع على مدار فصلين دراسيين، الفصل الدراسي الأول (14أسبوع)، وسيناول الإطار العام للدراسة وتحليل النظام ومتطلبات النظام، أما الفصل الدراسي الثاني ويشمل تصميم وبناء وتشغيل النظام.

7.1 منهجية الدراسة

سيبتع فريق البحث في تحليل وتطوير هذا النظم إحدى الطرق المتبعة في هندسة البرمجيات، وتسمى هذه الطريقة (SDLC : System Development Life Cycle) والتي تظهر في الشكل الاتي، وسوف يتم تقسيم الفصول الدراسة الى بناء على هذه المرحل.



الشكل (١-١) الهيكل التنظيمي للدراسة

فصل الثاني

- المقدمة
- مراحل المشروع
 - ❖ الجدولة الزمنية للمشروع
 - الدراسات السابقة
 - الدراسة الاستطلاعية
 - البدائل
 - دراسة الجدوى الاقتصادية
 - ❖ دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الأول
 - ❖ دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الثاني
 - ❖ دراسة الجدوى الاقتصادية للبدل الثالث
- مخاطر النظام
 - ❖ مخاطر تكنولوجية
 - ❖ مخاطر بشرية
 - ❖ مخاطر مادية
 - ❖ مخاطر زمنية
- شبكة النشاطات

2.1 المقدمة

في هذا الفصل سيعمل فريق البحث على تحليل دراسات سابقة تحدثت عن أنظمة مشابهة وعمل دراسة استطلاعية، وتحليل النظام، حيث سيتم توضيح وتفصيل مراحل المشروع وجدولته باستخدام نماذج للجدول الزمني، وتبين الاعتمادية على كل مرحلة، كما سيتم تحليل الجدوى الاقتصادية للنظام وتوضيح المخاطر المحيطة بالنظام، وتحليل شبكة النشاطات بالنظام.

2.2 مراحل المشروع

سيتم عمل النظام على فصلين دراسيين مدة الفصل الواحد 4 شهور حيث سيتم توضيح مراحل المشروع، والمدة الزمنية لكل مرحلة في الجدول التالي :

المرحلة	المهام التفصيلية	الفترة الزمنية (بالأسبوع)	الفترة الزمنية لكل مرحلة
تحديد الاطار العام للدراسة	البحث عن فكرة المشروع	1	4
	دراسة أهداف وأهمية المشروع	1	
	تحديد حدود الدراسة	2	
تحليل النظام	تحديد مراحل المشروع	2	6
	تحليل الدراسات السابقة	2	
	الدراسة الاستطلاعية	1	
	دراسة الجنوى الاقتصادية	1	
تحديد ووصف متطلبات النظام	تحديد متطلبات المشروع الوظيفية والغير الوظيفية	2	5
	وصف متطلبات المشروع	2	
	نموذج استخدام الحالة (use case)	1	
تصميم النظام	تسلسل عمليات (sequence diagram)	1	6
	عمل جدول قواعد البيانات	3	
	نموذج العلاقات (class diagram)	1	
	تصميم شاشات النظام	1	
بناء النظام	بناء النظام	4	4
تطبيق النظام	تطبيق بشكل فعلي	4	4
فحص النظام	١. اختار النظام من قبل المبرمجين	2	4
	٢. اختار النظام من قبل مجموعة من المستخدمين	1	
	٣. النتائج والتوصيات	1	
التوثيق	في جميع مراحل المشروع		32

جدول (١): مراحل المشروع.

2.2.1 الجدولة الزمنية للمشروع (Gant Chart)

الزمن المتوقع لأنهاء كل مرحلة من المراحل المشروع من الفصل الأول والثاني موضح بالجدول التالي:

الوقت بالأسبوع															المراحل		
الفصل الثاني									الفصل الأول								
16	14	12	10	8	6	4	2		14	12	10	8	6	4		2	
																	التخطيط للنظام (الإطار العام للدراسة)
																	تحليل النظام
																	وصف متطلبات النظام
																	تصميم النظام
																	بناء النظام
																	تطبيق النظام
																	فحص النظام
																	التوثيق

الجدول (1) : يوضح توزيع المهام على الوقت (Gant Chart) .

2.3 الدراسات السابقة

سوف يتم عرض عدة دراسات لها علاقة بموضوع البحث وتساعد على تحليل النظام وتطويره، وكانت الدراسات كالتالي:

الدراسة الاولى

دراسة حول "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة "

(فوزي، إبراهيم ٢٠١٠)

نتيجة لتزايد وتسارع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف الميادين والأنشطة، تحتم على الدول والمجتمعات التي تعيد تنظيم نفسها حالياً على نحو (شبيكي) يتفق مع المرحلة والتغيرات الجارية، بحيث يستطيع المجتمع استحداث المعلومات والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها وتسخير كامل الإمكانيات في نهوض بالتنمية المستدامة، وقد أدى هذا الى تغير جذري في المؤسسات وطرق تسييرها وتنظيمها، ولاشك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤثر تأثيراً مباشراً في القطاعات المنتجة التي تجني عائداً معتبراً من الإنتاج الداخلي الخام في الاقتصاديات المطورة التي شار إليها بالاقتصاد المعرفي او الاقتصاد الجديد المرتكز على المنافسة.

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال من الأدوات القوية للمشاركة في السوق العالمية، وتحسين توفير الخدمات الأساسية، وتعزيز فرص التنمية المحلية، وبعد الاستثمار فيها أحد المحركات الأساسية للتنافسية للمؤسسات الاقتصادية، بحيث يتسنى المؤسسات من أي حجم الصفقات التجارية عبر الشبكة، وتتيح هذه التكنولوجيا خيارات وبدائل عديدة، منها اختيار الأدوات، اختيار الخدمات لتطوير حلول تلبي حاجة كل مؤسسة على حدة، او اختيار حلول راقية تتميز بقدرتها على الاندماج في الأنظمة الراهنة لأي مؤسسة فضلاً عن إمكانية تطويرها وتعديلها بحيث تتكيف مع الاحتياجات المتغيرة للمؤسسة، وذلك يعني أن لا حاجة لأن تبدأ المؤسسات من الصفر وتضطر للتضحية بالاستثمارات الهامة التي وظفتها سلفاً سواء على صعيد البرامج، الأجهزة أو البيانات.

وتعتبر "السياحة الالكترونية " من اهم الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغرض إنجاز وترويج الخدمات السياحية والفندقية عبر مختلف الشبكات المفتوحة والمغلقة بالاعتماد على مبادئ وأسس التجارة الإلكترونية، وتتعدى في الواقع مفهومها الى أبعد من ذلك، فهي تشمل حتى المتنقلة /الجوال (m-tourism) المستخدمة للأجهزة الإلكترونية الجواله كالهواتف المحمولة والمفكرات الإلكترونية المحمولة وغيرها، وحيث تشكل السياحة الإلكترونية القسم الأكبر من حجم لتجارة الإلكترونية، وهي دائماً في ارتفاع مستمر.

حيث توفر بشكل كبير على وسطاء البيع /الموزعين، ذلك بمقدور المؤسسة السياحية المنتجة للسلع أو الخدمات الاتصال مباشرة بالمستهلك النهائي (السائح)، دون المرور بموزع أو سلسلة من الموزعين كوسطاء بيع أو سمسرة لكن هذا لا يعني التخلي عن الوسطاء في الشبكة، بل هم موجودين ومحفظين بمواقعهم في السوق الافتراضي تحت اسم الوسطاء الافتراضيين بمعنى الوسطاء النشطين في العالم الافتراضي الذين يقومون بالأدوار التالية من خلال الشبكة .

- ١ . دراسة احتياجات السواح والبحث عن الاقتراحات المناسبة لهم .
- ٢ . تقديم النصح والمشورة للسواح.
- ٣ . تقديم معلومات حول السواح للمنتج.
- ٤ . التوفيق بين المنتج والسائح /المستهلك.

فالعلاقة المباشرة لا تعني دوماً أن التسليم يتم مباشرة فالمستهلك يتفاوض ويعقد الصفقة مباشرة مع المنتج الرئيسي في حين أن التسليم قد يتم عبر موزع وسيط، لكن الزبون باستطاعته التعرف على كل ما يتعلق بالمنتجات من أسعار ومواصفات من خلال موقع المؤسسة المستثمرة .

ملخص الدراسة :

ما يمكن التوصل له هو أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها تأثير ذو أهمية بالغة في دفع نمو السياحة دخل الدولة، فعن طريقها يمكن التواصل مع السواح وتزويدهم بالمعلومات والعروض السياحية وتمكينهم بدء الحجز عن البعد وصولاً الى التسديد على الخط، لكن ما تفنقر اليه معظم بلاد الدول العربية هو ضعف الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهم يستخدمونها كرمز دعاية إعلامية لا أكثر، ولكن الاتجاهات المستقبلية لخدمات السياحة الالكترونية، أصبحت مكشوفة ومتزايدة بشكل واضح لصناعة السياحة لان التطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يعد بالإمكان حصره بمجال معين.

الدراسة الثانية

دراسة حول تسويق الخدمة السياحية الكترونياً وأثره في جودة الخدمة في شركات السياحة (الحسين ٢٠١٠)

كما ذكرنا في الدراسة السابقة أن العالم يشهد تطوراً تكنولوجياً في مختلف وله تأثيراً واضحاً على أعمال الشركات التي تستخدم التقنية الحديثة في تحسين الإنتاج وتسويق المنتجات والخدمات لتعزيز المكانة التنافسية وزيادة الحصة السوقية في الأسواق العالمية.

وأن النشاط التجاري الإلكتروني في تزايد مستمر عبر استخدام وسائل الاتصال الحديثة بين الشركات وعلى المستوى العالمي، وهذا ما أدى الى نشوء سوق الكتروني تتعامل عبره الكثير من الشركات والى ظهور نشاط التسويق الإلكتروني الذي يعد من ضمن أعمال التجارة الإلكترونية.

وقد توسعت التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني وبخاصة عبر شبكة الانترنت، وصارت تشكل ما بين ١٠-٢٥% من التجارة العالمية في عام ٢٠٠٣.

لقد تنامي النشاط التسويقي الإلكتروني فصار لكل شركة موقعا على شبكة الانترنت يسمى ال website واخذت بغرض منتجاتها وخدماتها والتعريف بالشركة على الموقع الخاصة بها، وبدأت بعقد الصفقات الا أن هذا المجال يتضمن بعض المشاكل والعقبات ذات صلة بالأمن والثقة في عقد الصفقات التجارية عبر الانترنت، حيث تتعرض أعمال التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني

لأعمال الاحتيايل وسوء التصرف أو عدم الوفاء بالالتزامات من قبل بعض الشركات، مما يدعو الى وضع قوانين وتشريعات لتنظيم التعاملات التجارية وعقد الصفقات عبر الانترنت وإعطاء الضمانات لحماية الشركات والزبائن من التلاعب والغش والعمل على تحسن النشاط التسويقي الإلكتروني.

تتطلب التجارة والتسويق الإلكتروني توافر مستلزمات مادية وبشرية وبنية تحتية بشبكة الاتصالات الحديثة وأهمها شبكة الانترنت، والتي من خلالها يمكن تحقيق التفاعل وإجراء الاتصالات بين الشركات والمستهلكين وتلبية حاجاتهم وتسويق المنتجات والخدمات عبر شبكات الانترنت، وقد أصبح التركيز في الوقت الحاضر أكثر على استخدام شبكة الانترنت في تجارة والتسويق الإلكتروني من خلال توافر وسائل الاتصال الحديثة التي تستخدمها المؤسسات في تسويق المنتجات وتقديم الخدمات مثل الأيميل والهواتف النقالة وغيرها، وان اول خطوة في اجراء التسويق الالكتروني هو انتاج موقع web للشركة يصمم لبناء ولاء العميل (الزبون) ودعم قنوات المبيعات الأخرى بدلا من بيع منتجات الشركة مباشرة .

ومن فوائد التجارة والتسويق الإلكتروني تحقق فوائد عديدة للشركات والافراد (زبائن ومستهلكين) من خلال التجارة والتسويق الإلكتروني، فهي تسهم في سرعة تلبية الطلبات وتقليص الوقت والجهد وتقريب المسافات، وتسهم ف الاتصال المباشر مع الزبائن والتفاعل معهم في أماكن متباعدة ومختلف، وقدرة عالية على عقد لصفقات وإتمام التعاملات مع الموردين في أي مكان ويشر الى عدد من المزايا والفوائد التي توفرها للشركات في الأمد البعيد والقيير وتمكنها من فتح أسواق جديدة والوصول الى زبائن جدد، وكذلك العمل بصورة اسهل و اسرع لإنجاز الاعمال مع الزبائن الموجودين والتحرك لانجاز الاعمال المختلفة مثل الطلبات، والقوائم، ودعم امدادات الزبون، ضمن أنظمة تعتمد شبكة (network) وتعمل على تقليل العمل الورقي في اتما المعاملات بين المؤسسات (B2B :business to business) والحصول على المعلومات الرقمية وتحليلها و كذلك التركيز بشكل أفضل على مواجهة وتلبية احتياجات الزبائن واشباع حاجاتهم من خلال التعرف على طلباتهم عبر المعلومات المرتردة من خلال شبكة الانترنت وتقديم الحلول لهم.

من معوقات التجارة والتسويق الإلكتروني :

- ١ . صعوبة توفير البنية التحتية المناسبة للتجارة الإلكترونية.
- ٢ . صعوبة توفير بيئة قانونية وتشريعية تتسم بالشفافية والمرونة.
- ٣ . وجود الحاجة الائمة الى اتخاذ التدابير الازمة لضمان امن المدفوعات الإلكترونية وسلامتها.
- ٤ . تحديد اطار واضح للاعتراف بالتوقيع او الامضاء الإلكتروني.
- ٥ . وضع سياسات او قواعد عامة يكون الهدف منها حماية المستهلك والمحافظة على حقوقه.
- ٦ . نقص الخبرة لدى البعض الموردين وغالبية المستخدمين بسبب عدم وجود المعرفة الحاسوبية.

والافتقار الى التجارب والمهارات، مما أدى الى صعوبة بناء مواقع التسوق الإلكتروني وأدارتها بفاعلية.

وتذكر دراسة الاسكوا بعض المعالجات والحلول لعدد من المشاكل والمعوقات تتركز في المجالات التالية :الامن أثناء والثقة أثناء الاتصال بالشبكة : ويتحقق باستعمال برامج تسجيل الدخول الذي يحتوي على كلمة السر، واستعمال الرمز المأمون أو بطاقة ذكية ، وهذا التشفير يساعد على سرية البيانات ويطبق على سلمة الموقع.

الاثبات الإلكتروني : تطوير المعاملات الإلكترونية القانونية، وهي إيجاد معادلة قانونية بين الوثائق الورقية والإلكترونية بالإسناد الى اعتماد الوثائق الالكترونية كأثبات في الإجراءات القانونية والاعتراف بالوثيقة الإلكترونية على أساس انها معادلة للوثيقة الخطية، واعتماد التوقيع الإلكترونية لكل الاعراض القانونية والتجارية .

ملخص الدراسة :

هدفت الى معرفة مدى استخدام وسائل الاتصال الحديثة في تسويق الخدمة السياحية وجودها الكترونيا، ركزت على البحث التجارة الإلكترونية والتسويق الالكتروني، وركزت على تسويق الخدمة السياحية الكترونيا وعلاقتها بجودة تسويق هذه الخدمة، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة بين التوسع في تسويق الخدمة السياحية الكترونيا وجودة هذه الخدمة في الشركات السياحية.

الدراسة الثالثة

دور التكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة العلاقات مع الزبائن:

(قريشي ٢٠١١) في دراسته بعنوان دور تكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة علاقات الزبائن (CRM): Customer relationship management، والفوائد التي يتم تحقيقها نتيجة إدارة علاقات الزبائن، حيث أشار أن التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات ساهم بشكل كبير في إدارة علاقات الزبائن وساعد المؤسسات في فهم احتياجات زبائنهم والحصول على رضاهم من أجل تحقيق الميز التنافسية والحفاظ على استمرارية المؤسسة.

إدارة علاقات الزبائن هي عبارة عن إقامة علاقة تفاعلية بين المؤسسة والزبون يهدف الحفاظ على استمرارية المؤسسة ، حيث أن اغلب الشركات اليوم تسعى من خلال بناء علاقة مع زبائنهم الى تحويل الزبائن من زبائن جدد الى زبائن دائمين، وفي هذه الحالة يصبح الزبون يدافع عن خدمات المؤسسة وهذا بدوره يعتبر مصدر هام من مصادر استقطاب المزيد من الزبائن، وأكد أيضا أن تكلفة جذب الزبون واحد أكبر بكثير من تكلفة المحافظة على زبائن تمت تلبية احتياجاتهم، وأن فقدان زبون يعني ضياع صفقة كاملة، وعلية فإن سوء التعامل مع الزبون قد يؤدي بالمؤسسة الى مصير لا يحمد عقباه.

وعندما يتعامل الزبون مع المؤسسة يرسخ في ذهنه محفزين اثنين وهما جودة المنتج أو الخدمة، وخدمة علاقته مع المؤسسة، وعن طريق إقامة علاقة مع الزبون تستطيع المؤسسة تحقيق استمرار ولائهم لها، مما يعزز قدرتها التنافسية ويضمن لها قاعدة بيانات عريضة من الزبائن الاوفياء، وبالتالي يؤدي الى زيادة أرباح المؤسسة .

وأشار أن التكنولوجيا المعلومات جلبت العديد من الرسائل الفعالة التي ساهمت في توفير الوقت والجهد والمال في خدمة الزبون والرد على استفساراتهم بالوقت الحقيقي مما أدى الى زيادة عدد الزبائن الذين يستفسرون عن طلب معين في وقت واحد .

وأخيرا بين الباحث في دراسته أن التكنولوجيا المعلومات ساهمت في تدعيم وتفعيلا إدارة علاقات الزبائن، وهذا الامر أدى الى تحقيق عدة فوائد للمؤسسة والزبائن ويتضح ذلك من خلال ما يلي:

- ١ . القدرة على الاستجابة السريعة لاحتياجات ورغبات الزبائن .
- ٢ . الحصول على معلومات مرتد من الزبائن تساعد المؤسسة على توجيه عمليات تطوير وتحسين المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن في المستقبل .
- ٣ . تخفيض الوقت المطلوب للحصول على معلومات الخاصة بالمبيعات .
- ٤ . تحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن.

الملخص الدراسة:

تعتبر ادار علاقات الزبائن من أكبر مجالات الاعمال نموا في عصرنا الحالي وأكثرها سرعة في التعامل مع التقنيات الحديثة، اذا نجد أن الكثير من المؤسسات تتفق على صفحاتها عبر الانترنت الملايين من الدولارات لتطبيقات وممارسات إدارة العلاقات مع الزبائن، وذل راجع لكون إن هذه المؤسسات تدرك جيدا ضرورة فهم احتياجات زبائنها والحصول على رضاهم من اجل تحقيق الميزة التنافسية، وعلى العموم فان التطورات الكبيرة الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات جعلت إمكانية التعامل مع المعلومات المتنوعة والمعقدة المتعلقة مع الزبائن، في صورة تطبيقات برمجي لإدارة علاقات الزبائن بالمؤسسة لتحقيق فهم أكثر عمقا للزبائن واحتياجاتهم ورغباتهم.

الدراسة الرابعة

التسويق عبر الانترنت ودوره في تنشيط السياحة الدينية

(سالم، ٢٠١٠)

برز مفهوم السياحة الالكترونية في عقدين مضت بشكل واسع في النشاطات التسويقية لكثير من الدول السياحية، واخذت تطبيقاتها تأخذ مجالها الحيوي على مستوى العالم لغرض تنشيط الحركة السياحية، وقد أسهمت عمليات التسويق عبر الانترنت زيادة انتشار المعلومات عن الاماكن المقدسة واهميتها الدينية ومكانتها لدى الشعوب، وهو اسلوب معاصر تبرز اهميته من خلال تنشيط السياحة الدينية نتيجة لارتفاع نسب إسهام السياحة الالكترونية في

إجمالي التجارة الإلكترونية الدولية، وما ينتج عن دمج هذا المفهوم في البنى التحتية المؤسسية والهيئات المعنية بالسياحة الدينية، وزيادة في توفير معلومات متكاملة عن طبيعة الخدمات السياحية المقدمة فيها، وقد آلت هذه التوجهات الى ضرورة الالتزام بمتطلبات التحول نحو التسويق عبر الانترنت بشفافية ودقة والتزام اخلاقي من اجل تحقيق اهداف عدة تتعلق بنشر الوعي بالأماكن المقدسة وجذب السياح اليها .

هدفت هذه الدراسة لتنشيط السياحة الدينية لما لها من أهمية وقيمة لتوجهات واستراتيجيات نشر التعاليم الدينية وأداء للمراسيم والشعائر من جهة، وزيادة المعرفة عن الأماكن المقدسة وتوجيه سلوك السائح نحو الأفضل من جهة اخرى، فضلا عما يكتسب هذا الموضوع أهمية اخرى على تبني توجهات التسويق وتهدف إلى إقامة فهم لمعنى التسويق السياحي الالكتروني في السياحة الدينية ونقل الثقافات والحضارة بشكل كبيرو قد يؤدي الى نشر الفهم والمعرفة عن الأماكن المقدسة وأهميتها الروحية والتاريخية والحضارية لدى الشعوب و الاستفادة من المزايا التنافسية التي تقدمها خدمات الشبكة العنكبوتية لتطوير الفعاليات التسويقية للسياحة الدينية عبر الانترنت في السوق السياحي.

وبينت الدراسة أن السياحة الالكترونية هي تلك الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والإتصال بغرض انجاز وترويج الخدمات السياحية والفندقية على مختلف الشبكات المفتوحة والمغلقة، بالإعتماد على مبادئ أسس التجارة الإلكترونية، وبذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والإتصال تستخدم بين المؤسسات والافراد، وقد تستغل هذه التكنولوجيا في تشييد وإقامة كيانات سياحية يتطلب تشغيلها أيضا قدرأ من المعرفة التكنولوجية. وتعرف ايضا السياحة الإلكترونية هي أداة من أجل تلبية رغبات الشركات والمستهلكين والمديرين في خفض تكاليف الخدمة ورفع كفاءتها والعمل على تسريع توصيل الخدمة و تسديد الالتزامات المالية، ودفع أجور الخدمات المتبادلة وإبرام العقود وعقد الصفقات مع الموردين والشركات الداعمة فضلا عن نشر المعلومات السياحية عن الاماكن المقدسة والفنادق والخدمات والترويج عن الخدمات والتسهيلات السياحية، وتوصف السياحة الالكترونية والمطبقة على شبكة الإنترنت بعدة صفات أهمها:

١. عرض واسع للخدمات زيادة في خيارات السياح.
٢. تستخدم تقنية الإتصال والمعلومات بشكل رخيص.
٣. امكانية الحصول على المعلومات بصورة سهلة وفورية عن الاسعار وانواع الخدمات.
٤. امكانية الحجز والشراء بطريقة مبتكرة.
٥. التعرف على مواصفات الخدمات بشكل واضح وسهولة الوصول اليها.
٦. امكانية لجمع وتحليل البيانات والاسواق وحركة السياحة.

ويرى الباحث ان هذه الصفات لا تخلو من التحديات خصوصا ما يتعلق بالسياحة الدينية نورد بعضها كالآتي:

٢. انخفاض مستوى الوعي المتكامل لمزايا لفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات واقتصارها على الإتصال فقط.

