

**مشروع تخرج لنيل درجة البكالوريوس في تخصص الحاسوب الآلي**

**عنوان:**

**"تصميم وتنفيذ نظام موقع إلكتروني لبيع وشراء الخدمات المصغرة"**

**إعداد الطلبة :**

**تحت إشراف :**

**.د.**

**2024**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ حَسِيرٌ﴾

الآية (11) من سورة المجادلة

## الإهداء

اهدي هذا البحث إلى كل طالب علم يسعى لكسب المعرفة وتزويد رصيده المعرفي العلمي والثقافي ... إلى من ساندته في صلاتها ودعائهما ... إلى من سهرت الليالي تنير دربي.

إلى من تشاركتني أفراجي وأساتي ..... إلى نبع العطف والحنان إلى أجمل ابتسامة في حياتي، إلى أروع امرأة في  
الوجود

"أمِي الغالية"

إلى من علمني أن الدنيا كفاح ..... وسلحها العلم والمعرفة

إلى الذي يبذل على بأي شيء إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي إلى أعظم واعز رجل في الكون

"أبي العزيز"

إلى من تميز بالوفاء والعطاء .... إلى ينبع الصدق الصافي

إلى من اظهروا لي ما هو أجمل من الحياة

"أخوتي وأخواتي"

الأهل والأصدقاء الذين رافقوني ..... وشجعوا خطوتي عندما غالبتها الأيام

كثيراً أنتم لكم مفي حبي وامتناني.....

## الشكر والتقدير

الشكر أولاً وأخيراً لله سبحانه وتعالى، الذي منَّ علينا بالصبر والعافية لإتمام هذا المشروع بالشكل المطلوب.  
كما نتقدّم بخالص الشكر والتقدير إلى

## **الدكتور**

على الدعم اللامحدود والمعنوي الذي قدمه لنا، والذي ساهم بشكل كبير في نجاح هذا المشروع بطريقة مشرفة ولأنقة.

نسأل الله أن يديم علينا التوفيق والسداد في المستقبل، وأن يكرمنا بالمزيد من الإنجازات الناجحة. ونؤكّد على أن هذا النجاح لم يكن ممكناً دون دعمكم وتشجيعكم المتواصل.

بارك الله فيكم وجزاكم كل خير.

والله ولي التوفيق

## فهرس المحتويات

I .....	آية القراءية .....
I .....	الإهداء .....
II.....	الشكر والتقدير .....
IV .....	فهرس المحتويات .....
VII.....	فهرس الأشكال .....
VIII.....	فهرس الجداول .....
IX.....	المستخلص .....
XI.....	Abstract .....
	الفصل الأول المرحلة التمهيدية للمشروع .....
1.....	1-نبذة عن الدراسة التمهيدية:- .....
2.....	2-تعريف النظام القائم:- .....
2.....	3-عيوب النظام القائم:- .....
3.....	4-تعريف النظام المقترن:- .....
4.....	5-أهداف النظام المقترن:- .....
4.....	6-مميزات النظام المقترن:- .....
4.....	7-أهداف المشروع الفنية:- .....
5.....	8-دراسة الجدوى:- .....
5.....	1-الجدوى التنظيمية (الاجتماعية):- .....
6.....	2-الجدوى الفنية:- .....
6.....	3-الجدوى الاقتصادية:- .....
7.....	9-متطلبات إنجاز النظام "التنفيذ": - .....
7.....	10-الكيان المادي:- .....
7.....	12-الكيان المعنوي:- .....
7.....	10.1-نظم المعلومات (Information Systems) :- .....
8.....	1.10.1-نموذج تدفق شلال المياه المعدل (Modified Water Fall model) : - .....
8.....	11.1- إدارة المخاطر- .....
9.....	12.1-المجال الزمني المتوقع: - .....
	الفصل الثاني المرحلة التحليلية .....
13.....	1.2-نبذة عن الدراسة التحليلية:- .....