٣. وجود انخفاض في مستوى القبول لخدمات الإنترنت.
٣. الافتقار إلى ثقافة منفتحة لمؤسسات الأعمال السياحية على التغيير والشفافية في تبادل المعلومات.
٣. عدم كفاية البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والوصول بشبكة الإنترنت في أي مكان.
٥. الافتقار إلى تكامل وشمول نظم الدفع الإلكتروني التي تجرى على شبكة الإنترنت في جميع الدول.

الملخص الدراسة :

برز التسويق عبر الإنترنت في المعاملات التجارية العالمية في عقدين مضت بشكل واسع في النشاطات التسويقية لكثير من الدول السياحية، إذ أسهمت عمليات التسويق عبر الإنترنت زيادة انتشار المعلومات عن الأماكن المقدسة وأهميتها الدينية ومكانتها لدى الشعوب، وهو أسلوب معاصر تبرز أهميته من خلال تنشيط السياحة الدينية نتيجة لارتفاع نسب إسهام السياحة الإلكترونية في إجمالي التجارة الإلكترونية الدولية، نتيجة للتسهيلات التي تقدمها وما ينتج عن دمج هذا المفهوم في البنى التحتية المؤسسية والهيئات المعنية بالسياحة الدينية، وزيادة في توفير معلومات متكاملة عن طبيعة الخدمات السياحية المقدمة فيها، وقد آلت هذه التوجهات إلى ضرورة الالتزام بمتطلبات التحول نحو التسويق عبر الإنترنت بشفافية ودقة والتزام أخلاقي من أجل تحقيق أهداف عدة تتعلق بنشر الوعي بالأماكن المقدسة وجذب السياح إليها.

2.4 الدراسة الاستطلاعية

قام فريق البحث بزيارة العديد من شركات الحج والعمرة ومنها شركة السعودية والبحيرة وسكاي مون، حيث تم إجراء مقابلة مع مدير شركة السعودية للحج والعمرة ومدير شركة سكاي مون والمدير التنفيذي لشركة البحيرة، ومن خلال ذلك تبين أن قطاع الحج والعمرة يعتبر من أهم القطاعات في بناء المردود الاقتصادي في المملكة العربية السعودية لذلك تعتبر مصدر دخل مهم للعاملين في هذا القطاع.

كما يترك الحج آثارا اقتصادية على قطاعات أخرى، مثل التوظيف والنقل والمواصلات والمواد التموينية والكماليات كالهدايا والتحف وغيرها، ويترك الحج تأثيراته أيضا على ميزان المدفوعات، وكذلك على الاحتياطات الأجنبية للمملكة، إذ أن قدوم الحجاج يُنشئ طلباً ملحوظاً على الريال السعودي لتغطية نفقات الحج، وهذا يشكل موردا هاما للدولة .

أما بالنسبة لدور الشركات الحج والعمرة فهي مسؤولة عن تلبية احتياجات الحاج والمعتمر وتزويدهم بكافة المعلومات عن الخدمات التي تقدمها، وتبين أن اغلب شركات الحج والعمرة الموجودة في الخليل لا تمتلك قاعدة بيانات وبالتالي لا يوجد هناك تواصل فعال ما بين الحاج والمعتمر وشركات الحج والعمرة، وتبقى مشكلة في معرفة تفضيلات الحاج والمعتمر في الخدمات المقدمة، وإيصال المعلومات في الوقت المناسب.

من أهم البيانات التي يتم الحصول عليها من الحاج والمعتمر هي بياناته الشخصية التي تتمثل في (اسمة، رقم الهاتف، الجنسية، نوع جواز السفر، تاريخ الميلاد، الحالة الاجتماعية.... الخ) وبالإضافة الى ذلك يكون هناك سجل للشركات المزودة للخدمات ومن الضروري تسجيل بياناتها المتمثلة في اسم الشركة، نوع الشركة (بتمثل في طبيعة الخدمة التي تقدمها الشركة فقد تكون مطعم أو فندق ... الخ)، العنوان، البريد الالكتروني.

أن عملية التحليل بيانات الحاج والمعمرين يساعد بشكل كبير في الوصول الى تفضيلاته وبالتالي تحسين الجودة المقدمة للحاج والمعتمر، وهذا بدوره يؤدي الى استقطاب المزيد من الحاج والمعمرين والحفاظ على الزبائن الجدد وتحويلهم الى زبائن دائمين، وتعزيز ولاء الحاج والمعتمر للشركات الحج والعمرة وبالتالي يساعد على زيادة إيرادات شركات الحج والعمرة و ربحيتها.

2.5 البدائل

قام فريق البحث من خلال دراسة النظام الحالي بالوصول الى عدة بدائل تصلح ان تكون بديل عن النظام المعمول به وهي:

1. البديل الأول نظام المكتبي (Desktop Application).
2. البديل الثاني تطبيق على الانترنت (web application).
3. البديل الثالث تطبيق للأجهزة الذكية يعمل على التواصل بين شركات الحج و العمرة المعتمرين.

البديل الاول: نظام مكتبي (Desktop Application)

هو نظام مكتبي متخصص يتم تصميمه وبنائه حسب متطلبات شركة الحج والعمرة، ويعمل داخليا ويمكن تشغيله مع أكثر من جهة من خلال شبكة داخلية .

الإيجابيات :

- 1.يسهل التعامل مع ملفات الحاج والمعتمرين.
2. يعمل على تقديم التقارير وطباعتها جاهزة ومخصصة .
- 3.الأمان والخصوصية حيث لا يتيح لأي شخص الاطلاع على المعلومات والبيانات وسرقتها أو أخترقها .

السلبيات :

١. مسؤولية النسخ الاحتياطي والاحتفاظ بالبيانات تقع على عائق شركة الحج والعمرة وهذا يؤدي الى زيادة العبء على شركة الحج والعمرة .
٢. هذا النظام يعتبر شبكة داخلية ومخصص لشركة واحدة فقط وبالتالي يصعب على الحاج والمعتمر التواصل مع الشركات الحج والعمرة .

البديل الثاني: تطبيق على الانترنت (web application)

تطبيق يمكن المستخدمين من الوصول اليه واستخدامه من خلال متصفح الويب او عبر شبكة الحاسوب.

من أهم مميزاته:

١. نستطيع الوصول اليها من أي مكان متصل بالانترنت.
٢. لا يحتاج الى تكلفة عالية في تطوير النظام.
٣. نستطيع من خلال النظام عرض الصور والإعلانات.
٤. التواصل مع الحاج والمعتمر وشركات الحج والعمرة .
٥. وصول التطبيق الى اكثر من مستخدم محليا.
٦. يوفر الوقت والجهد على الحج والمعتمر وعلى شركات الحج والعمرة.
٧. سهولة حصول الحاج والمعتمر على كم كافي من المعلومات (إعلانات لشركات الحج والعمرة) خلال وقت قصير.

السلبيات:

١. صعوبة الحفاظ ع السرية والخصوصية.
٢. احتمالية تعرضه الى الاختراق وتعطيله عن طريق متصفح الانترنت.
٣. صعوبة توصيل الإعلانات للفئات التي لا تستخدم التكنولوجيا والانترنت.

البديل الثالث: تطبيق على الأجهزة الذكية يعمل على التواصل بين شركات الحج والعمرة والحجاج والمعتمرين .

هو نظام الكتروني يعمل على الهواتف الذكية والنقالة يهدف الى الدمج بين النظام السابق مع اضافة بعض التسهيلات والمميزات الجديدة حيث يكون (mobile application).

الإيجابيات:

بالإضافة الى الايجابيات الموجودة في البديل السابق الا ان هذا البديل يعمل من خلال تطبيق على لأجهزة الذكية (mobile application) .

السلبيات:

١. لا يستطيع أي شخص الاستفادة من الخدمات التي يقدمها النظام وذلك لأنه يحتاج الى حساب من الدخول اليه وبذلك فان الشخص يحتاج الى اسم مستخدم وكلمة مرور حتى يتمكن من استخدام النظام والاستفادة من الخدمات التي يقدمها النظام.
٢. اختلاف الأنظمة التي تعمل بها الأجهزة الذكية يستدعي برمجة اكثر من تطبيق.
٣. يحتاج الى تحميل تطبيق على الأجهزة الذكية، وإذا تم الانتهاء من الاستفادة من التطبيق يقوم المستخدم بحذفه .

ملخص :

وفي هذا المشروع قمنا نحن فريق البحث باختيار بديل التطبيق على الانترنت وسيتم فيما بعد تطبيق البديل الاخر استخدام تطبيق الأجهزة الذكية.

2.6 دراسة الجدوى الاقتصادية:

في هذه المرحلة سيتم العرض بشكل تفصيلي للجدوى الاقتصادية التي تشمل: التكاليف التطويرية والتكاليف التشغيلية المقدرة

2.6.1 دراسة الجدوى الاقتصادية للبديل الأول : نظام المكتبي (Desktop Application)

- ١) التكاليف التطويرية: في هذا القسم سيتم تفصيل التكاليف التطويرية التي يحتاجها فريق البحث لبناء النظام وانجازه، حيث تتضمن التكاليف المادية، والبرمجية، والبشرية.
 ١. التكاليف المادية :
- هي التكاليف التي تشمل المكونات، والوسائط المادية المستخدمة في بناء النظام الجدول التالي يوضح ذلك:

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب مع مرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	938\$
شبكة داخلية	1	20\$	20\$
Flash Memory	2	15\$	30\$
طابعة	1	200\$	200\$
متفرقات (أوراق، أقلام، موصلات، الخ)	-	100\$	100\$
المجموع			1288\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.
٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية: هي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات المستخدمة في بناء النظام والجدول التالي يوضح هذه التكاليف:

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
Microsoft windows 8	1	120\$	120\$
Adobe Photoshop cc	1	349\$	29\$
Microsoft office 356 University	1	80\$	80\$
Visual studio		400\$	400\$
المجموع			629\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.
٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣.التكاليف البشرية: تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل النام وبناءه وتطويره وجدول التالي يوضح تكاليف البشري:-

المكون	العدد	عدد ساعات العمل بالأسبوع	اجمالي ساعات العمل	سعر الساعة	التكلفة لكل شخص	التكلفة الاجمالية
محل النظام	3	7	28	10\$	280	840\$
مصمم النظام	3	4	12	8\$	96	288\$
مبرمج النظام	3	16	48	8\$	384	1152\$
مجموع						2280\$

٤. التكاليف التطويرية الكلية

التكاليف المادية	التكاليف البرمجية	التكاليف الكلية
1288\$	629\$	1917\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢.شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢) التكاليف التشغيلية للبديل الأول: نظام مكتبي (Desktop Application)

في هذه القسم سيتم تفصيل التكاليف التشغيلية التي يحتاجها فريق البحث لبناء النظام وانجازه ،حيث يتضمن التكاليف المادية ،والبرمجية ،والبشرية.

١. التكاليف المادية :تم تقسيم التكاليف المادية الى جدولين، الأول يوضح مصاريف سنوية (دورية) والثاني يشمل تكاليف تدفع لمرة واحدة، وتشمل الادوات التالية لتشغيل النظام :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب مع مرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	938\$
شبكة داخلية	1	20\$	20\$
Flash Memory	2	15\$	30\$
طابعة	1	200\$	200\$
متفرقات (أوراق، أقلام، موصلات، الخ)	-	100\$	100\$
المجموع			1288\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر .

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية : هي المتطلبات التي يحتاجها مشغل النظام لتشغيل النظام ،الجدول التالي يوضح هذه المتطلبات وتكاليفها :-

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
Microsoft windows 8	1	120\$	120\$
Adobe Photoshop cc	1	23\$	23\$
Database server MySQL	1	Free	Free
المجموع			143\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التكاليف التشغيلية الكلية

التكاليف المادية	التكاليف البرمجية	التكاليف الكلية
1288\$	143\$	1431\$

2.6.2 دراسة الجدوى الاقتصادية للبديل الثاني : تطبيق على الانترنت (web application).

(١) تكاليف التطورية:

يتم تفصيل التكاليف التطورية لبناء النظام، حيث تتضمن التكاليف المادية، التكاليف البرمجية، والتكاليف البشرية.

١. التكاليف المادية : هي التكاليف المستخدمة في بناء النظام

الجدول التالي يوضح ذلك:

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب مع مرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	938\$
شبكة داخلية	1	20\$	20\$
Flash Memory	2	15\$	30\$
طابعة	1	200\$	200\$
متفرقات (أوراق، أقلام، موصلات، الخ)	-	100\$	100\$
المجموع			1288\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.
٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية : هي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات المستخدمة في بناء .
النظام والجدول التالي يوضح هذه التكاليف:

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية (شهريا)
Microsoft windows 8	1	120\$	13\$
Adobe Photoshop cc	1	349\$	29\$
Microsoft office 356 University	1	80\$	26\$
Database server MySQL	1	Free	Free
Adobe Dreamweaver cc	1	350\$	29\$
المجموع			97\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.
٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البشرية: تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل النام وبنائه وتطويره وجدول
التالي يوضح تكاليف البشري:

ملاحظة تكلفة النظام : عدد الأشخاص * عدد الساعات العمل بالأسبوع * تكلفة الساعة

المكون	العدد	التكلفة المادية
محلل النظام	3	900\$
Full stack development	1	500\$
المجموع		1400\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.
٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التكاليف التطويرية الكلية

التكاليف الكلية	التكاليف البرمجية	التكاليف المادية
1385\$	97\$	1288\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

التكاليف التشغيلية للبديل الثاني: تطبيق على الانترنت (web application)

في هذه القسم سيتم تفصيل التكاليف التشغيلية التي يحتاجها فريق البحث لبناء النظام وانجازه، حيث يتضمن التكاليف المادية، والبرمجية، والبشرية.

١. التكاليف المادية: تم تقسيم التكاليف المادية الى جدولين، الأول يوضح مصاريف سنوية (دورية) والثاني يشمل تكاليف تدفع لمرة واحدة، وتشمل الادوات التالية لتشغيل النظام :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب ومرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	938\$
Router	1	50\$	50\$
طابعة (Laser)	1	200\$	200\$
المجموع			1188\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

المتطلبات التي تدفع سنويا

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
استضافة موقع الكتروني واسم النطاق	1	240\$	240\$
خط اشترك هاتف لا يقل عن 3MB	1	250\$	250\$
المجموع			490\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية: هي المتطلبات التي يحتاجها مشغل النظام لتشغيل النظام، الجدول التالي يوضح هذه المتطلبات وتكاليفها :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية (شهريا)
Microsoft windows 8	1	120\$	13\$
Adobe Photoshop cc	1	349\$	29\$
Database server MySQL	1	Free	Free
Adobe DreamweaverCs	1	349\$	29\$
المجموع			71\$

المصدر : ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التكاليف البشرية هي المتطلبات البشرية التي يحتاجها المستخدم لتشغيل النظام والجدول التالي هذه المتطلبات وتكاليفها:

المكون	العدد	التكلفة المادية
محلل النظام	3	900\$
Full stack development	1	500\$
مجموع		1400\$

٤. التكاليف التشغيلية الكلية

التكاليف المادية	التكاليف البرمجية	التكاليف الكلية
1188\$	71\$	1259\$

بالإضافة الى تكلفة سنوية موزعة كما يلي 490\$

التكاليف الواردة في جدول رقم وتبلغ، التكاليف الواردة في جدول تكاليف البشرية وتبلغ \$ 1400

2.6.3 دراسة الجدوى الاقتصادية للبديل الثالث: تطبيق على الأجهزة الذكية يعمل على تواصل

بين شركات الحج والعمرة والحجاج والمعتمرين:

(١) تكاليف التطورية: في هذا القسم سيهتم تفصيل التكاليف التطورية التي يحتاجها فريق البحث لبناء النظام وانجازه، حيث تتضمن التكاليف المادية، البرمجية، والبشرية .

١. التكاليف المادية: هي تكاليف التي تشمل المكونات، والوسائط المادية المستخدمة في بناء النظام، الجدول التالي يوضح التكاليف :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب ومرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	938\$
جهاز هاتف محمول Android	1	300\$	300\$
Flash Memory	3	10\$	30\$
طابعة	1	200\$	200\$
متفرقات	-	100\$	100\$
المجموع			1568\$

المصدر: ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية: هي التكاليف التي تشمل مختلف البرمجيات المستخدمة في بناء النظام والجدول التالي يوضح هذه التكاليف:

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية (شهريا)
Microsoft windows 8	1	120\$	10\$
Adobe Photoshop CS6	1	349\$	29\$
Adobe Dreamweaver CS	1	349\$	29\$
Microsoft Office 365 University	1	80\$	7\$
Android studio	1	500\$	42\$
المجموع			117\$

المصدر: ١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التكاليف البشرية: تتكون من الأشخاص العاملين على تحليل النام وبناءه وتطويره وجدول التالي يوضح تكاليف البشرية :

المكون	العدد	عدد ساعات العمل بالأسبوع	اجمالي ساعات العمل	سعر الساعة	التكلفة لكل شخص	التكلفة الاجمالية
محط النظام	3	7	28	10\$	280	840\$
مصمم النظام	3	4	12	8\$	96	288\$
مبرمج النظام	3	16	48	8\$	384	1152\$
			مجموع			2280\$

٤ . التكاليف التطويرية الكلية

التكاليف المادية	التكاليف البرمجية	التكاليف الكلية
1568\$	117\$	1685\$

التكاليف التشغيلية للبديل الثالث : تطبيق لأجهزة الذكية يعمل على تواصل بين شركات الحج والعمرة والحجاج والمعتمرين:

في هذا القسم سيتم تفصل التكاليف التشغيلية التي يحتاجها فريق المشروع لبناء النظام وانجازه ،حيث تتضمن التكاليف المادية ،والبرمجية ،والبشرية .

١. التكاليف المادية: تم تقسيم التكاليف المادية الى جدولين الأول يوضح مصاريف السنوية (دورية) والثاني يشمل تكاليف تدفع لمرة واحدة وتشمل التالية لتشغيل النظام :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية
جهاز حاسوب ومرفقاته بمواصفات لا تقل عن : Cpu:corei3 HD.500G, RAM :4GB	2	470\$	940\$
جهاز هاتف محمول	1	300\$	300\$
طابعة	1	200\$	200\$
خط اشتراك هاتف لا يقل عن 3MB	1	250\$	250\$
المجموع			1690\$

المصدر :١. الموقع الإلكتروني لشركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٢. التكاليف البرمجية: هي المتطلبات البرمجية التي يحتاجها مشغل النظام لتشغيل النظام، والجدول التالي يوضح هذه المتطلبات وتكاليفها :

الأدوات	العدد	السعر	التكلفة الكلية (شهريا)
Microsoft windows 8	1	120\$	10\$
Adobe Photoshop Cc	1	349\$	29\$
Database server MySQL	1	Free	Free
Adobe Dreamweaver cs	1	349\$	29\$
المجموع			68\$

المصدر :١. شركة العربي للكمبيوتر.

٢. شركة الأنظمة الموثوقة للكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

٣. التكاليف البشرية: هي المتطلبات البشرية التي يحتاجها المستخدم لتشغيل النظام، والجدول التالي يوضح هذه المتطلبات وتكاليفها :

المكون	العدد	التكلفة المادية
محل النظام	3	900\$
Full stack development	1	500\$
مجموع		1400\$

٤. التكلفة التشغيلية الكلية

التكاليف الكلية	التكلفة البرمجية	التكاليف المادية
1758\$	68\$	1690\$

بالإضافة الى تكلفة سنوية تبلغ \$ 1400.

من خلال دراسة البدائل والجدوى الاقتصادية لكل بديل، فقد اتفق فريق البحث على عمل النظام الموقع الالكتروني على الانترنت.

2.7 مخاطر النظام

هناك العديد من المخاطر التي من المحتمل أن يتعرض لها النظام أثناء عملية بنائه فلذلك يجب علينا نحن فريق المشروع أن نأخذها بعين الاعتبار من أجل السيطرة عليها وابداء الحلول المناسبة من اجل تفاديها أو التقليل منها أن حصلت ومن أهم هذه المخاطر:

2.7.1 المخاطر التكنولوجية

١. انقطاع شبكة الانترنت أو تعطل الخدمة عن العمل.
٢. انقطاع التيار الكهربائي عن العمل.
٤. تعرض مكونات النظام لتلف.
٥. إمكانية تعرض النظام للاختراق والفيروسات .

الحلول المقترحة للمخاطر التكنولوجية:

١. استخدم خط انترنت آخر بديل
٢. تنصيب برامج حماية من أجل زيادة حماية النظام.
٣. عمل نسخ احتياطي يومية.

2.7.2 المخاطر البشرية

نقص المهارة والخبرة لدى فريق البحث بحيث تعتبر من الأسباب الرئيسية لمخاطر المشروع، وتكون نتيجة لعدم توافر التدريب الجيد.

2.7.3 المخاطر المادية

١. ضعف البنية التحتية التكنولوجية لشركات الحج والعمرة.

٢. قلة الميزانية والتمويل.

الحل للمخاطر المادية

١. العمل على تطوير البنية التحتية لشركات الحج والعمرة .

٢. العمل على تقليل التكاليف أقل ما يمكن.

2.7.4 المخاطر الزمنية

١. عدم انجاز المشروع ضمن الجدول الزمن المحدد له.

٢. ظهور متطلبات جديدة للمستخدمين غير متطلبات التي تم تحديدها عند نشاء النظام .

الطول للمخاطر الزمنية

١. الالتزام بالوقت المحدد في الجدول الزمني ومواعيد اللقاءات .

٢. سيتم توزيع المهام على ١٤ أسبوعا خلال الفصل.

2.8 شبكة النشاطات

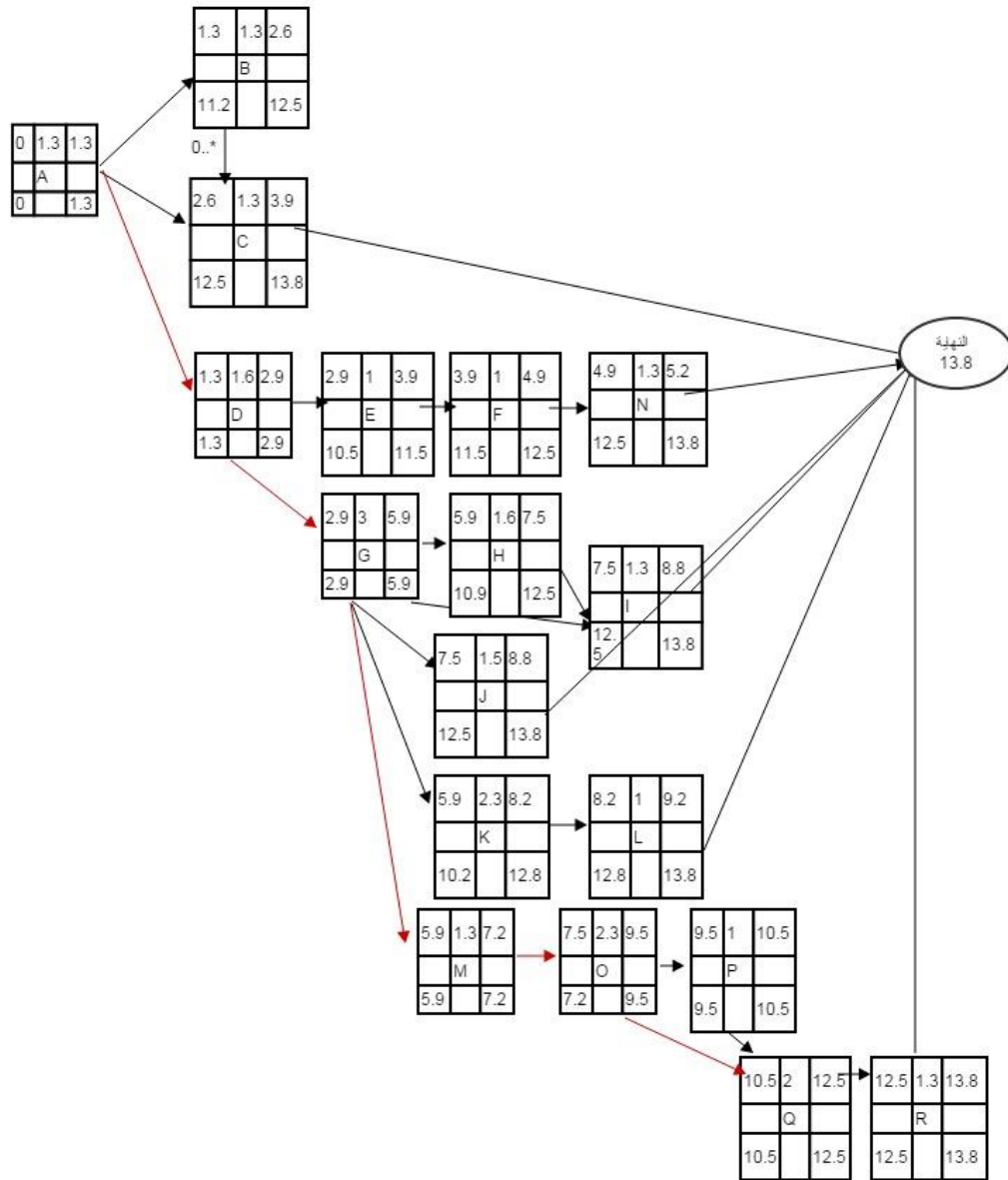
Critical path method (CPM) and program evaluation and review technique (PERT)

فيما يلي الفترات الزمنية لمهام المشروع من عدة مراحل والمهام السابقة لها :

المهمة	الرمز	الوقت المتوقع (بالأسبوع)	المهام السابقة (الاعتمادية)	المرحلة
البحث عن فكرة المشروع	A	1	—	التخطيط للنظام (الاطار العام للدراسة)
دراسة أهداف المشروع و أهمية المشروع	B	1	A	
محددات وحدود الدراسة	C	2	A,B	
تحليل الدراسات السابقة	D	2	A	تحليل النظام
تحليل الدراسة الاستطلاعية	E	1	D	
دراسة الجدوى الاقتصادي	F	1	E	
تحديد متطلبات الوظيفية وغير الوظيفية	G	3	D	وصف متطلبات النظام
وصف متطلبات النظام	H	2	G	
نموذج استخدام الحالة	I	1	G,H	
Sequence diagram	J	1	G	تصميم النظام
جداول قواعد البيانات	K	3	G	
نموذج العلاقات class diagram	L	1	K	
تصميم شاشات النظام	M	1	G	
تحديد متطلبات بناء النظام المادية والبرمجية	N	1	F	
برمجة المشروع	O	1	K,M	بناء النظام
فحص الأجزاء النظام حسب خطة الفحص Test plan	P	2	O	
تطبيق بشكل فعلي	Q	4	O,P	
اختيار النظام من قبل مجموعة من المبرمجين والمستخدمين وتقديم النتائج	R	4	Q	فحص النظام

جدول (1): الفترات الزمنية للمراحل والمهام السابقة

Critical path method:



مخطط (١) : اجراءات سير المهام

فترة حياة المشروع 13.8 أسبوع

مسار الحرج A-D-G-M-O-Q-R

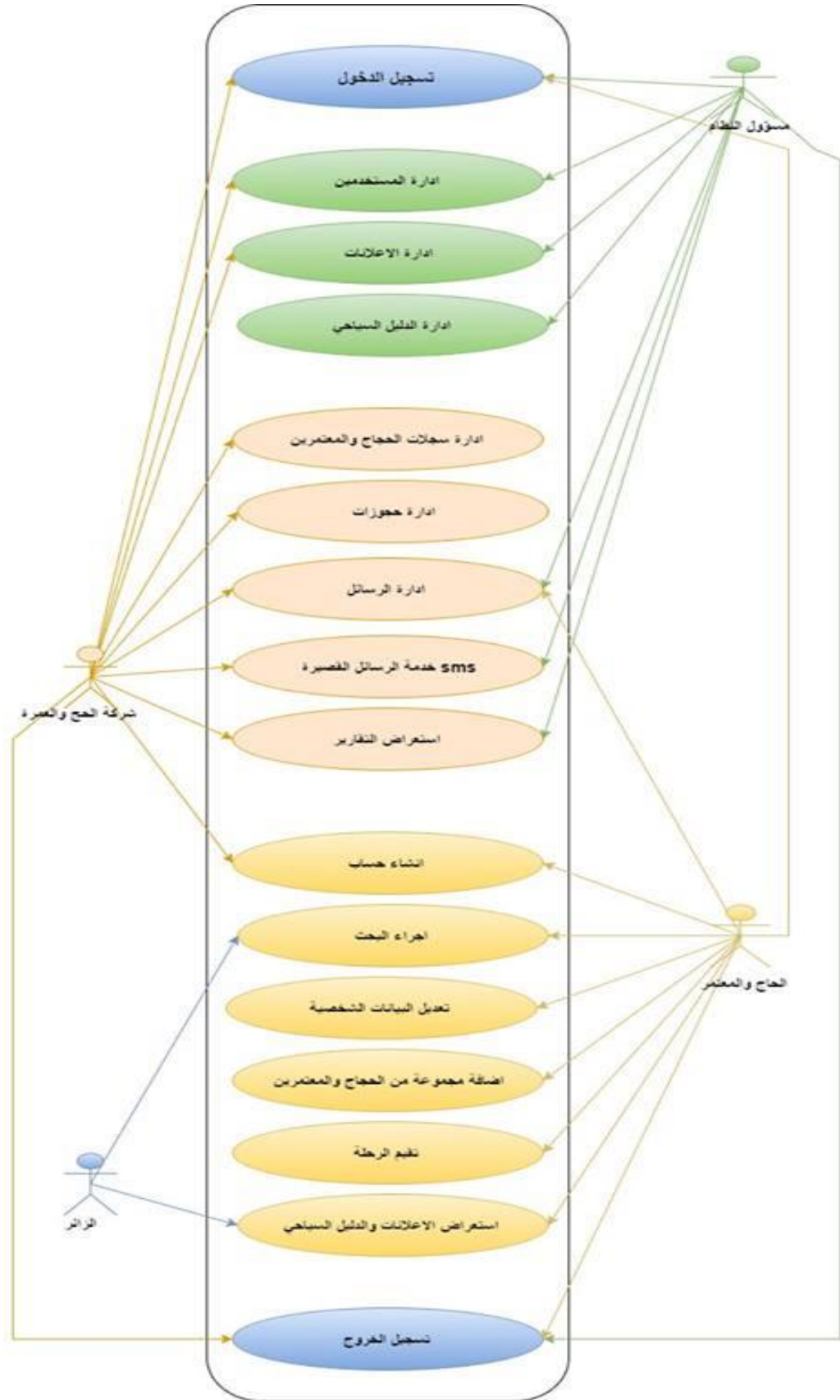
الفصل الثالث

- المقدمة
- نموذج الحالة (Use Case)
- وصف المتطلبات النظام
- وصف المتطلبات الوظيفية للنظام
- وصف المتطلبات غير الوظيفية للنظام
- فحص النظام (test plan)

3.1 المقدمة

سيتم الحديث في هذا الفصل عن وصف عام عن طبيعة عمل النظام، وسيتم تحليل المتطلبات الوظيفية التي تم التوصل إليها خلال الفصول السابقة ، ووضع معايير للتحقيق من النظام ، وسيتم توضيح علاقات أطراف النظام من خلال نماذج الحالة (use case)، وفي النهاية تطرقنا عن خطة الفحص للنظام .

3.2 نموذج استخدام الحالة (Use Case)



3.3 وصف متطلبات النظام

تعد مرحلة جمع المتطلبات وتحليلها من أهم المراحل اللازمة لتطوير وبناء أي نظام، ويتم القيام بها قبل البدء بعملية بناء النظام، حيث يتم تحديد متطلبات النظام الوظيفية وغير الوظيفية وتحديد علاقتها مع بيئة النظام بشكل مفصل، بالإضافة لوصف جميع بيانات النظام، وتوضيح قاعدة البيانات المتعلقة بها، سوف يتم الحديث في هذا القسم عن أنواع المتطلبات:

1. الوظيفية المتطلبات (Functional requirements).

2. المتطلبات غير وظيفية (Non-Functional requirements).

3.4 وصف المتطلبات الوظيفية للنظام :

بعد استطلاع الدراسات السابقة و الدراسة الاستطلاعية و تحليل النظام تم التوصل الى مجموعة من المتطلبات الوظيفية، عملية تسجيل الدخول وعملية الخروج متطلب مشترك لجميع مستخدمي النظام.

وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة لمسؤول النظام:

- ❖ إدارة المستخدمين وتشمل: إضافة، تعديل، حذف.
- ❖ إدارة الإعلانات العامة.
- ❖ إدارة الرسائل.
- ❖ إدارة الدليل السياحي.
- ❖ استعراض التقارير.
- ❖ خدمة الرسائل القصيرة.

وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة لشركات الحج والعمرة :

- ❖ إدارة سجلات الحجاج والمعتمرين و يشمل: إضافة مستخدم جديد، تعديل، حذف.
- ❖ إدارة حجوزات الحجاج والمعتمرين والتي تشمل : معلومات كاملة عن الرحلات .
- ❖ إدارة الإعلانات والاخبار: إضافة إعلانات جديدة ، التعديل على الإعلانات، حذف.
- ❖ إدارة الرسائل الخاصة بالموقع ويشمل : التواصل مع الحاج والمعتمر ،استقبال اراء الحاج والمعتمر واستفساراتهم.
- ❖ إدارة خدمات الرسائل القصيرة ويشمل: اعلام الحجاج والمعتمرين بالأخبار السريعة، اقتراب موعد الرحلات أو تأجيلها، الغاءها أو اية إعلانات أخرى.
- ❖ استعراض التقارير والتي تشمل عرض تقارير الحجاج والمعتمرين المسجلين لديها، اصدار البطاقات التعريفية للحاج والمعتمرين.

وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة للحجاج و المعتمرين :

- ❖ تسجيل في النظام.
- ❖ تعديل بيانات شخصية.
- ❖ إضافة مجموعة من الحجاج أو المعتمرين.
- ❖ تقييم الرحلة.
- ❖ استعراض الإعلانات والدليل السياحي.
- ❖ إدارة الرسائل.

تسجيل الدخول

الوظيفة	دخول المستخدم الى النظام.
الوصف	السماح للمستخدم في الدخول الى النظام.
المدخلات	اسم المستخدم و كلمة المرور و الضغط على ايقونة تسجيل الدخول.
المخرجات	الدخول الى النظام و شاشة المستخدم.
المتطلبات	اسم المستخدم و كلمة مرور صحيحتان للدخول الى الموقع واتصال النظام بالانترنت.

جدول (١): يوضح عملية تسجيل الدخول.

تسجيل الخروج

الوظيفة	خروج المستخدم من النظام.
الوصف	بعد الانتهاء من الاجراءات التي قام بها المستخدم على النظام سيتم تسجيل خروجه منه.
المدخلات	الضغط على ايقونة تسجيل الخروج.
المخرجات	الخروج من النظام.
المتطلبات	تسجيل دخول المستخدم الى النظام والاتصال بالانترنت.

جدول (٢): يوضح عملية تسجيل الخروج.

3.4.1 وصف متطلبات النظام الوظيفية بالنسبة لمسؤول النظام:

١. إدارة الإعلانات العامة

الوظيفة	ادارة سجل الإعلانات العامة.
المدخلات	اسم الإعلان، محتوى الإعلان، تاريخ الإعلان، تاريخ الانتهاء الإعلان.
عملية المعالجة	اعلان ظاهر على الصفحة الرئيسية.
المخرجات	تسجيل الدخول الشركة السياحية كلمة المرور والاتصال بالانترنت.

جدول (٣): يوضح إدارة الإعلانات العامة.

٢. إدارة الرسائل

الوظيفة	التواصل مع المشتركين بالنظام.
المدخلات	البريد الإلكتروني ، محتوى الرسالة والمرسل اليه(الشركات، والحاج أوالمعتمر) .
عملية المعالجة	التمكن من ارسال رسائل جديدة وقراءة الرسائل الواردة.
المخرجات	رسالة بريد الكتروني مرسله للحاج والمعتمر .
المتطلبات	تسجيل الدخول للنظام.

جدول(٤): يوضح إدارة الرسائل.

٣. سجل الدليل السياحي

الوظيفة	إدارة سجل الدليل السياحي.
المدخلات	ادخال كافة البيانات عن المعالم السياحية الموجودة في المملكة العربية السعودية وصور لها.
عملية المعالجة	يقوم مسؤول النظام بإدخال أو تعديل البيانات المتعلقة بالأماكن السياحية ومن ثم يتم تخزينها في قاعة البيانات النظام وعرضها على الموقع .
المخرجات	عرض كافة معلومات الدليل السياحي كامل على الموقع.

جدول(٥): يوضح إدارة سجل السياحي.

٤. إدارة التقارير

الوظيفة	عرض تقارير بيانات الشركات.
المدخلات	النقر على ايقونة عرض تقارير في النظام.
عملية المعالجة	ويقوم النظام باسترجاع كافة البيانات المتعلقة بحجوزات الشركات التي تتعامل مع النظام (الوسيط) وبعدها يتم عرضها لمسؤول النظام.
المخرجات	أن يقوم مسؤول النظام بتسجيل الدخول الموقع.

جدول(٦): يوضح إدارة التقارير.

3.4.2 وصف متطلبات النظام الوظيفية بالنسبة لشركات الحج والعمرة :

١. ادارة السجلات تشمل :

سجل الحجاج والمعتمرين ٤

الوظيفة	ادارة سجلات الحجاج والمعتمرين و التحكم بها.
المدخلات	بيانات الحجاج والمعتمرين الشخصية وتشمل (الاسم، العمر، رقم جواز السفر، نوعه، تاريخ الميلاد، رقم الهاتف اسم الدولة، الفيزا، الحالة الاجتماعيةالخ)
عملية المعالجة	يقوم الحاج أو المعتمر أو مسؤول النظام (الوسيط) ادخال او تعديل البيانات عبر واجهة النظام ويتم بعد ذلك تخزين البيانات في قاعدة بيانات النظام.
المخرجات	تخزين البيانات الجديدة او المعدلة في قاعدة بيانات النظام.
المتطلبات	تسجيل الدخول للنظام .

جدول (٧) : يوضح إدارة ملف الحجاج والمعتمرين.

٢. إدارة حجوزات الشركات

الوظيفة	إدارة عملية الحجز وتثبيت الحجز.
المدخلات	معلومات عن الحاج أو المعتمر وعن الرحلة المراد حجزها.
عملية المعالجة	يقوم الحاج او المعتمر بتأكيد عملية حجزه للرحلة ليتم بعدها تثبيت عملية الحجز في النظام .
المخرجات	تأكيد على عملية الحجز الخدمة واتمامها.
المتطلبات	تسجيل الدخول للحاج او المعتمر للنظام.

جدول(٨): يوضح ادارة حجوزات الشركات.

٣. سجل الإعلانات الخاصة

الوظيفة	إدارة سجل الإعلانات.
المدخلات	يتم ادخال الإعلان المراد نشره (محتوى الإعلان).
عملية المعالجة	تقوم شركات الحج والعمرة بإضافة أو تعديل الإعلان بإدخال محتوى الإعلان ومن ثم يتم حفظه في قاعدة البيانات وبعدها يظهر على شكل اعلان على صفحة الشركة الخاصة لها.
المخرجات	اعلان ظاهر على الموقع .
المتطلبات	تسجيل الدخول للنظام.

جدول(٩): يوضح إدارة سجل الإعلانات.

٤ . الرسائل الخاصة بالموقع تشمل :

الوظيفة	التواصل مع الحاج والمعتمر .
المدخلات	اسم الحاج أو المعتمر ، البريد الإلكتروني ، محتوى الرسالة .
عملية المعالجة	التمكن من ارسال رسائل جديدة وقراءة الرسائل الواردة.
المخرجات	رسالة بريد الكتروني مرسله للحاج والمعتمر .
المتطلبات	تسجيل الدخول للنظام .

جدول (١٠): يوضح إدارة الرسائل الخاصة بالموقع.

٥ . إدارة خدمات الرسائل القصيرة بالموقع

الوظيفة	اعلام الحاج والمعتمرين بالأخبار السريعة وموعد اقتراب رحلاتهم أو تأجيلها أو الغائها ، واعلام الشركة عن انتهاء الاشتراك .
المدخلات	يتم ادخال محتوى الرسالة المراد ارسالها .
عملية المعالجة	تقوم الشركة الحج والعمرة بتحديد جميع الحاج والمعتمرين الذين قاموا بالتسجيل للرحلة وارسال رساله لهم عن موعد الرحلة أو تأجيلها أو الغائها ، يقوم مسؤول النظام بتحديد الشركة لأخبارها عن موعد انتهاء اشتراكها .
المخرجات	رسالة صادرة من الشركة الحج والعمرة الى الحاج والمعتمرين ومسؤول النظام الى الشركات الحج والعمرة .
المتطلبات	تسجيل الدخول للمسؤول للنظام والشركة الحج والعمرة، و الضغط على ايقونة ارسال رسالة نصية .

جدول (١١): يوضح إدارة الخدمات الرسائل القصيرة بالموقع.

٦ . عرض بطاقات تعريفية عن الحاج والمعتمر

الوظيفة	عرض كافة المعلومات المطلوبة عن الحاج والمعتمر .
المدخلات	النقر على ايقونة عرض بطاقات الحاج والمعتمر .
عملية المعالجة	يقوم النظام باسترجاع كافة البيانات عن الحاج والمعتمر التي تم إدخالها في عملية التسجيل الموجودة في قاعدة البيانات النظام ويتم عرضها لشركة المسؤولة .
المخرجات	اصدار البطاقات التعريفية للحجاج والمعتمرين .
المتطلبات	أن تقوم الشركات المسؤول بالضغط على ايقونة اصدار البطاقات التعريفية للحجاج والمعتمرين .

جدول (١٢): يوضح عرض بطاقات تعريفية عن الحاج والمعتمر .

3.4.3 وصف المتطلبات الوظيفية بالنسبة للحجاج و المعتمرين

١. تعديل على البيانات الشخصية

الوظيفة	تعديل بيانات الشخصية .
المدخلات	قيام الحجاج والمعتمرين بتعديل بيانات الشخصية .
عملية المعالجة	يقوم النظام باسترجاع كافة البيانات عن الحاج والمعتمر التي تم إدخالها في عملية التسجيل الموجودة في قاعدة البيانات، يقوم الحاج والمعتمر بتعديل البيانات المراد تعديلها، وبعدها يتم عرضه لمسؤول النظام.
المخرجات	بيانات الحاج والمعتمر المحدثة.
المتطلبات	تسجيل الدخول للموقع من قبل الحاج والمعتمر من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور .

جدول (١٣): يوضح تعديل على البيانات الشخصية.

٢. تقييم

الوظيفة	يقوم الحاج و المعتمر بتقييم الرحلة من خلال ايقونة تقييم
المدخلات	تقييم الرحلة المسجل بها .
عملية المعالجة	يقوم النظام بعملية التقييم
المخرجات	رسالة تقييم عن الرحلة.
المتطلبات	تسجيل الدخول للموقع من قبل الحاج والمعتمر من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور .

جدول (١٤): يوضح عملية التقييم.

٣. استعراض الإعلانات

الوظيفة	استعراض الإعلانات .
المدخلات	تصفح الحاج أو المعتمر للإعلانات .
عملية المعالجة	يقوم الحاج أو المعتمر بالاستعراض للإعلانات .
المخرجات	أخبار وإعلانات جديدة .
المتطلبات	تسجيل الدخول للموقع من قبل الحاج والمعتمر من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور .

جدول (١٥): استعراض الإعلانات.

٤ . إضافة مجموعة من الحجاج أو المعتمرين

الوظيفة	إضافة مجموعة من الحجاج والمعتمرين .
المدخلات	قيام الحاج أو المعتمر بإضافة مجموعة من الحجاج أو المعتمرين .
عملية المعالجة	يقوم المستخدم بإضافة عدد من المرافقين ويقوم النظام بفحص البيانات التي تم إدخالها في عملية التسجيل الموجودة في قاعدة البيانات .
المخرجات	بيانات مجموعة الحجاج و المعتمرين .
المتطلبات	تسجيل الدخول للموقع من قبل الحاج والمعتمر من خلال اسم المستخدم وكلمة المرور .

جدول (١٦): يوضح إضافة مجموعة من الحجاج والمعتمرين .

٥ . الرسائل الخاصة بالموقع تشمل :

الوظيفة	التواصل مع الشركات الحج والعمرة .
المدخلات	اسم الشركة، البريد الإلكتروني ، محتوى الرسالة .
عملية المعالجة	التمكن من ارسال رسائل جديدة وقراءة الرسائل الواردة .
المخرجات	رسالة بريد الكتروني مرسله للشركة الحج والعمرة .
المتطلبات	تسجيل الدخول للنظام .

جدول(١٧): يوضح إدارة الرسائل .

3.5 وصف المتطلبات غير الوظيفية للنظام

المتطلبات غير الوظيفية وصف القيود والوظائف تتعلق بالخدمات التي يقدمها النظام وتصف الخصائص الإضافية مثل: متطلبات الأداء او قابلية الاستخدام ومن الممكن أن تطبق هذه المتطلبات بعض القيود على النظام الذي يتم انشائه أو تطويره.

١- سهولة الاستخدام:

تعني سهولة التنقل بين الصفحات المسموح لكل مستخدم الدخول اليه وسهولة التعامل مع الشاشات، وان تكون محتوياتها ومعانيها سهلة وواضحة بالنسبة للمستخدم، وان تكون أيضا رسائل التأكيد العمليات واضحة المعنى بالنسبة للمستخدم.

٢- الدقة:

أن يقوم الموقع بأداء مهامه على مستوى عالي من الدقة.

٣- الامن:

سوف يتم بناء نظام بحيث يدعم الامن والخصوصية للبيانات من خلال استخدام نظام حماية للموقع يتمثل في اسم مستخدم وعباره عن البريد الالكتروني للشخص وكلمة مرور خاصه به، حيث لا يستطيع أي مستخدم من الوصول للبيانات غير المسموح له.

٤- السرعة :

هو الوقت لازم لاستجابة النظام للأوامر والعمليات المطلوبة منه، حيث ان تنفيذ أي عملية يستغرق أجزاء من الثانية.

٥- متوفر :

أن يكون النظام متوفر لكافة المستخدمين على مدار 24 ساعة دون أي توقف أو مشاكل.

3.6 خطة الفحص (Test plan)

سيقوم فريق البحث بالأعداد خطة لفحص النظام والتي سوف تتم من خلال ثلاث خطوات كتالي:

الخطوة الأولى:

فحص الأجزاء: سيتم فحص كل جزء بشكل منفصل بعد الانتهاء من برمجة كل جزء على حدا، لتأكد من كل جزء يعمل بشكل جيد.

الخطوة الثانية:

فحص التناسق ما بين الأجزاء: حيث سيتم فحص التناسق ما بين الأجزاء مع بعضها البعض.