13	2.2 جمع متطلبات النظام :Collecting System Requirements
15	3- تحليل متطلبات النظام : Analyzing System Requirements:
15	1.3.2- تحليل مدخلات النظام:-
16	2.3.2- تحليل إجراءات النظام:-
16	Error! Bookmark not defined. 3.3.2- تحليل مخرجات النظام:-
16	4.2- مخطط تدفق البيانات (DFD)
16	1.4.2- المخطط البيئي "Context Diagram"
17	2.4.2- مخطط حالة استخدام النظام (Diagram Case Use) :-:(Diagram Case Use)
	الفصل الثالث المرحلة التصميمية ..
23	1.3- نبذة عن الدراسة التصميمية:-
23	2.3- تصميم قواعد البيانات:-
23	1.2.3- تعريف قاعدة البيانات :-
23	2.2.3- تصميم قاعدة بيانات :-
24	3.3- التصميم المبدئي للنظام:-
24	1.3.3- نمذجة البيانات باستخدام نموذج علاقات الكينونات(ERD) :-
26	2.3.3- تصميم مخطط علاقة الكينونات ERD :-
26	3.3.3- تحديد كينونات النظم (خصائص الكينونات):-
27	4.3.3- رسم الكينونات:-
33	5.3.3- تحديد شكل مخطط الكينونة وال العلاقات:-
34	4.3- تصميم جداول قاعدة بيانات النظام:-
39	5.3- تصميم إجراءات النظام:-
39	1.5.3 المخطط الانسيابي لعملية الإضافة:-
40	2.5.3 المخطط الانسيابي لعملية التعديل:-
41	3.5.3 المخطط الانسيابي لعملية الحذف:-
	الفصل الرابع مرحلة البرمجة ..
43	1.4- نبذة عن مرحلة البرمجة:-
43	2.4- نوع اللغة المستخدمة :-
44	3.4- قاعدة البيانات المستخدمة:-
44	4.4- بيئة التشغيل:-
45	5.4- دليل المستخدم (User guide)
	الفصل الخامس مرحلة الاختبار ..

49	..... 1.5- نبذة عن مرحلة الاختبار
49	..... 2- اختبار النظام- .....
49	..... 3.5- هناك عدة اختبارات تعتمد لها مرحلة الاختبار: .....
49	..... 3.5- الاختبار الوظيفي- .....
49	..... 2.3.5- الاختبار الأدائي- .....
50	..... 4.5- خصائص النظام- .....
50	..... 5.5- بعض العينات في الشاشات التي تم اختبارها: .....
50	..... 1.5.5- اختبار وظيفة الدخول للمنظومة: .....
52	..... 2.5.5- اختبار وظيفة الإضافة: .....
	الفصل السادس النتائج والتوصيات .....
54	..... النتائج .....
55	..... التوصيات .....
56	..... الخاتمة .....
57	..... المراجع .....

## فهرس الأشكال

8.....	الشكل يوضح نموذج تدفق شلال المياه المعدل .....
17.....	الشكل يوضح المخطط البيئي .....
18.....	الشكل يوضح مخطط حالة الإستخدام (مستخدم) .....
Error! Bookmark not defined.	الشكل يوضح مخطط حالة الإستخدام (مدير النظام) .....
27.....	الشكل يوضح كينونة الأقسام .....
28.....	الشكل يوضح كينونة الطلبات .....
28.....	الشكل يوضح كينونة الخدمات .....
29.....	الشكل يوضح كينونة الملفات .....
29.....	الشكل يوضح كينونة التصنيفات .....
30.....	الشكل يوضح كينونة تقييم الخدمة .....
30.....	الشكل كينونة الدردشة .....
31.....	شكل كينونة الملف الشخصي .....
31.....	شكل يوضح كينونة المستخدم .....
32.....	شكل يوضح كينونة تقييم الموقع .....
33.....	الشكل يوضح مخطط الكينونة والعلاقات .....
39.....	شكل يوضح مخطط زر الإدخال بشكل عام .....
40.....	شكل يوضح مخطط زر تعديل بشكل عام .....
41.....	شكل يوضح مخطط زر الحذف بشكل عام .....
45.....	الشكل يوضح شاشة الدخول .....
45.....	الشكل يوضح شاشة الرئيسية .....
46.....	الشكل يوضح شاشة لوحة التحكم .....
46.....	الشكل يوضح شاشة الدردشة .....
47.....	الشكل يوضح شاشة التسجيل .....
47.....	الشكل يوضح شاشة التقارير .....
50.....	الشكل يوضح رسالة الخطأ عند ترك الحقل فارغ .....
51.....	الشكل يوضح رسالة الخطأ عند ادخال جساب خطأ .....
51.....	الشكل يوضح عند إدخال اسم مستخدم وإدخال كلمة مرور صحيحة يتم توجيهه لصفحة التالية .....