الخطوة الثالثة :

فحص النظام: سيتم فحص كل أجزاء داخل النظام مع بعضها البعض.

الفصل الرابع

تصميم النظام

- المقدمة
- تصميم شاشات الإدخال (input)
- تصميم شاشات الإخراج (output)
- تصميم قاعدة البيانات (data base)
- تسلسل الأنشطة (Activity Diagram)
- Class Diagram

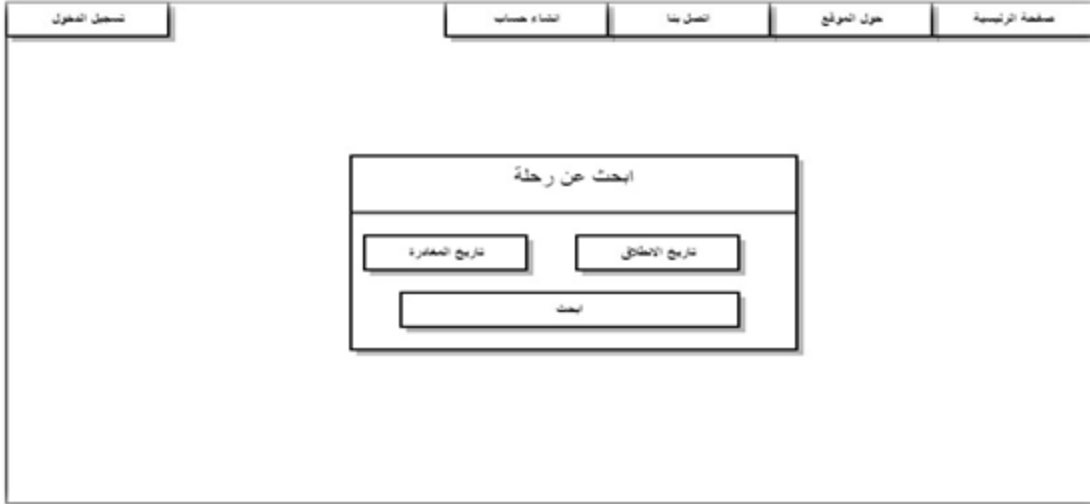
4.1 المقدمة

في هذا الفصل سوف يتم تصميم النظام باستخدام لغة النمذجة الموحدة (UML) Unified modeling language، حيث سوف يحتوي هذا النظام على مخطط سير العمليات (Sequence Diagram) ومخطط النشاطات وكذلك مخطط (activity Diagram)، بالإضافة الى تصميم جداول قواعد البيانات وبنائها بالشكل النهائي مع جميع التفاصيل، الحقول، والجداول التي يحتويها، وأيضا سوف يتم تفصيل شاشات الادخال والإخراج بشكل أولي والتي سيتم بناء النظام على أساسها.

4.2 تصميم المدخلات والمخرجات للنظام:

يحتوي هذا الجزء على شاشات النظام وتوضيح وظائفها، مكوناتها، وكيفية عملها حيث يتم تصميم الشاشات الآتية:

4.2.1 الشاشة الرئيسية.



الشكل (4_1): الشاشة الرئيسية.

4.2.2. شاشة تسجيل الدخول الى النظام.

The image shows a login screen with three input fields arranged vertically. The top field is labeled 'اسم المستخدم' (User Name), the middle field is labeled 'كلمة المرور' (Password), and the bottom field is labeled 'تسجيل الدخول' (Login). The fields are rectangular with a light gray background and a thin black border.

الشكل (4_2): شاشة تسجيل الدخول.

شاشة تسجيل الدخول تحتوي على حقلين احدهما لإدخال اسم المستخدم الخاص بالمستخدم الذي قام بالتسجيل سابقا، اما الآخر فهو لإدخال الخاصة بالحساب التابع للشخص المسجل.

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	الوصف
User name	User name	Varchar	هو عبارة عن اسم المستخدم الخاص بالمستخدم.
Password	User password	Varchar	كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.

جدول (4.1) وصف بيانات تسجيل الدخول.

4.2.3. شاشة إضافة مستخدم جديد (شركة الحج والعمرة).

الشكل (4_3) يوضح عملية إضافة مستخدم جديد، حيث يقوم بهذه العملية شركة الحج والعمرة من خلال ادخال كافة البيانات الشخصية الازمة، حيث يتم ادخال اسم الشركة، عنوان ، رقم الهاتف، بريد الالكتروني، المدينة، ، اسم المستخدم، كلمة المرور والضغط على ايقونة إنشاء.

انشاء حساب الشركة

اسم الشركة

رقم الهاتف

بريد الالكتروني

المدينة

اسم المستخدم

كلمة المرور

تأكيد كلمة المرور

انشاء

الشكل 4_3: تسجيل الشركات الحج والعمرة.

وصف بيانات تسجيل الشركة لحج والعمرة.

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	الوصف
Name	Name	Varchar	اسم الشركة الحج والعمرة.
Address	Address	Varchar	عنوان الشركة الحج والعمرة بالتفصيل.
Telephone	Tel	Varchar	رقم الهاتف الخاص بالمستخدم.
City	City_id	Integer	المدينة وتمثل المدينة التي توجد بها الشركة الحاج والعمرة.
User name	Username	Varchar	اسم المستخدم الخاص للشركة

كلمة المرور الخاصة بالمستخدم	Varchar	Password	Password
معلومات عامة عن الشركة الحاج والعمرة.	Text	About	About

جدول (4.2) وصف بيانات إضافة مستخدم جديد.

*في حال كان نوع المستخدم حاج أو معتمر:

يقوم حاج او المعتمر بإنشاء الحساب الخاص به من خلال الدخول إلى صفحة إنشاء حساب ليتمكن من تعبئة بياناته الخاصة والضغط على الأيقونة ورفع الوثائق اللازمة، كما هو موضح في الشكل (4_4):

إنشاء حساب الحاج أو المعتمر

الشكل 4_4: وصف بيانات تسجيل الحاج أو المعتمر.

اسم الحقل	الاسم البرمجي	نوع الحقل	الوصف
first Name	Fname	Varchar	اسم الأول للحاج أو المعتمر.
Last name	Lname	Varchar	اسم عائلة الحاج أو المعتمر.
Birthday date	B.D	date	تاريخ ميلاد الحاج أو المعتمر.
Idno	Idno	Varchar	رقم الهوية.
Address	Address	Varchar	العنوان.
Passport type	Passport_type	Varchar	نوع جواز السفر.
Cities	Cities_id	Integer	المدينة.
Telephone	Tel	Varchar	رقم الهاتف.
Email	Email	Varchar	البريد الالكتروني.
User name	User name	Varchar	اسم المستخدم.
Password	Password	Varchar	كلمة المرور.

جدول (4.3) وصف بيانات إضافة مستخدم جديد.

4.2.4 شاشة التعديل على بيانات المستخدم:

يقوم بهذه العملية المستخدم نفسه (الشركات و الحاج والمعتمر)، حيث يقوم بإدخال البيانات الجديدة المراد تعديلها ومن ثم حفظ التعديلات في قاعدة البيانات النظام كما هو موضح في الشكل (4_5) و (4_6).

company3	الاسم
com3@hotmail.com	البريد الإلكتروني
*****	كلمة المرور
22345678	رقم الهاتف
in hebron	تبذة عنها
	شعار الشركة

حفظ التغيرات

الشكل (4_5): شاشة تعديل على بيانات الشركات.

mohammad	الاسم الاول
dweik	العائلة
dweik@hotmail.com	بريد الإلكتروني
2/2/1992	تاريخ الميلاد
single	حالة الاجتماعية
male	الجنس
222345677	رقم الهوية
	صورة الجواز
	الصور
	صورة الهوية
*****	كلمة المرور

حفظ التغيرات

الشكل (4_6): شاشة تعديل على بيانات الحاج أو المعتمر.

4.2.5 شاشة حجز رحلة في شركة معينة:

يمكن للمستخدم (الحاج أو المعتمر) أن يقوم بعملية الحجز في أي شركة حج وعمرة مسجلة في النظام، حيث يقوم الحاج أو المعتمر بالدخول الى صفحة الشركة وعرض رحلاتها ومن ثم الضغط على ايقونة حجز رحلة كما هو موضح في الشكل (4_7).

<input type="text"/>	اسم الرحلة
<input type="text"/>	نوعها
<input type="text"/>	تاريخ الاطلاق
<input type="text"/>	تاريخ العودة
<input type="text"/>	تكلفة
<input type="text"/>	نوع السفر
<input type="text"/>	تفاصيل اخرى

الشكل (4_7): شاشة حجز رحلة.

4.2.6 شاشة ارسال رسالة:

يمكن لكافة مستخدمي النظام (الحاج أو المعتمر، الشركة الحج والعمرة، مسؤول النظام) أن يقوم بإرسال رسالة لأي مستخدم مسجل في النظام كما في الشكل (4_8) من خلال ادخال البيانات وتشمل (عنوان الرسالة، نص الرسالة) ومن ثم الضغط على ايقونة ارسال الرسالة.

message to:

message subject:

message content:

Font Format: Font Size: Font Family:

الشكل(4_8): شاشة ارسال رسالة.

جدول وصف بيانات ارسال رسالة:

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	الوصف
Message to	User_id	Integer	مستقبل الرسالة.
Message subject	Subject	Varchar	عنوان الرسالة.
Message content	Message_text	Text	محتوى الرسالة.

جدول (4.4) وصف بيانات ارسال رسالة.

4.2.7 شاشة عرض البريد الوارد:

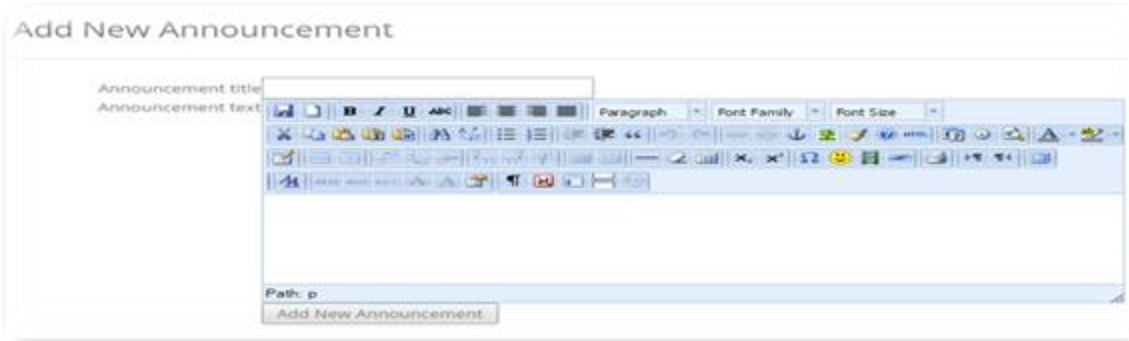
يمكن لكافة المستخدمين أن يقوموا باستعراض البريد الوارد كما هو موضح في الشكل (4_9)

الرقم	الموضوع	المرسل	التاريخ
1	journey	company3	14--2-2017
2	HI	company4	6-1-2017

الشكل (4_9): شاشة عرض البريد.

4.2.8 شاشة إضافة اعلان:

يوضح الشكل (4_10) شاشة إضافة اعلان جديد، حيث يقوم بهذه العملية شركة الحج والعمرة ومسؤول النظام، من خلال ادخال شركة الحج والعمرة البيانات الازمة لإتمام عملية إضافة اعلان، حيث يقوم بإدخال البيانات التالية وهي عنوان الإعلان ومحتوى الإعلان وتاريخ إضافة الإعلان كما هو موضح في جدول (4_5) واختيار ايقونة ظهور على (صفحة الشركة او الصفحة الرئيسية) ويتم الضغط على ايقونة اضافة اعلان لإتمام العملية، وإذا تم اختيار عرض على الصفحة الرئيسية تتم العملية بموافقة مسؤول النظام ليتم عرض الاعلان.



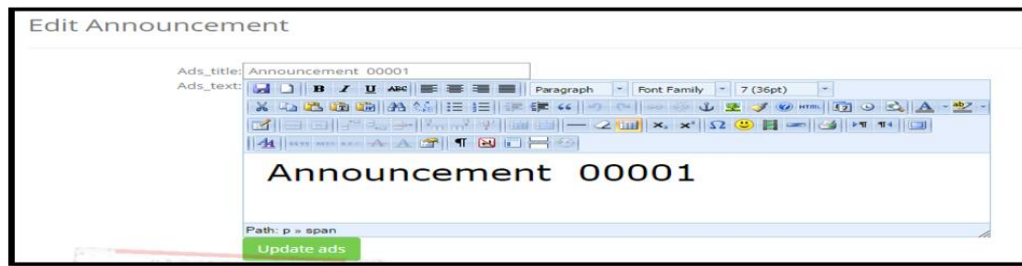
الشكل(4_10) شاشة إضافة اعلان جديد.

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	الوصف
Title	Ads_title	Varchar	عنوان الاعلان
Text	Ads_test	Varchar	نص الإعلان(محتوى الرسالة).
Image	Ads_image	Text	صورة الإعلان.
Link	Link	Text	رابط الإعلان.

جدول(4.5) وصف بيانات إضافة اعلان جديد.

4.2.9 شاشة التعديل على الإعلان:

يمكن لمسؤول النظام أن يقوم بتعديل الإعلان ومن ثم الضغط على ايقونة حفظ التغييرات لتتم عملية التعديل على الإعلان كما هو موضح في الشكل(4_11)



الشكل(4_11): شاشة تعديل على الإعلان.

4.2.10 شاشة إضافة منطقة سياحية:

الشكل(4_12) يوضح شاشة إضافة منطقة سياحية، حيث يقوم بهذه العملية مسؤول النظام من خلال ادخال البيانات اللازمة لإتمام عملية إضافة المنطقة السياحية، حيث يقوم بإدخال كافة البيانات كما هو موضح في جدول () ويتم الضغط على ايقونة ليتم تخزين البيانات في قاعدة البيانات.

الشكل (4_12): شاشة إضافة منطقة سياحية.

العنصر	الاسم البرمجي	نوع البيانات	الوصف
Name	Name	varchar	اسم المنطقة السياحية
Address	Address	Varchar	عنوان المنطقة السياحية
City	City	Integer	اسم المدينة التي توجد بها المنطقة السياحية.
About	About	Text	معلومات تاريخية عن المنطقة السياحية.
Tourist_type	Tourist_type	Integer	رقم نوع السياحة التي تنتمي اليها هذه المنطقة السياحية.

جدول (4.6) وصف بيانات المنطقة السياحية.

4.2.11 إضافة رحلة الى شركة حج وعمرة:

الشكل (4_13) يوضح شاشة إضافة رحلة، حيث يقوم بهذه العملية الشركة الحج والعمرة، حيث يتم إضافة الرحلات من خلال ادخال اسم الرحلة ووصف كامل عن الرحلة كما هو موضح في الشكل (4_12)، كما يمكن التعديل عليها وحذفها.

الشكل (4_13): شاشة إضافة رحلة جديدة.

4.2.12 شاشة عمليات الشركة الحج والعمرة:

توضح هذه الواجهة العمليات التي يمكن أن تقوم بها الشركة الحج والعمرة وتشمل (تعديل بياناتها، وإضافة رحلات وتعديلها، وإرسال وتلقي رسائل، إدارة خدمة الرسائل القصيرة، الإعلانات، عرض التقارير، عرض التعليقات،) كما هو موضح في الشكل (4_14).

صفحة الرئيسية	إدارة	طلب الاشتراك	صندوق الوارد	صفحة الشركة	تسجيل الخروج
معلومات الشركة					
الشعار					
تعديل البيانات					
تعديل اعدادات الشركة					
تعديل شعار الشركة					
التقارير					
التعليقات					
الإعلانات					
الرسائل					

معلومات الشركة	اسم الشركة
	البريد الإلكتروني
	عن الشركة
	العنوان
	العنوان

الشكل (4_14): شاشة عمليات الشركات الحج والعمرة.

4.2.13 شاشة مسؤول النظام (العمليات التي يقوم بها المسؤول):

توضح هذه الواجهة كافة العمليات التي يقوم بها مسؤول النظام والتي تشمل (إدارة حسابات المستخدمين، إدارة دليل الأماكن السياحية، إدارة الإعلانات، إدارة الرسائل) كما هو موضح في الشكل (4_15).

جدول لتخزين جميع بيانات الحج والمعتمر .	Customers	جدول بيانات الحاج والمعتمر
جدول لتخزين جميع بيانات الرحلات.	Journey	جدول بيانات لرحلات
جدول لتخزين أنواع السياحة	Journey_type	جدول بيانات أنواع الرحلات
جدول لتخزين جميع حجوزات شركات حج وعمرة.	Journey_reg	جدول الحجوزات
جدول لتخزين جميع هواتف الشركة .	Com_telephones	جدول الهواتف
جدول لتخزين لتجديد اشتراك الشركة.	Company_reg	جدول تسجيل الشركات
جدول لتخزين موقع الشركات.	Company_location	جدول بيانات موقع الشركات على الخارطة.
جدول لتخزين تعليقات الخاصة بالشركة .	Company_comment	جدول التعليقات
جدول لتخزين كافة الإعلانات المسؤول عنها مسؤول النظام.	Ads	جدول الإعلانات
جدول لتخزين كافة الإعلانات المسؤول عنها شركات.	Ads_company	جدول الإعلانات
جدول لتخزين المناطق السياحية.	Tourisr_place	جدول المناطق السياحية
جدول لتخزين نوع المناطق السياحية.	Tourist_ptypes	جدول نوع المنطقة السياحية
جدول لتخزين كافة صور المناطق السياحية.	Tourist_image	جدول صور المنطقة السياحية
جدول لتخزين كافة معلومات الرسائل.	Messages	جدول الرسائل
جدول لتخزين المدن في فلسطين.	Cities	جدول المدن
جدول لتقييم الرحلات.	Rating	جدول التقييم
جدول لتخزين كافة المرفقات من صور.	Sitelimage	جدول المرفقات

جدول اتصل بنا	Contact	جدول لتواصل مع مسؤول النظام.
---------------	---------	------------------------------

جدول (4.7) جداول النظام.

4.3.2 تصميم قاعدة البيانات للنظام:

في هذا الجزء سوف يتم وصف جداول وكافة الحقول بالتفصيل.

١. جدول المستخدمين: جدول يحتوي على بيانات المستخدم (مسؤول النظام، الحاج أو المعتمر، الشركات الحج والعمرة)

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	مفتاح	حجم الحقل	الوصف
User_id	integer	Yes	PK	4	رقم المستخدم.
Username	varchar	Yes		50	اسم المستخدم.
Password	varchar	Yes		50	كلمة المرور
User_type	integer	Yes		1	نوع المستخدم (يوجد ثلاث أنواع من المستخدمين مسؤول النظام، والحاج والمعتمر، والشركة الحج والعمرة).
Status	integer	Yes		1	يفحص النظام هل المستخدم مفعّل حسابه.
Admin_id	integer	Yes	FK	4	رقم مسؤول النظام.
Customer_id	integer	Yes	FK	4	رقم الحاج والمعتمر.
Company_id	integer	Yes	FK	4	رقم شركة الحج والعمرة.

جدول (4.8) جدول المستخدمين.

2. جدول الحاج أو معتمر: جدول يحتوي على كافة بيانات الحاج والمعتمرين

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم الحاج والمعتمر.
Fname	varchar	Yes		20	اسم الاول الحاج أو

المعتمر .					
اسم العائلة للحاج أو المعتمر .	20		Yes	varchar	Lname
عمر الحاج أو المعتمر .	2		Yes	integer	Age
رقم الهوية .	12		Yes	varchar	Idno
العنوان .	100		Yes	varchar	Address
نوع جواز السفر	100		Yes	varchar	Passport_type
صورة لجواز السفر	-		Yes	text	Passport_image
صورة الهوية .	-		Yes	text	Ident_image
المدينة	4	FK	Yes	integer	Cities_id
رقم الهاتف	12		Yes	varchar	Tel
البريد الإلكتروني	50		Yes	varchar	Email

جدول (4.9) الحج والمعتمرين .

3. جدول بيانات الشركات الحج والعمرة: جدول يحتوي على كافة بيانات الشركة الحج والعمرة.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم شركة الحج والعمرة
Cname	varchar	Yes		100	اسم الشركة .
Email	varchar	Yes		50	البريد الإلكتروني
About	Text	Yes		-	معلومات عن الشركة
Logo_image	Text	Yes		-	شعار الذي يمثل الشركة .
Cover_image	Text	Yes		-	صورة الغلاف للشركة الحج والعمرة .
Address	varchar	Yes		100	العنوان
Status tiny	integer	Yes		1	الحساب مفعّل

المدينة	4	FK	Yes	integer	Cities_id
---------	---	----	-----	---------	-----------

جدول (4.10) شركات الحج والعمرة.

4. جدول مسؤول النظام: جدول يحتوي على كافة معلومات مسؤول النظام.

اسم الحقل	النوع	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم مسؤول النظام
Name	varchar	Yes		100	اسم المسؤول النظام
Email	varchar	Yes		50	بريد الإلكتروني
Tel	varchar	Yes		12	الهاتف
Address	varchar	Yes		100	العنوان

جدول (4.11) جدول مسؤول النظام.

5. جدول المرشدين السياحيين: جدول يحتوي على كافة معلومات المرشدين السياحيين.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم المرشد السياحي.
Name	Varchar	Yes		100	اسم المرشد السياحي.
Company_id	Integer	Yes	FK	4	رقم شركة الحج والعمرة

جدول (4.12) المرشدين السياحيين.

6. جدول بيانات الهاتف: جدول يحتوي على كافة معلومات هواتف شركة الحج والعمرة.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم بيانات

الهاتف.					
رقم الهاتف.	12		Yes	Varchar	Tel
رقم شركة الحج والعمرة.	4	FK	Yes	Integer	Company_id

جدول (4.13) بيانات الهاتف.

7. جدول تجديد اشتراك الشركة الحج والعمرة: جدول يحتوي على كافة معلومات تجديد اشتراك الشركة الحج والعمرة.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم تجديد الاشتراك.
Reg_date	Date	Yes		Date	تاريخ تسجيل الشركة
Period	Integer	Yes		4	مدة الاشتراك.
Status tiny	Integer	Yes		1	يفحص النظام هل المستخدم مفعل حسابه.
Company_id	Integer	Yes	FK	4	رقم الشركة الحج والعمرة.

جدول (4.14) تجديد اشتراكات الشركات.

8. جدول بيانات موقع الشركة على الخارطة: جدول يحتوي على كافة معلومات موقع الشركة الحج والعمرة على الخارطة.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
ID	Integer	Yes	PK	4	رقم الموقع.
Lat_value	Varchar	Yes		20	الاحداث السيني على خارطة(موقع الشركة الحج والعمرة على خارطة).
Long_value	Varchar	Yes		20	الاحداث السيني على خارطة(موقع الشركة الحج والعمرة على خارطة).

رقم الشركة الحج والعمرة.	4	FK	Yes	Integer	Company_id
--------------------------	---	----	-----	---------	------------

جدول (4.15) وصف بيانات موقع الشركة على الخارطة.