## فهرس الجداول

9.....	المخاطر المتوقعة وكيفية تفاديها
10.....	الجدول الزمني لتنفيذ المشروع (Gantt Chart)
15.....	الرموز المستخدمة في مخطط تدفق البيانات DFD
16.....	الرموز المستخدمة في مخطط حالة الاستخدام
17.....	جدول حالة الاستخدام التسجيل:
18.....	جدول حالة الاستخدام تسجيل دخول:
18.....	جدول حالة الاستخدام إضافة قسم:
18.....	جدول حالة الاستخدام الإستفتاءات:
19.....	جدول حالة الاستخدام حول تصويت:
19.....	جدول حالة الاستخدام لإدارة الأعضاء:
19.....	جدول حالة الاستخدام لإدارة النظام:
19.....	جدول حالة الاستخدام لعرض التقارير
32.....	البيانات الأساسية لجدول التصويت
32.....	البيانات الأساسية لجدول صوت المستخدم
33.....	البيانات الأساسية لجدول الإستفتاءات
33.....	البيانات الأساسية لجدول الأقسام
34.....	البيانات الأساسية لجدول المسؤول
34.....	البيانات الأساسية لجدول المستخدمين
48.....	اختبار وظيفة الدخول للمنظومة
50.....	اختبار وظيفة الإضافة

## قائمة الاختصارات

الاختصار	اسم الاداء	الترجمة بالعربية
DB	Data Base	قاعدة البيانات
GC	Gantt Chart	الجدول الزمني
DCU	Diagram Case USE	مخطط حالة الاستخدام
UML	Waterfall Model Modefied	لغة النمذجة الموحدة
ERD	Entity Relationship Diagram	المخطط العلائقى للكيان
DFD	Data Flowchart Diagram	مخطط تدفق البيانات
SD	Sequence Diagram	مخطط التتابع

## المستخلص

الحمد لله الذي ينفذ البحر قبل أن تنفذ كلماته وأجزاء الوجود قبل تعدد آياته والصلة والسلام على صفة أنبيائه وعلى آله وصحبه وأوليائه أجمعين وبعد:-

نظام موقع الكتروني لبيع وشراء الخدمات المصغرة هو نظام يعمل على تسهيل عملية تبادل الخدمات بين البائعين والمشترين عبر الإنترنت. يتيح هذا النظام للأفراد والشركات عرض الخدمات التي يقدمونها والتفاعل مع العملاء بسهولة وفاعلية. يتضمن نظام موقع الكتروني لبيع وشراء الخدمات المصغرة العديد من الميزات الأساسية. أولاً، يتطلب من البائعين إنشاء حساب شخصي على الموقع وإدخال تفاصيل الخدمات التي يقدمونها بشكل واضح ومفصل. يجب توضيح نوع الخدمة والمجال الذي يتعلق بها والسعر المطلوب وأي معلومات إضافية تهم العملاء المحتملين. من جانبهم، يمكن للمشترين البحث عن الخدمات التي يحتاجونها باستخدام وظيفة البحث في الموقع. يمكنهم تحديد تفاصيل البحث مثل الفئة أو الكلمات الرئيسية أو الموقع المطلوب، ومن ثم تتم عرض نتائج البحث المتفوقة مع معاييرهم. بمجرد العثور على الخدمة المناسبة، يمكن للمشترين عرض تفاصيل الخدمة ومعرفة المزيد عنها من خلال وصف وصور وتقييمات العملاء السابقين. يمكنهم أيضًا التواصل مع البائعين لطرح الأسئلة أو مناقشة تفاصيل إضافية قبل إتمام الشراء. بعد اختيار الخدمة المناسبة، يتم إتمام عملية الشراء عبر وسيلة دفع آمنة مدرومة من الموقع. يتم تأكيد الطلب وإشعار البائع ببدء تنفيذ الخدمة. عند اكتمال الخدمة، يتم تسليمها إلى المشتري ويتم إغلاق الطلب. يمكن للمشتري تقييم الخدمة وترك تعليق للبائع لمساعدة المشترين الآخرين في اتخاذ قرار شراء. يتميز نظام موقع الكتروني لبيع وشراء الخدمات المصغرة بالسهولة والسرعة والمونة. يوفر منصة واحدة للتواصل بين البائعين والمشترين وتسهيل عملية الشراء والبيع بشكل مريح وفعال.