9. جدول بيانات الرحلات

جدول يحتوي على كافة معلومات الرحلات

اسم الحقل	النوع	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم الرحلة
Name	Varchar	Yes		100	اسم الرحلة
Type tiny	Integer	Yes		1	نوع الرحلة (عمرة أو حج).
Sdate	Date	Yes		-	تاريخ البدء في تسجيل
Edata	Data	Yes		-	تاريخ انتهاء التسجيل.
Status tiny	Integer	Yes		1	تفعيل الحجز وتوضيح إمكانية تفعيل الحجز في الرحلة ام لا.
Capacity	Integer	Yes		3	طاقة الاستيعابية للرحلة.
Period	Varchar	Yes		20	مدة الرحلة.
Detail	Text	Yes		-	تفاصيل أخرى للرحلة.
Isspecial	Integer	Yes		1	مميز.
Rating	Integer	Yes		3	تقييم الرحلة.
Cost	Integer	Yes		4	التكلفة.
Company_id	Integer	Yes	FK	4	رقم الشركة الحج والعمرة.
Journey_types_id	Integer	Yes	FK	4	رقم نوع الرحلة.
Rating_id	Integer	Yes	FK	4	رقم تقييم الرحلة.

جدول (4.16) الرحلات.

10. جدول بيانات أنواع الرحلات :جدول يحتوي على كافة معلومات أنواع الرحلات

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم الرحلة.
Type	Varchar	Yes		30	نوع الرحلة.

جدول (4.17) أنواع الرحلات.

11. جدول الحجوزات

جدول يحتوي على كافة معلومات الحجز في الشركة الحج والعمرة

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	FK	4	رقم الحجز.
Date	Date	Yes		-	تاريخ التسجيل.
Approve	Integer	Yes		1	موافقة الشركة على الحجز.
Customers_id	Integer	Yes	FK	1	رقم الحاج أو المعتمر.
Journey_id	Integer	Yes	FK	4	رقم الرحلة.

جدول (4.18) الحجوزات.

12. جدول التقييم

جدول يحتوي على كافة معلومات التقييم في الشركة الحج والعمرة.

اسم الحقل	النوع	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم بيانات التقييم.
Rating	integer	Yes		2	التقييم.
C_id	integer	Yes		4	رقم شركة الحج والعمرة.
Customer_id	integer	Yes	FK	4	رقم الحاج أو المعتمر.

جدول (4.19) التقييم.

13. جدول المدن

جدول يحتوي على المدن في فلسطين

اسم الحقل	النوع	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم بيانات المدن.
Cities_id	varchar	Yes		30	اسم المدينة.

جدول (4.20) المدن.

14. جدول الرسائل:

جدول يحتوي على كافة المعلومات الخاصة بالرسائل.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم الرسالة
Subject	Varchar	Yes		100	عنوان الرسالة
Message	Text	Yes		-	نص الرسالة
Date	Datetime	Yes			التاريخ الخاص بإرسال الرسالة من حيث اليوم و الشهر و السنة و اضافة الى الساعة التي ارسال تلك الرسالة فيها ، بحيث أن النظام يأخذ تلقائيا تاريخ الجهاز الذي كتب منه المرسل تلك الرسالة.
User_id	Integer	Yes	FK	4	مرسل ومستقبل الرسالة.
Status tiny	Integer	Yes		1	حالة الرسالة (تبين هل الرسالة تم رؤيتها).

جدول (4.21) الرسائل.

15. جدول إعلانات الخاصة بالشركات:

جدول يحتوي على كافة المعلومات الخاصة بالإعلانات الشركات الحج والعمرة.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم الإعلان الخاص بالشركة.
Title	varchar	Yes		100	عنوان الإعلان.
Text	Text	Yes		-	نص الرسالة.
Image	Text	Yes		-	صورة الإعلان.
Company_id	integer	Yes	FK	4	رقم شركة الحج والعمرة.

جدول (4.22) إعلانات الخاصة بالشركة.

16. جدول مرفقات الموقع

جدول يحتوي على المرفقات من صور، حيث يتم إضافة صور الى النظام.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	Pk	4	رقم الصورة.
Image	Text	Yes		-	صور الموقع.
Admin_id	integer	Yes	FK	4	رقم مسؤول النظام.

جدول (4.23) المرفقات.

17. جدول المناطق السياحية

جدول يحتوي على المعلومات الخاصة بالمناطق السياحية.

اسم الحقل	النوع	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم المنطقة.
Name	varchar	Yes		50	اسم المنطقة.
Address	varchar	Yes		100	عنوان المنطقة.
About	text	Yes		-	معلومات عن المنطقة.
City_id	integer	Yes		4	المدينة.

Admin_id	integer	Yes	FK	4	رقم مسؤول النظام.
Tourist_ptype_id	integer	Yes	FK	4	رقم نوع المنطقة.

جدول (4.24) المناطق السياحية.

18. جدول أنواع المناطق السياحية :

جدول يحتوي على أنواع المناطق السياحية

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
ID	Integer	Yes	PK	4	رقم نوع المنطقة.
Type	varchar	Yes		30	نوع المنطقة.

جدول (4.25) أنواع المناطق السياحية.

19. جدول مرفقات المناطق السياحية

جدول يحتوي على المرفقات من صور، حيث يتم إضافة صور الى النظام.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم المرفق.
Image	text	Yes		-	صور المنطقة السياحية.
Tourist_places_id	integer	Yes	FK	4	رقم المنطقة السياحية.

جدول(4.26) مرفقات المناطق السياحية.

20. جدول الإعلانات الخاصة بمسؤول النظام:

جدول يحتوي على كافة المعلومات الخاصة بالإعلانات

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم الإعلان.

رابط الإعلان.			Yes	Text	Link
صور الإعلان.			Yes	Text	Image
رقم مسؤول النظام.	4	FK	Yes	integer	Admin_id
رقم شركة الحج والعمرة.	4	FK	Yes	integer	Company_id

جدول (4.27) الإعلانات الخاصة بمسؤول النظام.

21. جدول اتصل بنا:

جدول يحتوي على كافة البيانات كيفية تواصل مع مسؤول النظام.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	Integer	Yes	PK	4	رقم.
Name	Varchar	Yes		100	الاسم.
Tel	Varchar	Yes		12	رقم الهاتف.
Email	Varchar	Yes		50	البريد الإلكتروني.
Subject	Text	Yes		-	عنوان الرسالة.
Date	Datetime	Yes		-	التاريخ الخاص بإرسال الرسالة من حيث اليوم و الشهر و السنة و اضافة الى الساعة التي ارسال تلك الرسالة فيها ، بحيث أن النظام يأخذ تلقائيا تاريخ الجهاز الذي كتب منه المرسل تلك الرسالة.
Admin_id	Integer	Yes	FK	4	رقم مسؤول النظام.

جدول (4.28) اتصل بنا.

22. جدول التعليقات

جدول يحتوي على كافة البيانات التعليقات.

اسم الحقل	نوع الحقل	مطلوب	المفتاح	حجم الحقل	الوصف
Id	integer	Yes	PK	4	رقم التعليق.
Comment	Text	Yes		-	تعليق.
Date	date	Yes		-	التاريخ الخاص بإرسال التعليق من حيث اليوم و الشهر و السنة و اضافة الى

الساعة التي ارسال تلك التعليق فيها ،
بحيث أن النظام يأخذ تلقائيا تاريخ الجهاز
الذي كتب منه المرسل تلك الرسالة.

رقم الشركة.	4	FK	Yes	integer	Company_id
رقم الحاج أو المعتبر.	4	FK	Yes	integer	Cutomers_id

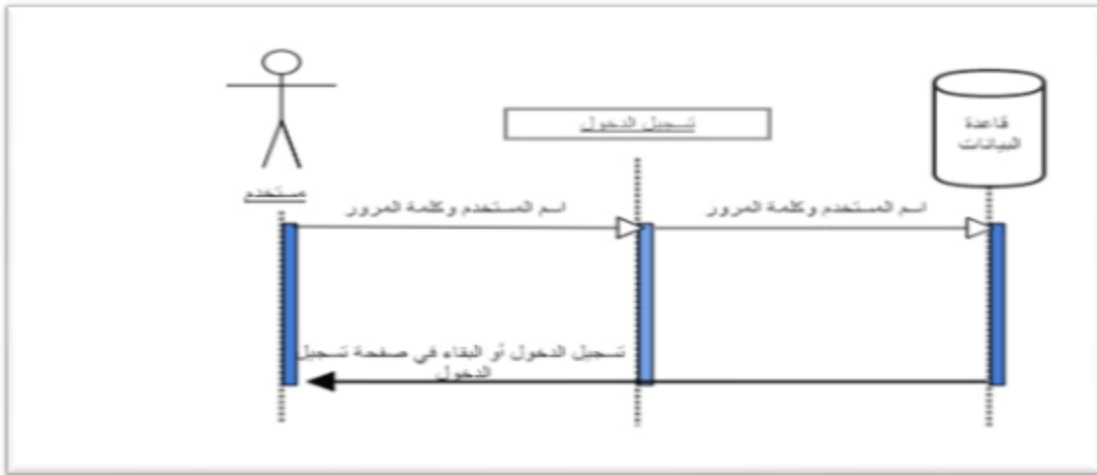
جدول(4.29) التعليقات.

4.4 تسلسل العمليات (Sequence Diagram)

سيقوم فريق العمل في هذه المرحلة بتوضيح تسلسل العمليات داخل النظام، وهي موضحة بالرسم كما يلي:

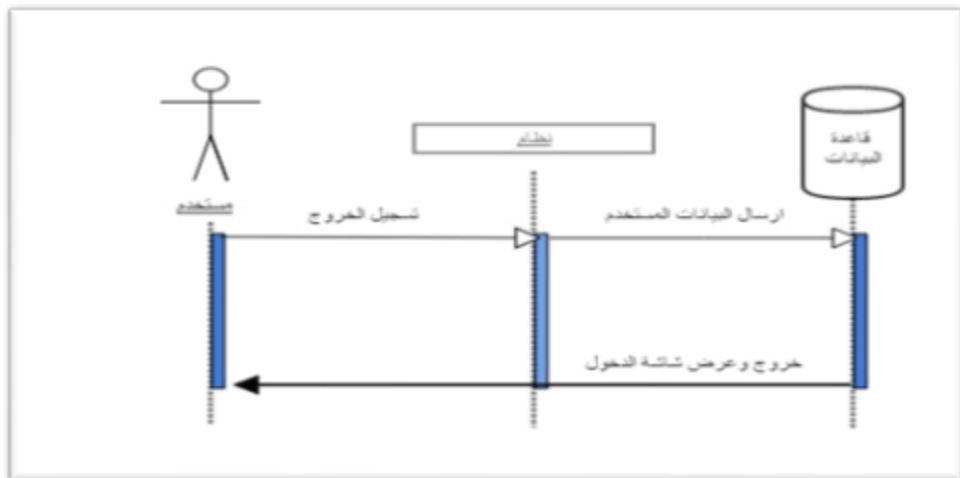
تسلسل العمليات الخاصة بالوظائف المشتركة لمستخدمي النظام:

١. تسلسل عمليات تسجيل الدخول



رسم توضيحي 4.1 : تسلسل عمليات التسجيل الدخول.

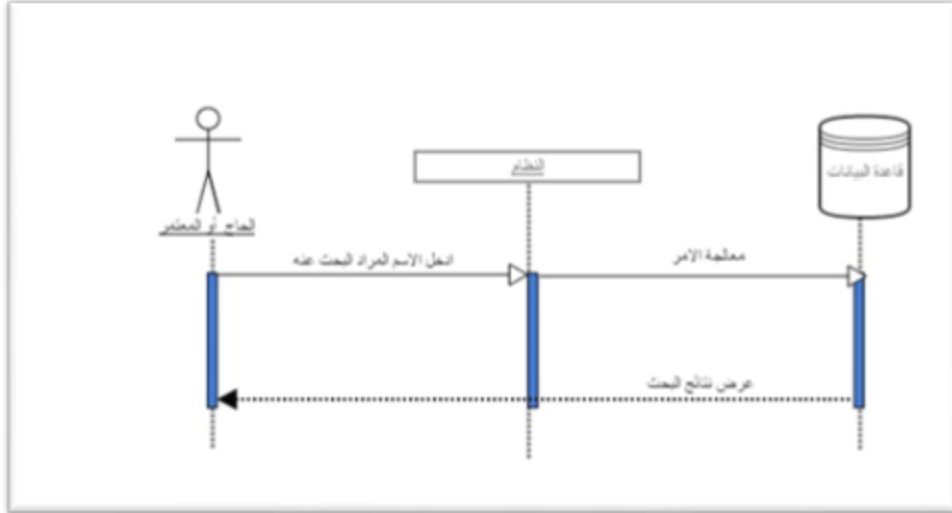
٢. تسلسل عمليات تسجيل الخروج



رسم توضيحي 4.2 : تسلسل عمليات التسجيل الخروج.

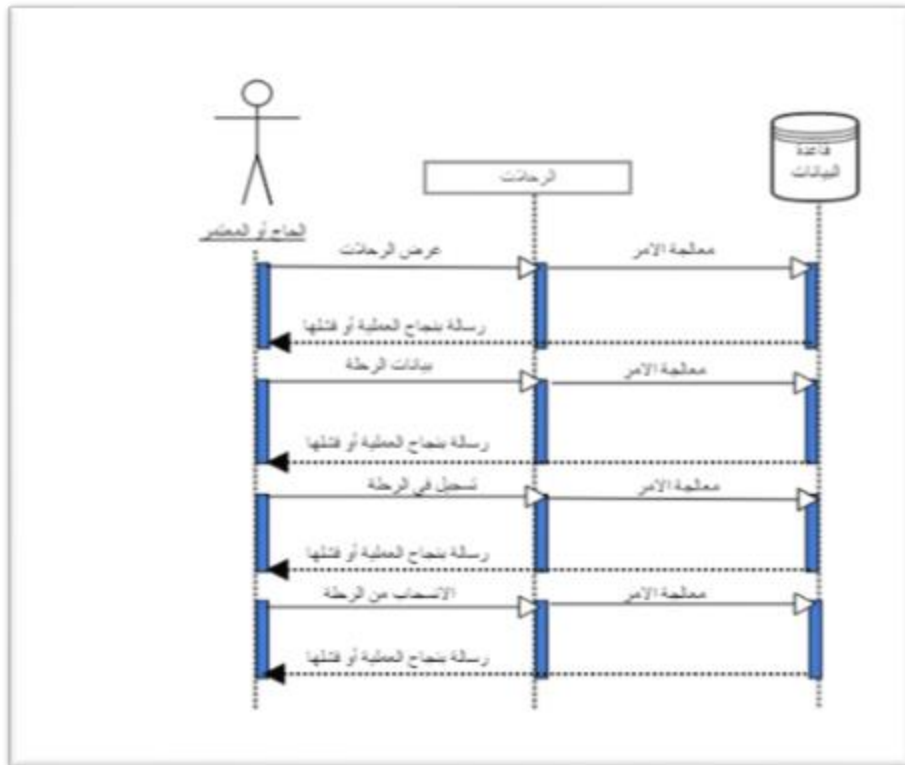
1. الوظائف الخاصة لحاج والمعتمر:

1.1 البحث عن (شركة، رحلة، مرشد سياحي، تاريخ معين، تكلفة، نوع السفر).



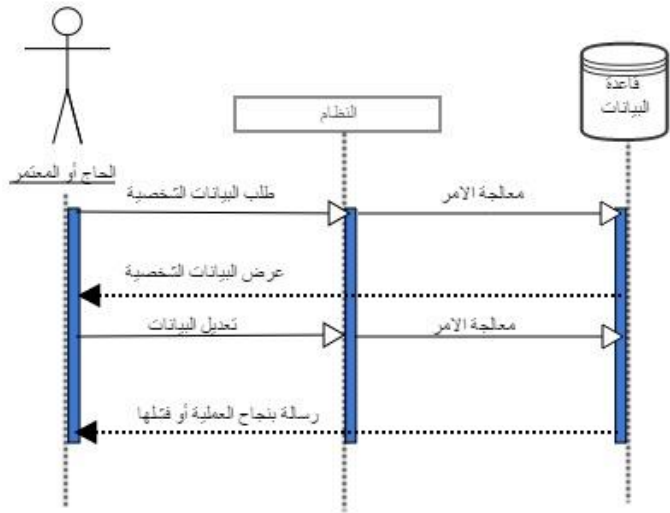
رسم توضيحي 4.3 : تسلسل عمليات البحث.

1.2 تسجيل في رحلة.



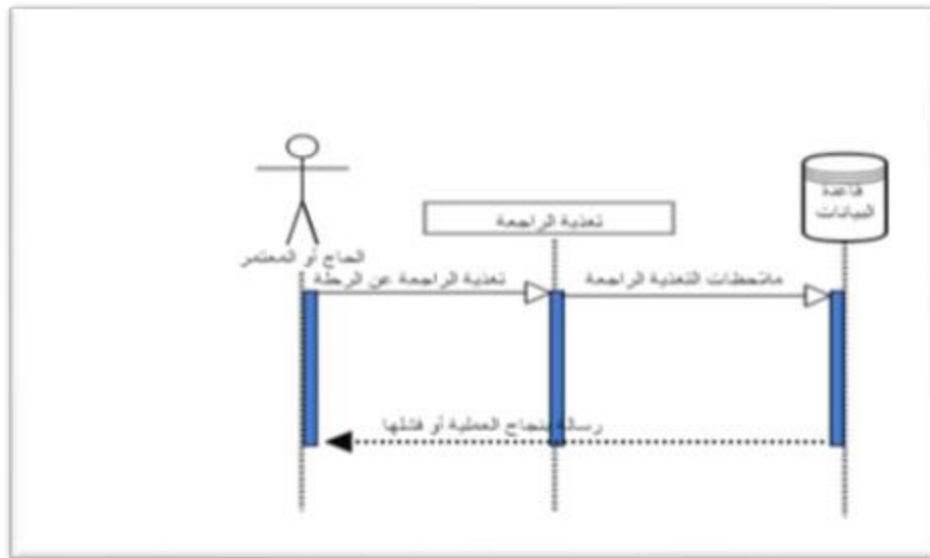
رسم توضيحي 4.4 : تسلسل عمليات تسجيل في رحلة.

1.3 التعديل على المعلومات



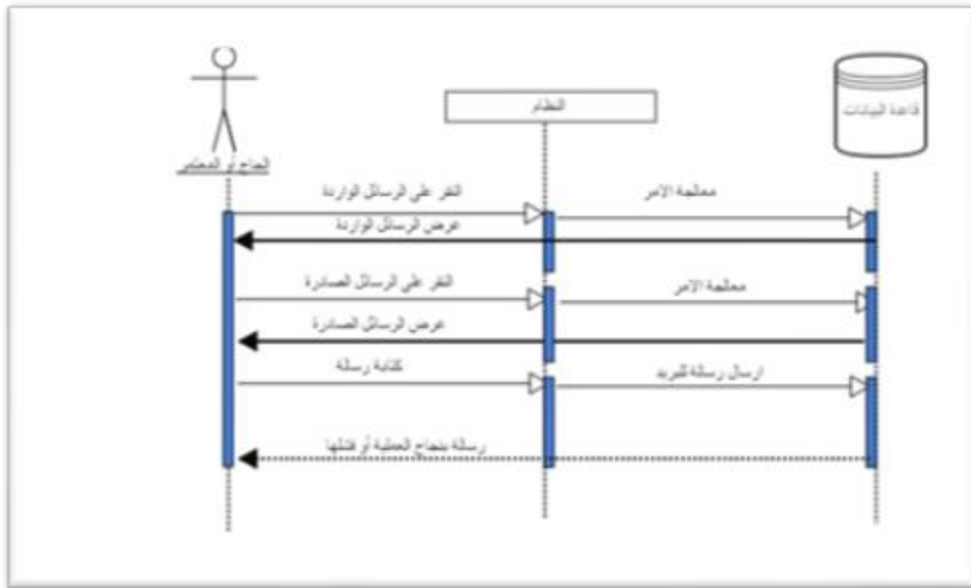
رسم توضيحي 4.5 : تسلسل عمليات التعديل على معلومات الحج والعمرة.

1.4 ارسال التغذية الراجعة.



رسم توضيحي 4.6 : تسلسل عمليات ارسال التغذية الراجعة.

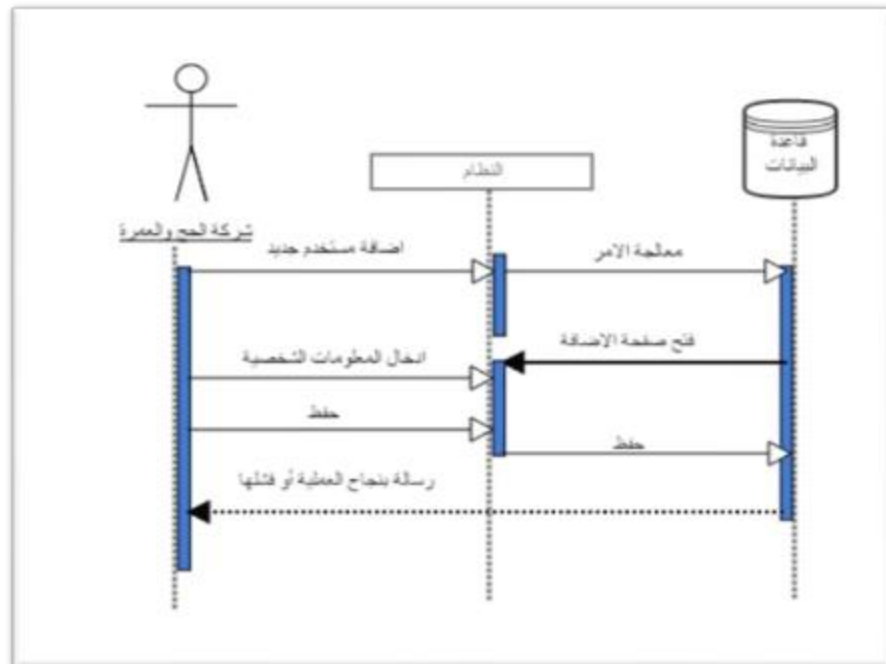
1.5 إدارة الرسائل.



رسم توضيحي 4.7 : تسلسل عمليات إدارة الرسائل.

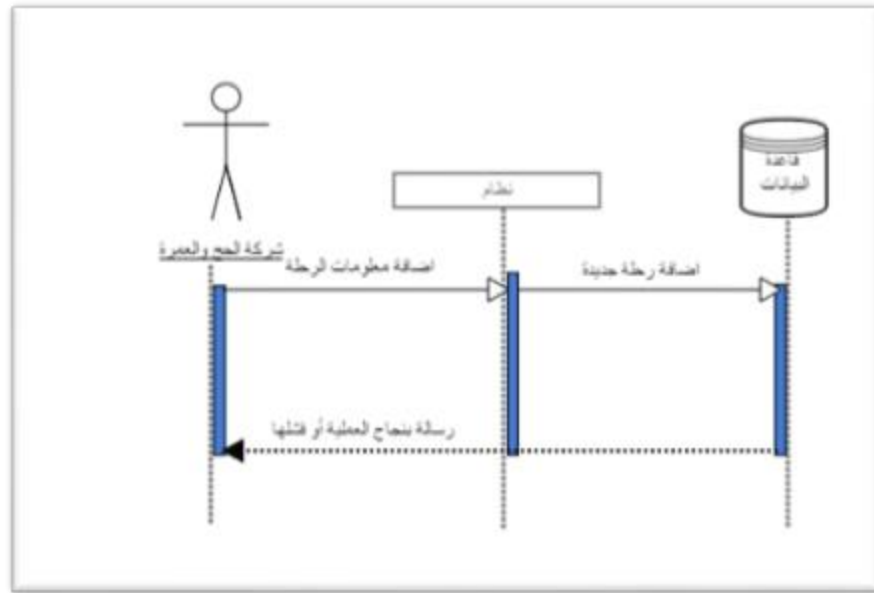
2. الوظائف الخاصة بالشركات الحج والعمرة.

2.1 تسلسل عمليات إضافة حاج ومعتمر من خلال الشركة.



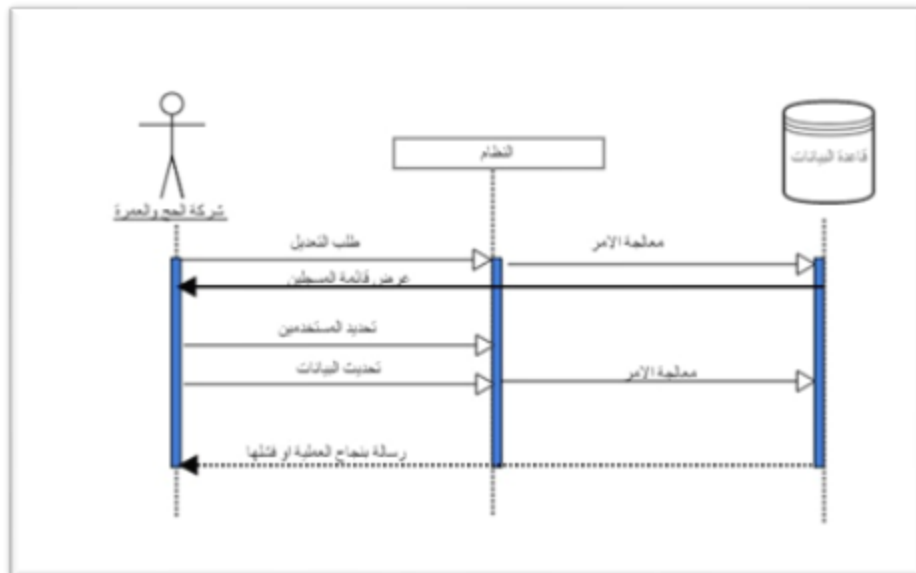
رسم توضيحي 4.8 : تسلسل عمليات إضافة مستخدم من خلال الشركة.

2.2 إضافة رحلة جديدة.



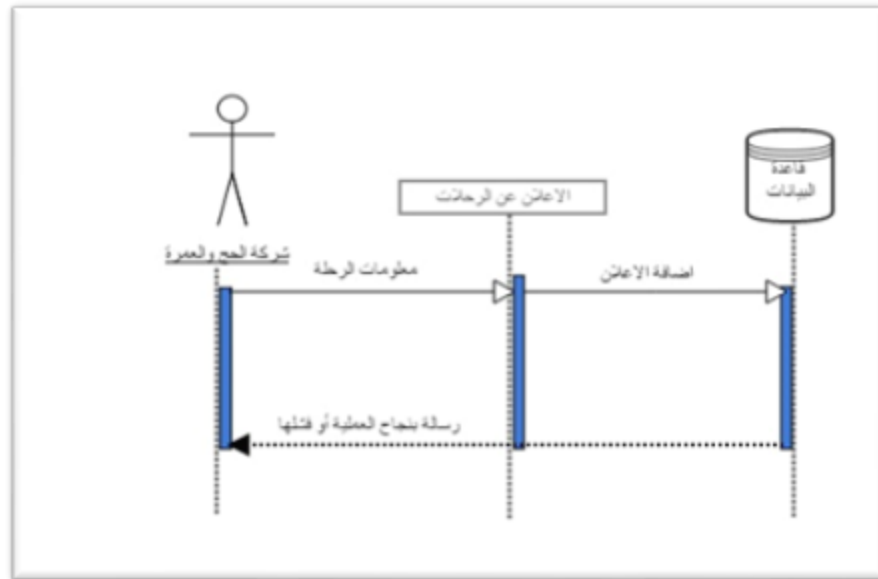
رسم توضيحي 4.9 : تسلسل عمليات إضافة رحلة.

2.3 تعديل على المعلومات المستخدمين من قبل الشركة.



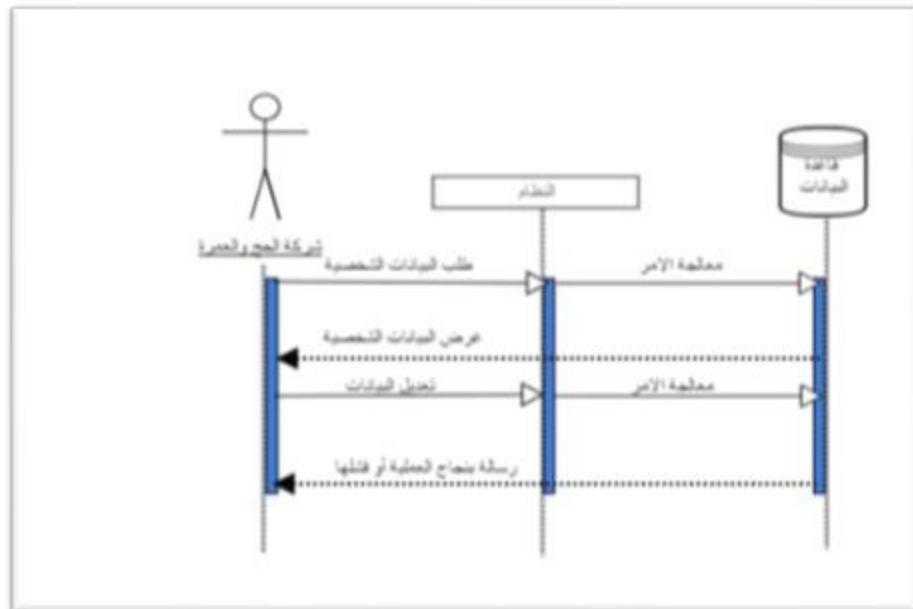
رسم توضيحي 4.10 : تسلسل عمليات تعديل معلومات المستخدمين من قبل الشركة.

2.4 إضافة الإعلان على صفحة الشركة.



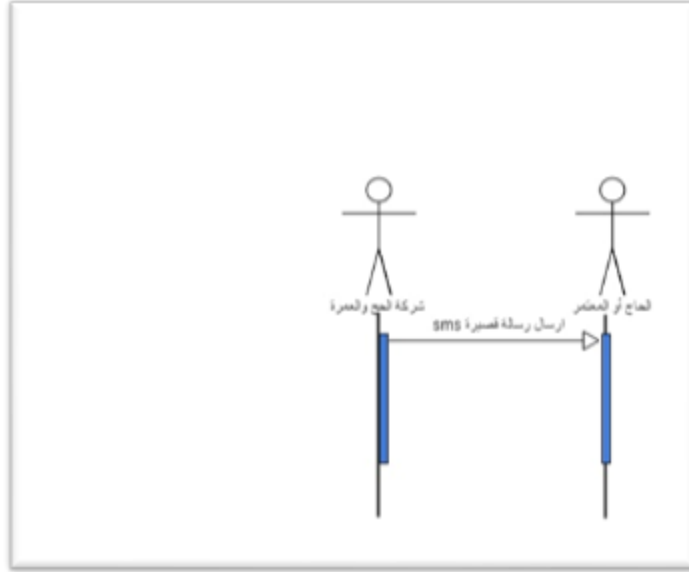
رسم توضيحي 4.11 : تسلسل عمليات إضافة اعلان على صفحة الشركة.

2.5 تعديل على معلومات الشركة.



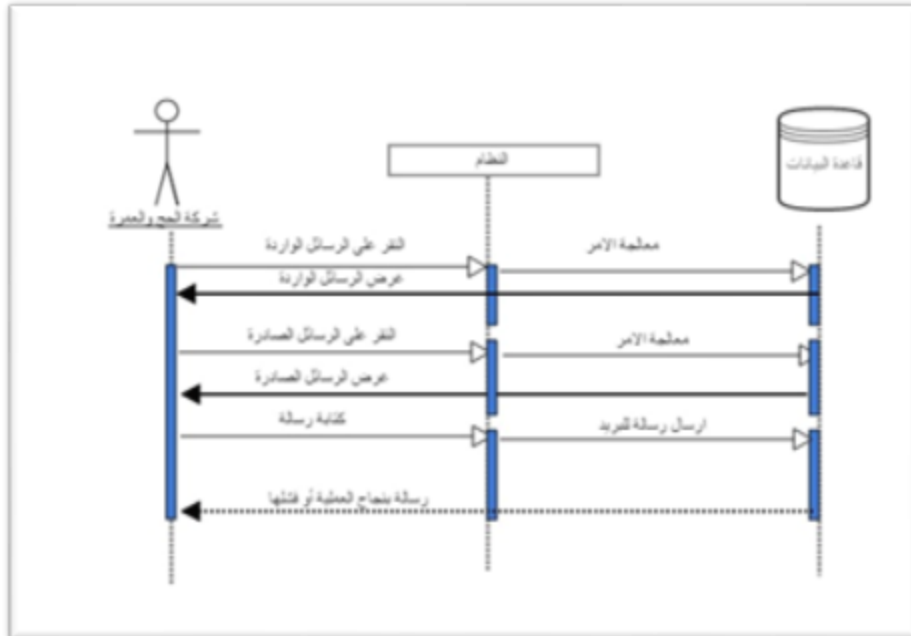
رسم توضيحي 4.12 : تسلسل عمليات التعديل على معلومات الشركة.

2.6 ارسال رسالة قصيرة sms.



رسم توضيحي 4.13 : تسلسل عمليات ارسال رسالة قصيرة sms.

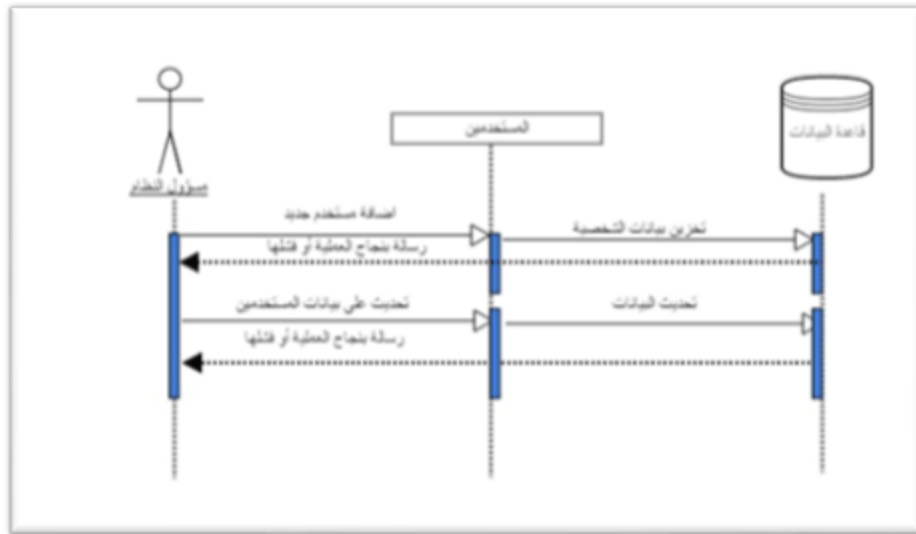
2.7 إدارة الرسائل الموقع بالشركات.



رسم توضيحي 4.14 : تسلسل عمليات إدارة الرسائل.

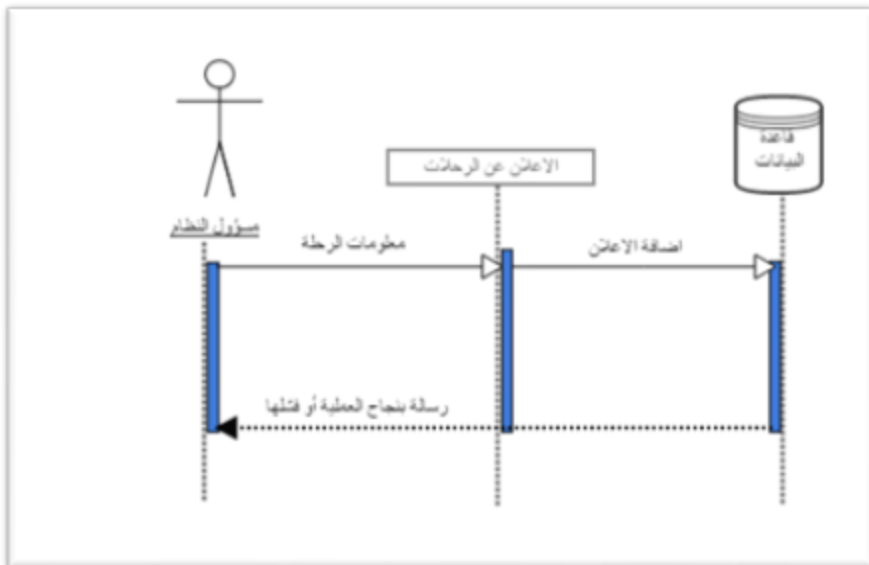
3. الوظائف الخاصة بمسؤول النظام.

3.1 إدارة المستخدمين.



رسم توضيحي 4.15 : تسلسل عمليات إدارة المستخدمين.

3.2 إضافة اعلان على الصفحة الرئيسية للنظام.



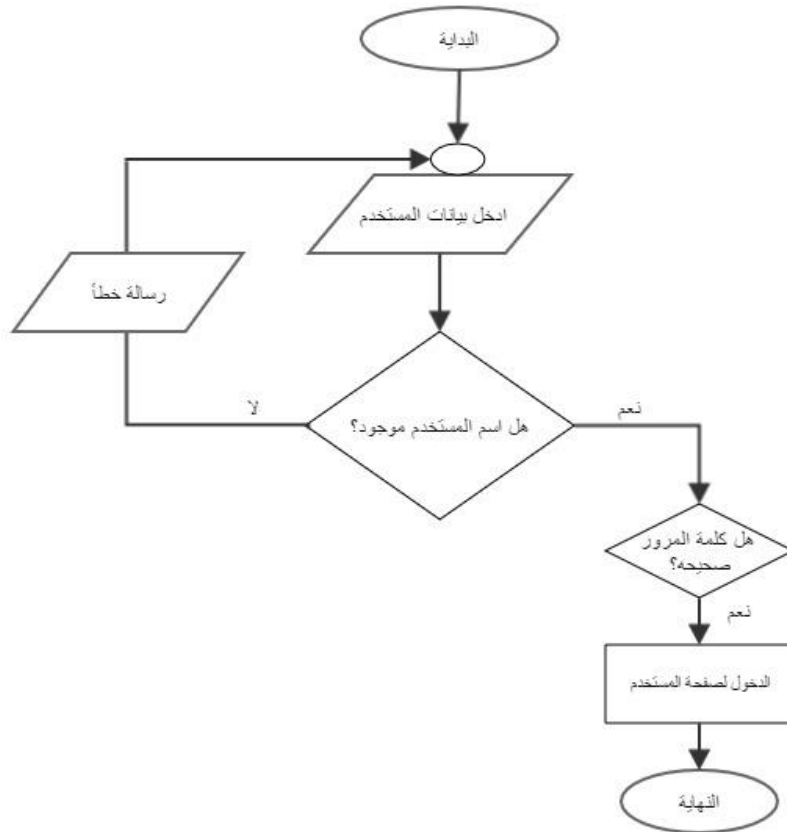
رسم توضيحي 4.16 : تسلسل عمليات إضافة اعلان على الصفحة الرئيسية.

4.5 تسلسل الأنشطة (Activity Diagram)

سيقوم فريق البحث في هذه المرحلة بتوضيح مخطط الأنشطة داخل النظام:

1 . تسجيل الدخول:

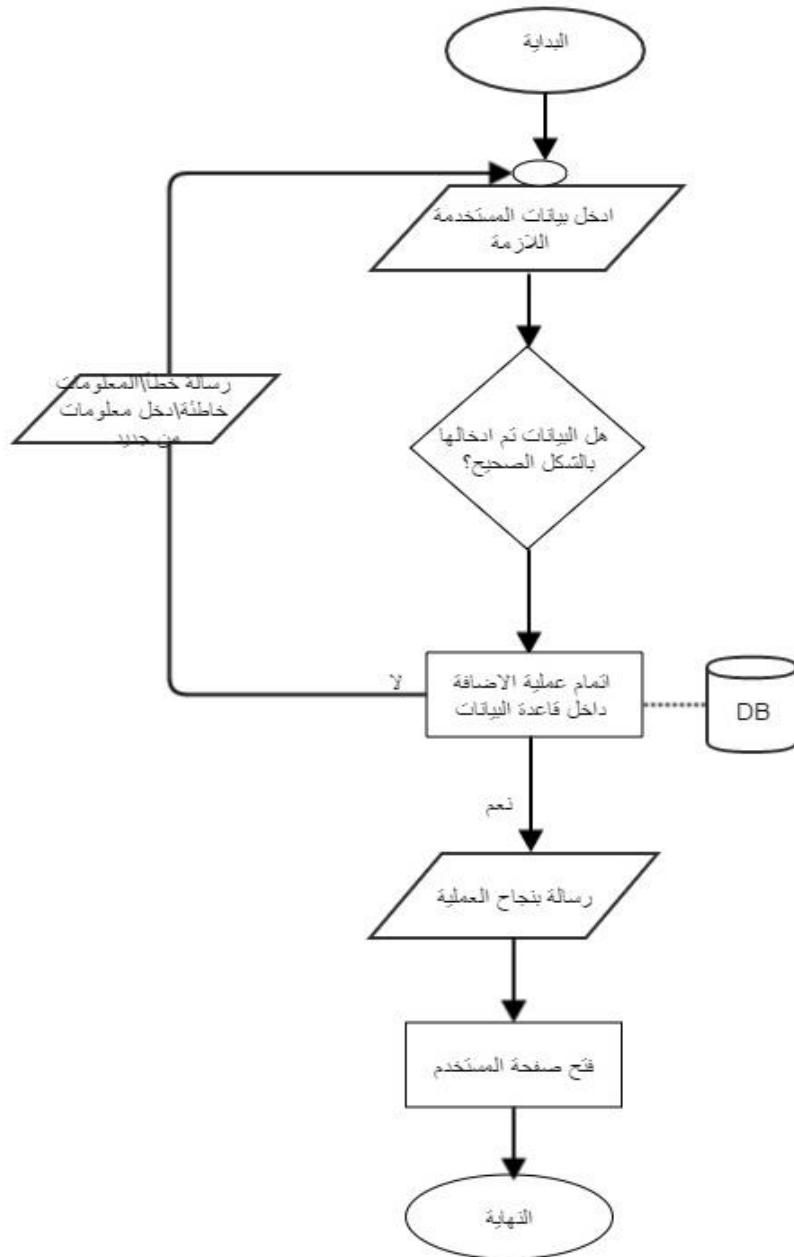
يتم من خلال هذه العملية تسجيل دخول المستخدمين (الحاج أو المعتمر، شركة الحج والعمرة، و مسؤول النظام) الى الموقع بحيث يقوم المستخدم بكتابة البيانات المطلوبة وتشمل (اسم المستخدم، وكلمة المرور) والشكل يوضح إجراءات سير العملية.



الشكل (4.1): عملية تسجيل الدخول.

2. إضافة مستخدم جديد:

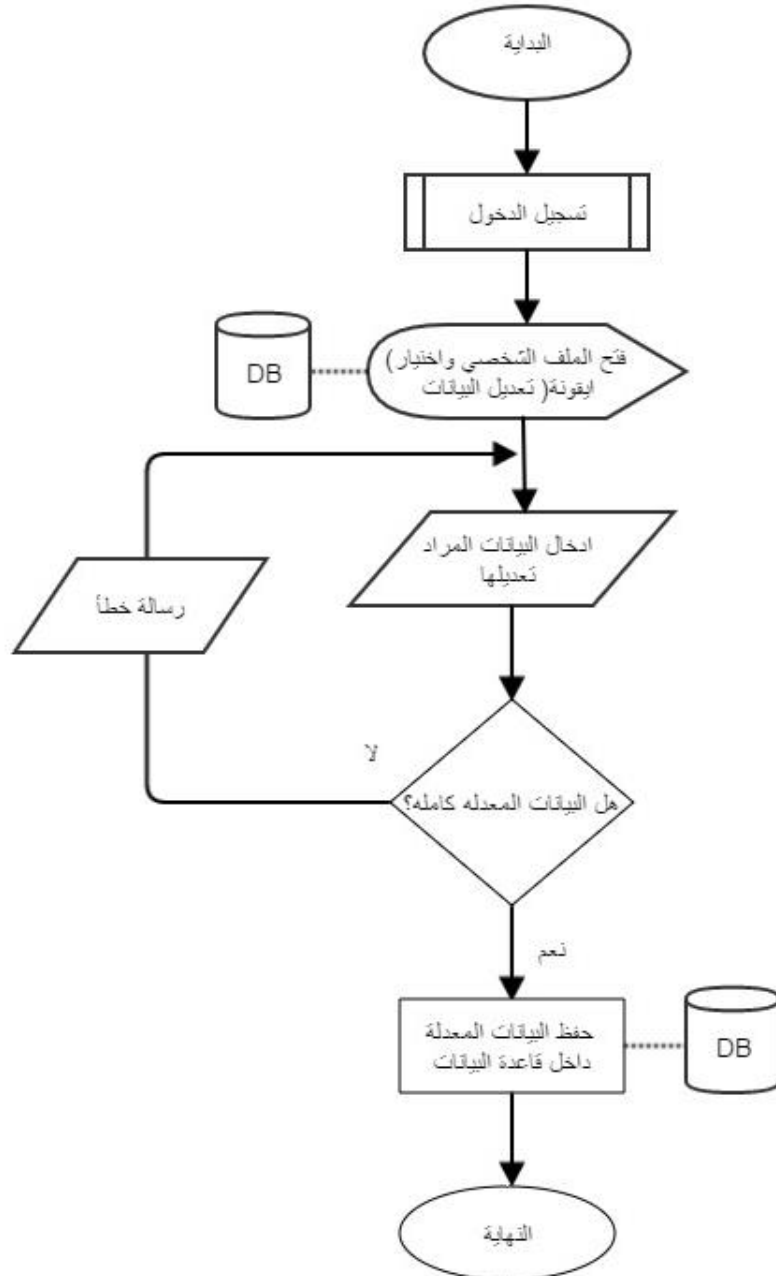
يتم من خلال إضافة مستخدمين جدد (شركات الحج والعمرة، مسؤول النظام، الحاج والمعتمر) بحيث يقوم المستخدم بإدخال كافة البيانات المطلوبة وتشمل (الاسم المستخدم، البريد الإلكتروني، كلمة المرور، الهاتف، المدينة، الخ..). ويتم إضافة بيانات أخرى إذا كان نوع المستخدم حاج أو معتمر (الحالة الاجتماعية، رقم الهوية، نوع الجواز السفر، صورة الجواز السفر) وإذا كان نوع المستخدم شركة سياحية (المدينة، العنوان، من نحن، الخ..). والشكل يوضح إجراءات سير العملية.



الشكل (4.2): عملية إضافة مستخدم.

3. عملية تعديل البيانات الشخصية:

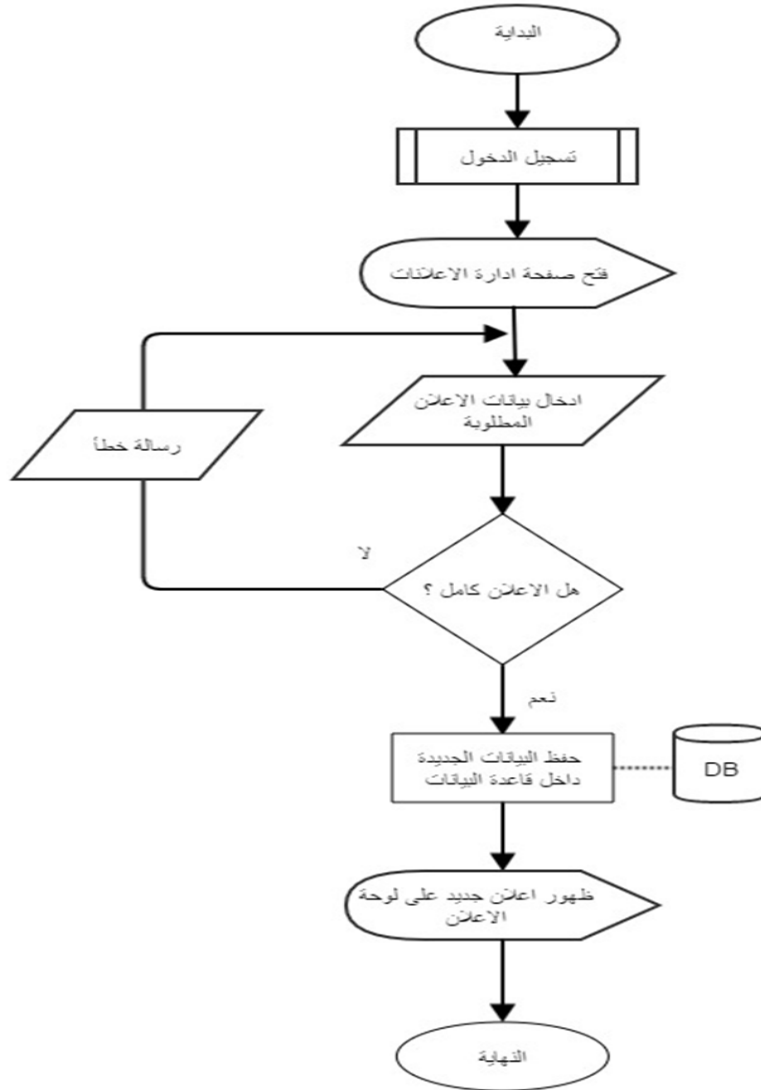
يتم من خلال هذه العملية التعديل على بيانات المستخدم (حاج أو المعتمر، شركات الحج والعمرة، مسؤول النظام) بحيث يستطيع المستخدم التعديل على بياناته والشكل يوضح سير العملية، كما ويمكن لمسؤول النظام تعطيل حساب المستخدم.



الشكل (4.3): عملية التعديل على بيانات مستخدم.

4. إضافة اعلان جديد:

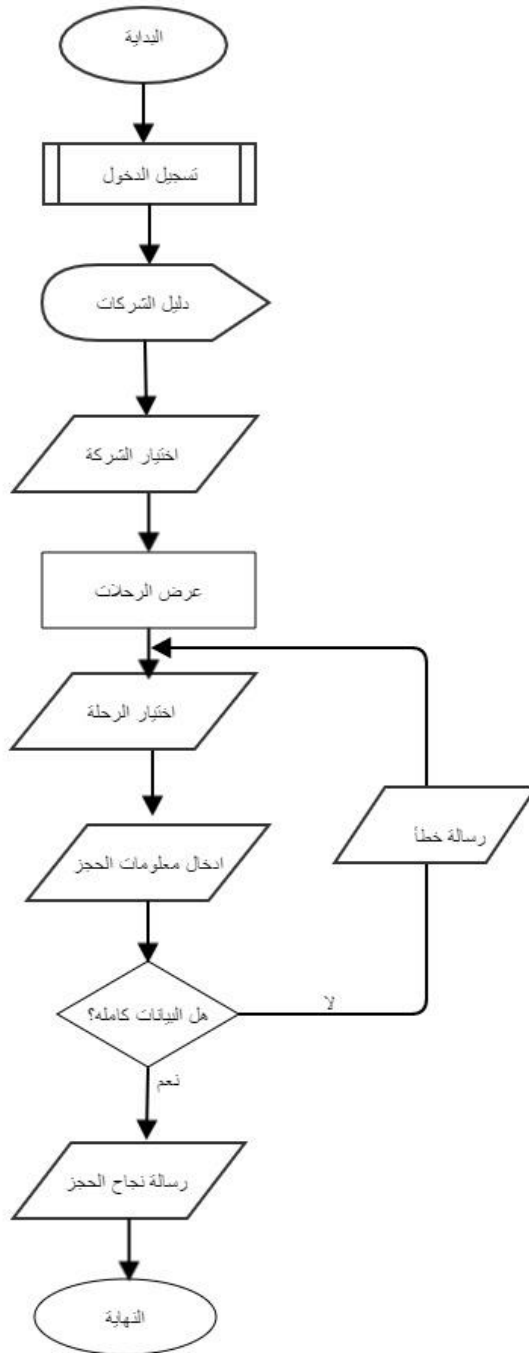
يتم من خلال هذه العملية إضافة اعلان جديد الى الموقع بحيث يقوم مسؤول النظام بإدخال البيانات الخاصة بالإعلان وتشمل (اسم الإعلان، محتوى الإعلان) والشكل يوضح إجراءات سير العملية، ويمكن أيضا التعديل على الإعلان أو حذفه.



الشكل (4.4): عملية إضافة إعلان.

5. الحجز في شركة معينة :

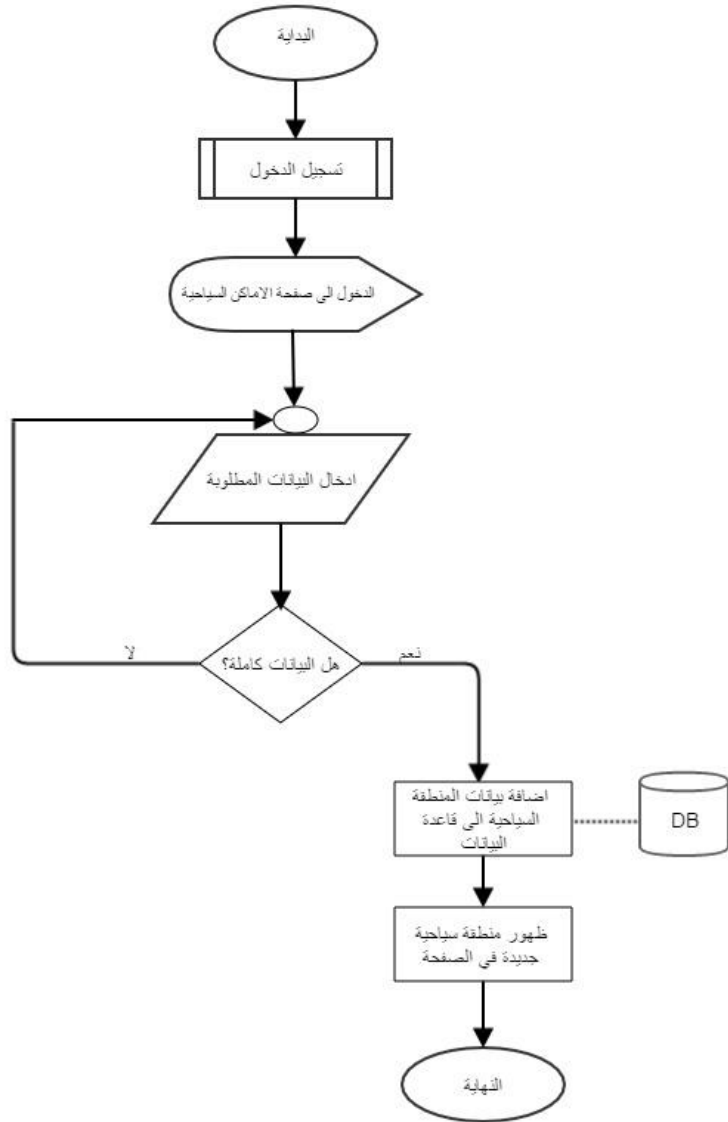
من خلال هذه العملية يمكن المستخدم الحجز في أي شركة قابلة للحجز داخل النظام وذلك عن طريق تسجيل الدخول الموقع ومن ثم ادخال بيانات الحجز وتشمل اسم الشركة والشكل يوضح إجراءات سير العملية.



الشكل (4.5): عملية حجز في شركة.

6. إضافة منطقة سياحية:

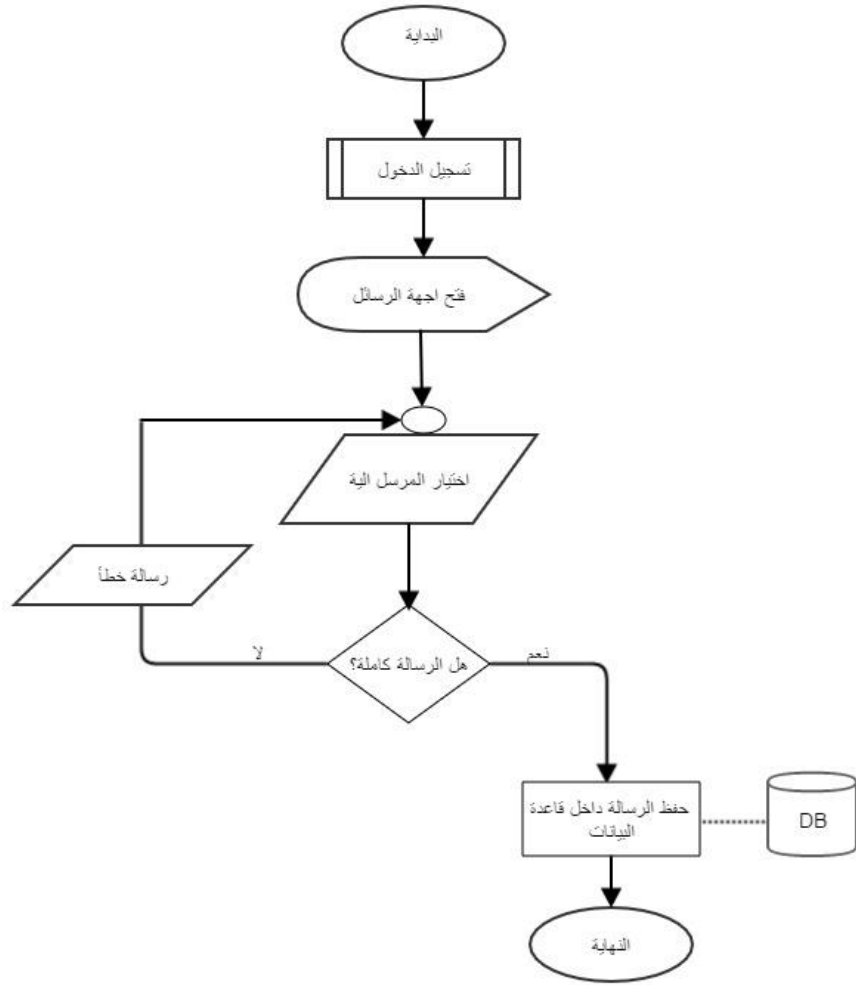
يتم من خلال هذه العملية إضافة منطقة سياحية لدليل الأماكن السياحية بحيث يقوم مسؤول النظام بإدخال البيانات وتشمل (اسم المنطقة، اسم المدينة، معلومات عن المنطقة) والشكل يوضح إجراءات سير العملية.



الشكل (4.6): عملية إضافة منطقة سياحية.

7. ارسال رسالة:

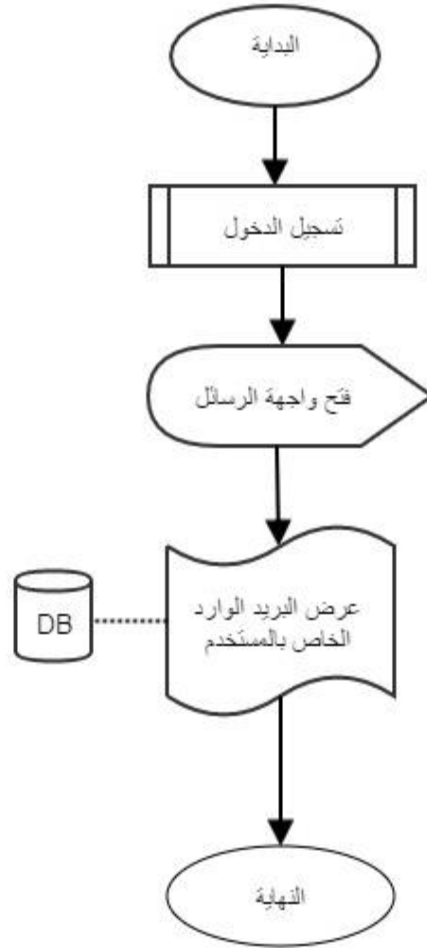
من خلال هذه العملية يمكن لجميع المستخدمين (الحاج والمعتمر، الشركة الحج والعمرة، ومسؤول النظام) من ارسال رسالة الى أي مستخدم آخر عن طريق ادخال (البريد الإلكتروني المراد الارسال له، وإدخال عنوان الرسالة، ومحتوى الرسالة) والشكل يوضح إجراءات ارسال الرسالة.



الشكل (4.7): عملية ارسال رسالة.

8. عرض البريد الوارد:

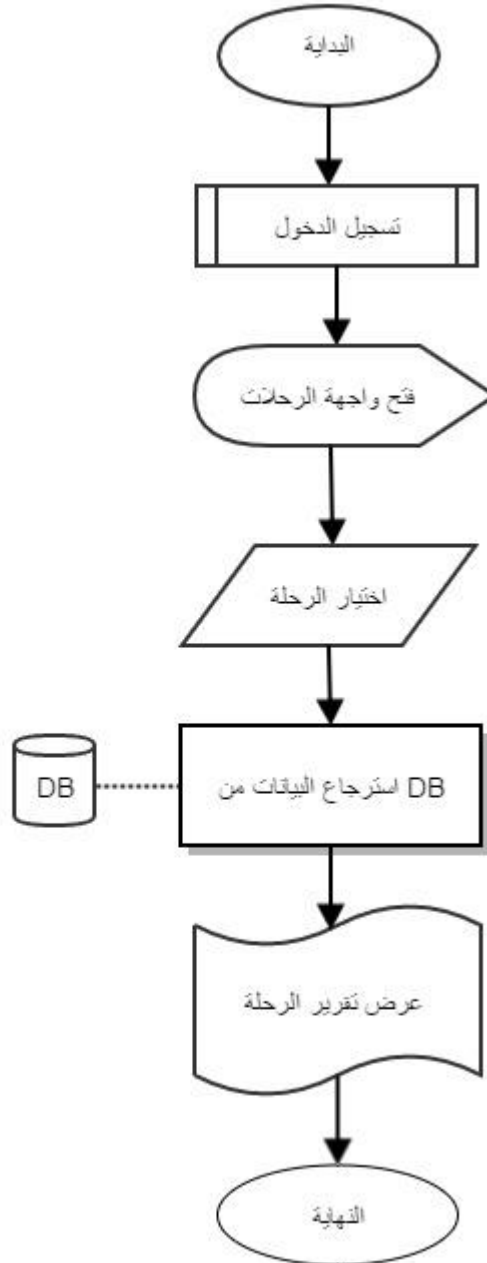
من خلال هذه العملية يمكن لجميع المستخدمين (الحج والمعتمر، الشركة الحج والعمرة، ومسؤول النظام) ومن استعراض البريد الوارد الخاص فيه والشكل يوضح إجراءات عرض البريد الوارد.



الشكل (4.8): عملية عرض البريد الوارد.

9. عرض تقارير بيانات الحجز في شركة معينة:

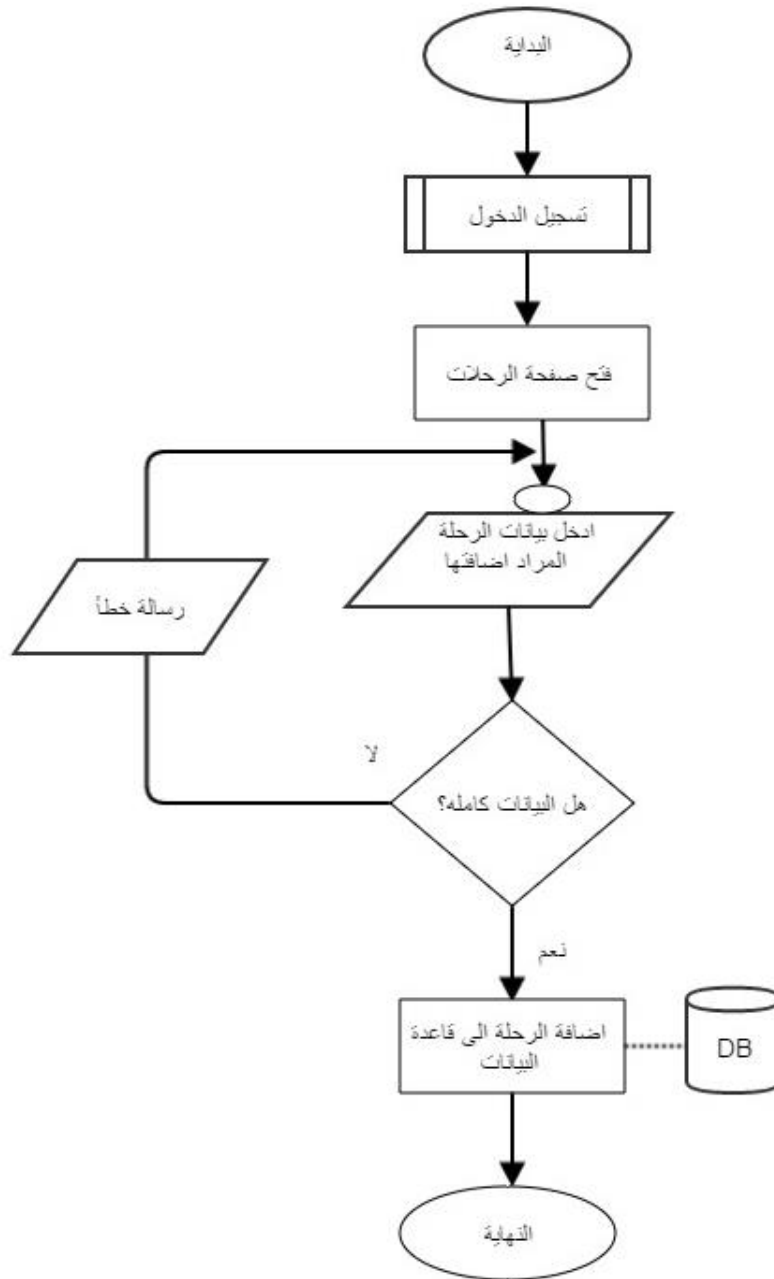
يستطيع مسؤول الشركة عرض تقرير يعرض فيه بيانات الحجز وتشمل (رقم الحاج والمعتمر، واسم الرحلة المحجوز فيها، وتاريخ وموعد الحجز) كما هو موضح في الشكل يبين ذلك.



الشكل (4.9): عملية عرض تقارير بيانات الحجز في الشركة .

10. إضافة رحلات في شركة الحج العمرة:

من خلال هذه العملية تستطيع للشركات الحج والعمرة من إضافة رحلات في الشركة بحيث تقوم بإدخال كافة البيانات المطلوبة وتشمل (اسم الرحلة، تاريخ التسجيل، تاريخ انتهاء التسجيل، نوع السفر، نوع لرحلة، وتحديد إمكانية الحجز في الرحلة) كما هو نوضح في الشكل ، ويمكن التعديل عليها وحذفها.



الشكل (4.10): عملية إضافة رحلة.

الفصل الخامس

بناء النظام

- المقدمة
- تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية)
- برمجة النظام
- فحص النظام

5.1 المقدمة

من أجل بناء النظام استخدم فريق البحث مجموعة من المتطلبات المادية والبرمجية والتي سوف يتم توضيحها وتبرير استخدامها، ووصف الأجزاء الرئيسية للبرمجيات التي تم استخدامها، وكذلك توضيح برمجة النظام، وحيث أن من أهم المراحل التي تمر بها دورة حياة المشروع هي مرحلة الفحص وبالتالي سيقوم فريق البحث بالعمل على فحص النظام كما قمنا بالتخطيط في خطة فحص النظام (Test Plan) في الفصل الثالث وفحص قبول النظام.

5.2 تحديد متطلبات بناء النظام (المادية والبرمجية) وتبرير استخدامها

في هذه المرحلة من المشروع سيتم تحديد المتطلبات اللازمة لبناء النظام من ناحية مادية وبرمجية.

5.2.1 متطلبات بناء النظام المادية

حتى يتم استخدام هذه اللغة يجب ان تتوفر البيئة البرمجية الآتية:

1. جهاز حاسوب مواصفات معينة، تم اختيار جهاز الحاسوب بمواصفات التالية:

- CPU :Core i3 2.GHZ
- RAM:4GB

وتم اختيار هذه المواصفات لأنها من المتطلبات الأساسية اللازمة لتشغيل أكثر من نظام، حيث لا يقتصر استخدام النظام على النظام وحدة بل يمكن استخدام لأغراض أخرى.

2. خط نفاذ (انترنت) لا يقل عن 4Mb تم اختيارها بناء على ان عملية نقل البيانات تحتاج أقل شيء لسرعة 1MB لتسريع نقل البيانات وأقل من ذلك سيؤثر على سرعة النقل وسيؤثر على سير العمل.

3. Flash Memory 2G: تم استخدامها كوسيلة لنقل البيانات والملفات وحجمها متوسط والانسب لفريق البحث.

4. استضافة الموقع الالكتروني واسم النطاق (Domain): المساحة (35جيجا) تم اختيارها بناء على ان الموقع الالكتروني يحتوي على عدد كبير من العمليات والبيانات والتقارير وبناء على ذلك تم اختيار هذه المساحة حيث انها مناسبة لحجم البيانات المخزنة.

5.2.2 متطلبات بناء النظام البرمجية

وذكر (معمو، 2005) في كتابه الذي يتحدث عن تصميم المواقع الالكترونية الديناميكية وأشهر اللغات البرمجية التي تستخدم في التصميم أن لغة php و my SQL شكلت ثنائيا لتطوير مواقع الويب الديناميكية التي تعتمد بالأساس على قاعدة البيانات. وبما أن الموقع الالكتروني الذي يعمل على بناؤه فريق البحث هو موقع ديناميكي، سوف يتم استخدام لغة php في بناء تطوير الموقع.

(١) لغة (Hypertext preprocessor) php : هي لغة برمجة نصية صممت أساسا من أجل استخدامها لتطوير وبرمجة تطبيقات الويب لعدة أسباب:

١. تعتبر لغة الانترنت (php): لغة برمجة مفتوحة المصدر أو ما يسمى (open source) وهذا يعني انه يمكن لأي شخص الاطلاع على الكود البرمجي، ويمكن التعديل على الجمل البرمجية ذات المصدر المفتوح.

٢. قدرة المبرمج على استخدام أي جمل برمجية مفتوحة المصدر.

٣. قدرة هذه اللغة على التعامل مع أنواع عديدة من قواعد البيانات.

٤. القدرة على دمج هذه اللغة مع لغات الأخرى وبالتالي يساعد في إعطاء الشكل والتصميم المناسب للنظام الذي ترغب في بناؤه وتطويره.

٥. تعتبر لغة برمجة الانترنت (php) لغة برمجة الخادم، أي تنفيذ الجمل البرمجية للنظام يكون في جانب الخادم وليس العميل.

(٢) Bootstrap: مجموعة كبيرة من الأدوات التي تستعمل في تصميم المواقع وتطبيقات الانترنت، يحتوي ال Bootstrap على قوالب مصممة في الأساس بال HTML وال CSS للنصوص الكتابية والازرار والعديد من العناصر الأخرى، كما أنه يحتوي على ملحقات خاصة بالJavaScript.

(٣) وسوف يتم استخدام بيئة (Microsoft Windows 8.1): هو نظام تشغيل من اصدار شركة مايكروسوفت، لقد تم استخدامه لأنه متوفر بسعر مناسب ويسبب استخدامه، واحتوائه على العديد من المميزات التي تسهل عملية بناء النظام ودعمه للتطورات الحديثة، والسرعة في الأداء.

(٤) برنامج معالجة النصوص (Microsoft office 2016)

وهي عبارة عن حزمة مكتبية من انتاج شركة مايكروسوفت للبرمجيات حيث انها تضم العديد من البرامج المكتبية كبرنامج تحرير النصوص وبرنامج قواعد البيانات وبرنامج العروض التقديمية وبرنامج القوائم المحاسبية وغيرها حيث تقوم الشركة بين فترة وأخرى بإصدار نسخ محدثة وكان اخر اصدار لها اوفيس 2016.

ومن اهم البرامج التي سنقوم باستخدامها من هذه الحزمة :

A. Microsoft word 2016 :

برنامج تم استخدامه لمعالجة النصوص ويستخدم لكتابة مستندات التوثيق هذا النظام لتوفير العيد من

المزايا فيه منها :

القدرة ع كتابة النصوص بلغات متعددة ،ادراج صور واشكال تلقائية وغيرها ،وانشاء جداول البحث والاستدلال وغيرها من المزايا .

B. Microsoft office power point 2016

هو عبارة عن برنامج تم استخدامه في عمل العروض التقديمية لهذا النظام .

3. Dreamweaver cs :

كما ذكرنا سابقا فان لغة البرمجة الانترنت (php) تحتاج الى خادم يقوم باستخدام واستضافة هذه الصفحات وتنفيذها حتى نستطيع تنفيذ النظام ومعرفة اذا قام بالوظائف المطلوبة منه .

4. Database server :

تم استخدام سيرفر مجاني لإنشاء وفحص قاعدة البيانات من خلال MySQL .

5. متصفح (Google Chrome)

يستخدم هذا المتصفح في التنقل بين الصفحات المختلفة للنظام بالإضافة الى مشاهدة ما يقوم به النظام بالعين المجردة يقدم البرنامج مجموعة متقدمة من الأدوات التي تساعد على الارتقاء بمستوى خبرتك في تصميم مواقع الإنترنت.

6. (Glify diagram web application) :

لقد تم استخدام هذا التطبيق النماذج المطلوبة في توثيق المشروع مثل رسومات use case وتم استخدامه لأنه يتميز بجودة الرسومات وسهولة الاستخدام بالإضافة الى ان استخدامه مجانا.

5.3 برمجة النظام:

لقد تم استخدام بيئة (Dreamweaver) لبناء الموقع الخاص بالنظام، ولوحة التحكم الخاصة به، وانشاء قاعدة البيانات الخاصة بالنظام وفقا لمتطلبات النظام.

5.4 فحص الأجزاء للنظام حسب خطة الفحص (test plan):

تعتبر هذه المرحلة من اهم المراحل التي يمر بها النظام وتشغيل النظام، التي يتم فيها فحص كل جزء من أجزاء النظام ع حده من اجل التحقق من انه يعمل بالشكل المتوقع والمطلوب. في هذا الفصل سيتم القيام بعملية الفحص وعرض بعض شاشات النظام التي تم فحصها.

عمليات الفحص وتشمل :

- ١ . فحص بعض أجزاء النظام
- ٢ . فحص تكامل النظام
- ٣ . فحص النظام
- ٤ . فحص قبول النظام

5.4.1 فحص بعض أجزاء النظام.

في هذه المرحلة تم فحص كل جزء من أجزاء النظام للتأكد من انه يؤدي دوره بالشكل الصحيح حيث تم ادخال مدخلات معينه للتأكد من صحة المخرجات والعمليات .
ومن الأمثلة ع العمليات التي فحصها
(١) الواجهة الرئيسية للنظام.



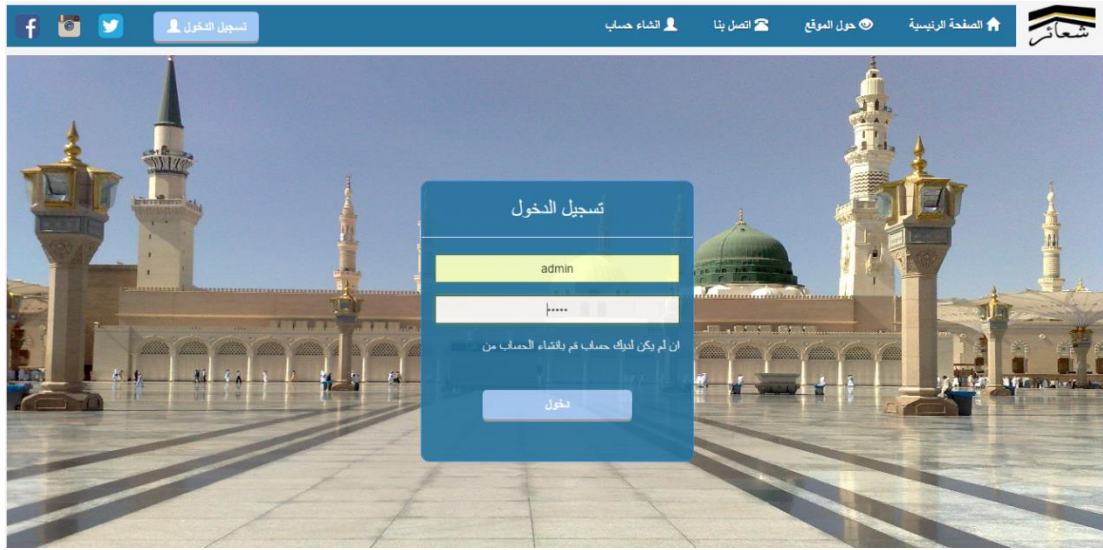
الشكل (5.1): الصفحة الرئيسية للنظام.

٢) عملية تسجيل الدخول:

تم ادخال المدخلات التالية، وهي مدخلات صحيحة (أي موجودة قاعدة البيانات) كما هو موضح في الشكل (5.2)،

User name: admin.

Password:54321



الشكل (5.2) شاشة تسجيل الدخول.

الشكل (5.3) يوضح تأكيد عملية تسجيل الدخول بالشكل الصحيح:



الشكل (5.3): تأكيد عملية تسجيل الدخول.

الشكل (5.4) يوضح عملية إضافة مستخدم جديد (شركات الحج والعمرة):

انشاء حساب الشركات

co_sarajdweik
2234567
saraj_dweik@hotmail.com
الخط
الجنس
co_sarajdweik

الاسم

الشكل (5.4): عملية إضافة مستخدم جديد.

الشكل (5.5) يوضح عملية إضافة مستخدم جديد (حاج أو معتمر):

انشاء حساب

sara
dweik
223456781
تاريخ الميلاد
02/01/1996
الجنس
العنوان
223456789
sara_dweik@hotmail.com
الخط
رأس الحوزة
Saradweik

الاسم

الشكل (5.5): عملية إضافة مستخدم جديد.

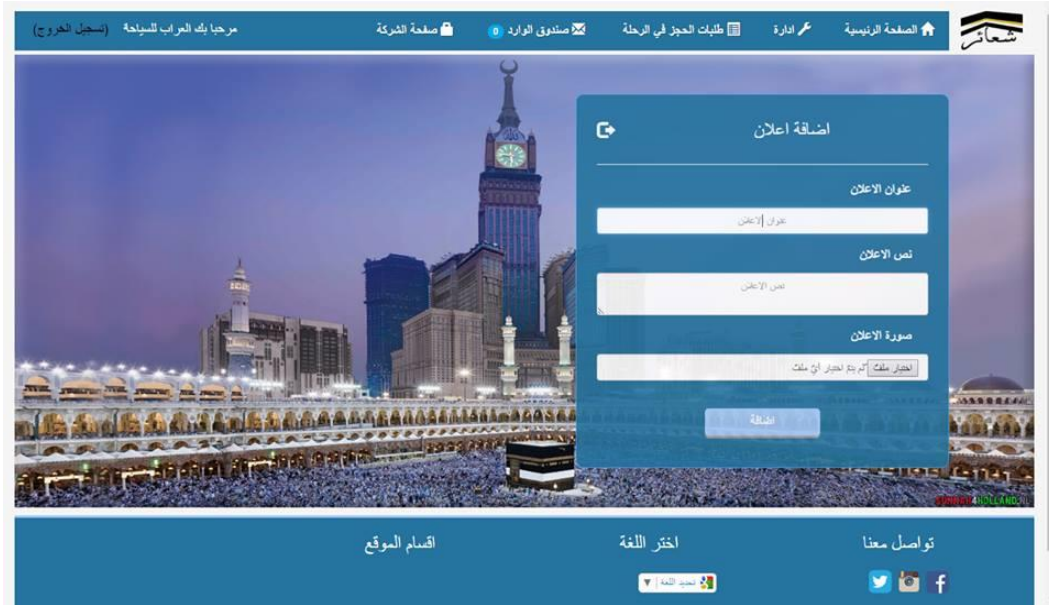
الشكل (5.6) يوضح تأكيد عملية الإضافة في قاعدة بيانات النظام.

	id	username	password	type	status	user_id
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	1	admin	54321	1	1	0
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	2	alarab	54321	2	1	2
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	3	mohammed	5432154321	3	1	3
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	4	assalam	5432154321	2	0	4
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	5	alaqwas	5432154321	2	0	5
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	6	alkeram	5432154321	2	0	6
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	7	mawakeb	5432154321	2	0	7
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	8	skymoon	5432154321	2	0	8
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	9	wayst	5432154321	2	0	9
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	10	abdullah	5432154321	3	1	10
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	12	co_saradweik	5432154321	2	0	11
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	13	Saradweik	5432154321	3	1	12

الشكل (5.6): شاشة تأكيد عملية الإضافة.

- شاشة إضافة إعلان جديد:

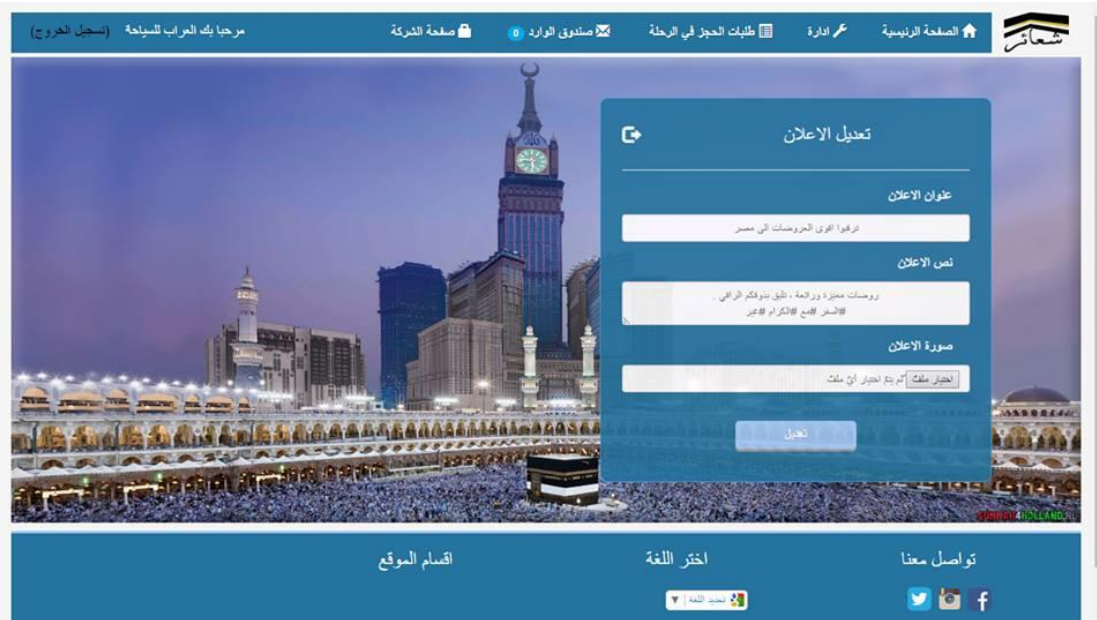
تقوم شركات الحج والعمرة بإدخال بيانات صحيحة لا تتعارض مع شروط إدخال البيانات ويتم ملئ كافة الحقول والنتيجة تكون بنجاح العملية كما في الشكل (5.7).



الشكل (5.7): شاشة اضافة اعلان.

• شاشة تعديل إعلان :

تقوم شركات الحج والعمرة بإدخال بيانات صحيحة لا تتعارض مع شروط إدخال البيانات ويتم ملئ كافة الحقول والنتيجة تكون بنجاح العملية كما في الشكل (5.8) والتعديل على محتوى الإعلان



الشكل (5.8): شاشة تعديل الاعلان.

5.4.2 فحص تكامل النظام :

في هذا الجزء تم فحص التكامل بين الأجزاء المختلفة للنظام وذلك بفحص تكامل وترابط اجزاء النظام مع بعضها البعض، ومن الأمثلة على ذلك فحص تكامل عملية تسجيل دخول شركة الحج والعمرة، كما هو موضح في الشكل (5.9).

User name: co_saradweik

Password: 54321



الشكل (5.9) تسجيل دخول شركة الحج والعمرة.

تم ادخال البيانات المطلوبة بالشكل الصحيح بالتالي سوف يتم الانتقال الى الصفحة الخاصة بشركة الحج والعمرة كما هو موضح في الشكل (5.10).



الشكل (5.10) يوضح عملية اتمام عملية تسجيل الدخول للشركة الحج والعمرة.

والشكل (5.11) يوضح عملية فحص التكامل لعملية تسجيل الدخول للنظام .

العملية	المدخلات	النتيجة	النتيجة الفعلية
تسجيل الدخول للنظام	الصلاحيات : مسؤول النظام المدخلات : اسم المستخدم: admin password:5432154321	البيانات صحيحة	الدخول للصفحة الخاصة بمسؤول النظام
تسجيل الدخول للنظام	الصلاحيات :شركة الحج والعمرة. المدخلات : اسم المستخدم: co_saradweik password :5432154321	البيانات صحيحة	الدخول للصفحة الخاصة بالشركة الحج والعمرة.
تسجيل الدخول للنظام	الصلاحيات: الحاج أو المعتمر. المدخلات: اسم المستخدم خاطئ.	البيانات خاطئة .	ظهور رسالة خطأ.

الشكل (5.11) عملية تكامل تسجيل الدخول

5.4.3 الفحص الكلي للنظام:

بعد القيام بتطوير وبناء جميع أجزاء النظام، يتم العمل على فحص أن النظام يقوم بالمهام التي صمم من أجلها ويلبي المتطلبات الوظيفية و يرضي المستخدمين، ويتم التركيز في هذا الجزء بأن يكون تأثير للعمليات المختلفة على باقي أجزاء النظام.

5.4.4 فحص قبول النظام:

في هذه المرحلة فقد تم العمل على تجريب استخدام النظام من خلال بعض الأشخاص وذلك بعد توضيح فكرة النظام والوظائف المختلفة التي يقدمها وقاموا بإبداء رأيهم بهذا النظام ، وكان يتمحور حول سهولة الاستخدام للنظام وكذلك كمية المعلومات المتوافرة التي تجعل النظام تفاعلي ، و عليه فقد أبدى المستخدمون إعجابهم بالتصميم من ناحية الألوان وترتيب العناصر، وبناء على هذه المعطيات فقد تقرر نجاح فحص قبول النظام.

Beta test 5.6

حيث يتم فحص النظام من قبل عينة من المستخدمين لتجربة هذا النظام وإعطاء فريق البحث الملاحظات والتغذية الراجعة حول النظام.

وهنا لقد تم تجربة النظام من قبل شركة سكاى مون للحج والعمرة ، حيث تم اجراء مقابلة شفوية معهم وشرح لهم فكرة المشروع ككل و شرح كيفية العمل و استخدام النظام، وأيضا تم توضيح ما أهمية هذا النظام وما مخرجاته.

لقد كانت ردت فعل إيجابية نحو تجربة النظام، من حيث السهولة استخدامه، طريقة عرض التقارير فيه، وملائمة واجهة النظام لطبيعة الموقع.

ولقد تم الاخذ بعين الاعتبار بعض الملاحظات التي تم تقييمها لنا من اجل تطوير المشروع وجعله اكثر ملائمة للاستخدام ومن الأمثلة على هذه الملاحظات:

١. تعديل طريقة البحث داخل النظام بحيث تكون أكثر تخصيص، حتى تسهل للمستخدم الوصول الى المراد البحث عنه.

٢. استغلال المساحات الفارغة في الصفحة الشخصية للشركة لإضافة إعلانات لها.

الفصل السادس

تشغيل النظام

- المقدمة
- تشغيل النظام
- خطة صيانة النظام
- صيانة احتياطية

6.1 المقدمة:

بعد القيام بفحص عمليات النظام في الفصل الخامس، تكون المرحلة الأخيرة من مراحل بناء وتطوير النظام وهي مرحلة تشغيل وصيانة النظام، حيث تعتبر هذه المرحلة مهمة لضمان إستمرارية عمل النظام من دون أي خلل، ولأطول فترة زمنية ممكنة، وفي هذا الفصل سيتم استعراض مرحلة تشغيل النظام وأهمية صيانتها والخطة المقترحة لعملية الصيانه.

6.2 تشغيل النظام:

بعد الانتهاء من جميع مراحل تطوير النظام من بناء للنظام وقاعدة البيانات وبناء شاشات إدخال وإخراج البيانات الخاصة بالنظام وبرمجتها جميعاً، وبعدها يعتبر النظام هنا جاهزاً للتشغيل ويؤدي جميع الوظائف والأهداف التي صمم من أجلها دون أي خلل ، ويكون شكل النظام حين تشغيله كما في الشكل(6.1):، وتعتبر الشاشة الرئيسية والخاصة بمستخدمي النظام من خلال متصفح الويب، كما يظهر الشكل(6.1).



الشكل (6.1) تشغيل الموقع من خلال سيرفر .

6.3 خطة صيانة النظام:

قام فريق البحث بوضع خطة صيانة للنظام وذلك من أجل تفادي الأعطال في أي وقت، ولضمان استمرارية النظام لأطول فترة ممكنة.

6.3.1 صيانة قاعدة بيانات النظام (MY SQL):

العنصر الأساسي لأي نظام هو قاعدة البيانات حيث انها تحتوي على العديد من الجداول الخاصة بالنظام، ولأهمية البيانات التي تحتويها قاعدة البيانات فنحت بحاجة الى المحافظة على السرية التامة للمعلومات وذلك من خلال إعطاء كل مستخدم للنظام اسم مستخدم وكلمة المرور الخاصة به وذلك اثناء التواصل عبر الموقع الإلكتروني فمن خلالها يتم التوصل الى MySQL بعد التأكد والتحقق من بيانات الى النظام.

6.3.2 صيانة (Application server):

يعتبر (app server) من العناصر المهمة لتشغيل النظام وللوصول الى صفحات النظام، فهو يقوم بتوفير الحماية والامن للنظام، لذلك يطلب من مسؤولي النظام التأكد ما صحة إعدادات (app server)، اضافة الى أنه يعمل بشكل صحيح وفعال.

6.3.3 صيانة النظام من حيث الوظائف:

بعد تشغيل النظام لفترة محددة تظهر الحاجة الى القيام بعملية الإضافة أو التعديل على المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام، تعتبر هذه الخطوة مهمة لتحقيق أهداف النظام.

6.3.4 صيانة تطويرية:

من أهم الخطوات التي يجب أن يقوم بها فريق البحث هي وضع نسخة احتياطية عن ملفات النظام وقاعدة بياناته، ويتم استرجاع النسخة الاحتياطية في حال حدوث أي خلل في النظام، لتفادي المشاكل التي تؤدي الى توقف النظام عن العمل.

6.4 صيانة احتياطية:

من اهم الخطوات التي يجب أن يقوم بها فريق البحث هي السياسات الاحتياطية، حيث انه إنشاء عملية تعديل النظام يحدث أحيانا أخطاء في النظام أو قاعدة البيانات ، هذه الأخطاء تؤدي في بعض الأوقات إلى توقف عمل النظام .ولتفادي هذه المشكلة يتم نسخ بيانات النظام (Backup) والتي تضم كافة البيانات الموجودة في قاعدة البيانات والنظام ،بالإضافة إلى إنشاء قرص للنظام لاستعادة النظام في حال حدوث خلل في النظام أو رفع كافة الأشياء المتعلقة بالنظام ككل على برنامج (Drop Box) وهذه العملية يجب أن تتم بشكل دوري ومنتظم.

الفصل السابع

النتائج والتوصيات

• المقدمة

• النتائج

• التوصيات

• أعمال تطويرية مستقبلية

• المصادر والمرجع

7.1 المقدمة :

بعد قيام فريق البحث بتطوير النظام بدءاً من مرحلة التخطيط ووصولاً لمرحلة بناء النظام، فقد توصل فريق البحث إلى النتائج المرجوة من النظام، وتم تحقيق المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للنظام، بالإضافة إلى ذلك توصل فريق البحث إلى العديد من النتائج التوصيات التي تؤدي إلى تحسين النظام وزيادة كفاءته في المستقبل.

7.2 النتائج :

تم التوصل إلى مجموعة من النتائج و التي كانت على النحو التالي:

1. تقليل الوقت والجهد على مستخدمي النظام حيث أن الأيقونات واضحة ومفهومة.
2. تمكين الحاج والمعتمر من الوصول الى شركات الحج والعمرة بكل سهولة .
3. الإعلانات حيث تم عرض الإعلانات الخاصة بالشركات الحج والعمرة أول بأول.
4. حيث أتاح هذا النظام للمستخدمين(مسؤول النظام، شركات الحج والعمرة، الحجاج والمعتمرين) أن يقوموا بوظائفهم المختلفة.

٥. زيادة مواكبة التطور التكنولوجي في المنطقة، بالأخص عند إدخال التكنولوجيا في الحج والعمرة.

7.3 التوصيات :

١. يوصي فريق البحث بالتطبيق الفعلي للنظام على أرض الواقع.
٢. اقناع الشركات الحج والعمرة بالتفاعل مع النظام واستخدام، لأنه يفتح للشركات أسواق جديدة.
٣. عمل خطة تسويقية وإعلامية تشجع الأفراد ع التعامل مع النظام الالكتروني الجديد وتوضيح مميزاته وفوائده.

7.4 أعمال تطويرية مستقبلية :

١. إمكانية توسيع المشروع المناطق المستهدفة بحيث لا تقتصر على محافظة الخليل، بل وتشمل محافظات فلسطين جميعها.
٢. تطوير الموقع لتتمكن الشركات الحج والعمرة من الدفع عن طريق الانترنت، دون الحاجة الى زيارة الشركة.
٣. التطوير على تطبيق الهواتف المحمولة بحيث يصبح متاحا لأكثر من مستخدم.

7.5 المصادر والمراجع:

- (ادعيس، 2007، " أداء هيئة الحج والعمرة في موسم الحج، سلسلة تقارير (٥١)، الهيئة الفلسطينية المستقلة لحقوق المواطن – رام الله".)
- (فوزي، إبراهيم، 2010، " دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية القطاع السياحة والفندقة"، مجلة الباحث، العدد السابع).
- (الحسين، 2010، "تسويق الخدمة السياحية الكترونيا وأثره في جودة الخدمة في شركات السياحة").
- (قريشي، 2011، "دور التكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفصيل إدارة العلاقات مع الزبائن").
- (سالم، 2010، "تسويق عبر الانترنت ودوره في تنشيط السياحة الدينية").