ونرجو من الله التوفيق والسداد

## **Abstract**

A web-based system for the sale and purchase of mini-services is a system that facilitates the exchange of services between vendors and buyers over the Internet. This system allows individuals and companies to offer the services they provide and interact with clients easily and effectively. A web-based system for the sale and purchase of mini-services contains many basic features. First, vendors are required to establish a personal account on the site and to include details of the services they provide in a clear and detailed manner. The type and area of service, the required price and any additional information relevant to potential clients should be clarified. For their part, buyers can search for the services they need using the on-site search function. They can determine the details of the search, such as the category, key words or location required, and then the results of the search are presented in accordance with their criteria. Once the appropriate service is found, buyers can present the details of the service and learn more about it through the description, photographs and evaluations of former customers. They can also contact vendors to ask questions or discuss additional details before the purchase is completed. After the selection of the appropriate service, the procurement process is completed through a secure, site-supported payment facility. The application shall be confirmed and the vendor notified of the commencement of the service. Upon completion of the service, it is delivered to the buyer and the application is closed. The buyer can evaluate the service and leave a comment to the seller to assist other buyers in making a purchase decision. A web-based system for the sale and purchase of mini-services is easy, fast and flexible. Provides a single platform to communicate between vendors and buyers and to facilitate the procurement and sale process in a comfortable and efficient manner.



## الفصل الأول

المراحل التمهيدية للمشروع

## الفصل الأول المرحلة التمهيدية للمشروع

### - 1.1 نبذة عن الدراسة التمهيدية:

تعتبر هذه المرحلة أولى مراحل دورة حياة النظام وهي الخطوة الأولى التي تهتم بالتخطيط الفعال لتنفيذ كافة مراحل إنجاز دراسة نظام ما، وفي مرحلة الدراسة التمهيدية يمكن تلخيص عيوب النظام القديم وتعريفه وكذلك بيان وصف مفصل لأهداف هذه المرحلة وذلك بتحديد الجدوى التنظيمية (الاجتماعية) والفنية والاقتصادية وتحديد الزمن اللازم لمراحل تنفيذ مشروع البحث.

وتتمثل خطوات الدراسة في الآتي:-

- تعريف النظام القائم.
- مشاكل النظام القائم.
- عيوب النظام القائم.
- تعريف النظام المقترن.
- أهداف النظام المقترن.
- مميزات النظام المقترن.
- الأهداف الفنية للمشروع.
- دراسة الجدوى.
- الجدوى التنظيمية (الاجتماعية).
- الجدوى الفنية.
- الجدوى الاقتصادية.
- متطلبات إنجاز النظام "التنفيذ".
- الجدول الزمني.
- نظم المعلوماتية.

#### 2.1- تعريف النظام القائم:-

كانت عملية بيع الخدمات المصغرة تتم بشكل أكثر تقليدي. كان الأفراد الذين يرغبون في بيع خدماتهم يعتمدون على وسائل تقليدية مثل الإعلانات المطبوعة، الشبكات الاجتماعية، الشركات المحلية والقنوات التلفزيونية للترويج لخدماتهم. في هذا النظام القديم، كان العملاء يعتمدون على البحث الشخصي والتواصل المباشر مع العاملين المستقلين لشراء الخدمات المصغرة التي يحتاجونها. قد تكون هذه العمليات تستغرق وقتاً طويلاً وتتطلب جهوداً كبيرة للعثور على الشخص المناسب والتفاوض معه على التفاصيل والأجور. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك تحديات في ضمان جودة الخدمات المقدمة والمصداقية والثقة بين العميل والمقدم. قد يواجه العملاء صعوبة في تقييم جودة الخدمات قبل شرائها، وكذلك العملاء يجب أن يعتمدوا على سمعة العامل المستقل أو المراجعات المحدودة المتاحة.

#### 3.1- عيوب النظام القائم:-

- أ- قيود المكان والزمان: كان العاملون المستقلون محدودين بالعمل في منطقتهم الجغرافية وفي ساعات العمل التقليدية. لذلك، قد يكونون غير قادرين على الوصول إلى عملاء في مناطق أخرى أو تلبية احتياجات العملاء في أوقات غير متاحة.
- ب- صعوبة في الوصول إلى العملاء: قبل المنصات الإلكترونية، قد يكون من الصعب على العاملين المستقلين العثور على عملاء مهتمين بخدماتهم. لا يكون لديهم وسائل فعالة للترويج لأنفسهم والوصول إلى جمهور أوسع من العملاء المحتملين.
- ج- قلة الثقة والمصداقية: في ظل غياب آليات تقييم وتوثيق قوية، كان من الصعب على العملاء تقييم جودة الخدمات المقدمة ومصداقية العاملين المستقلين. قد يكون لديهم قلة المعلومات والمراجعات المحدودة للاعتماد عليها في اتخاذ قرارات الشراء.
- د- قلة الحماية والضمانات: كانت هناك قلة في آليات الحماية والضمانات للعملاء والعاملين المستقلين. قد يواجه العملاء صعوبة في حماية أموالهم أو الحصول على تعويض في حالة عدم تلبية الخدمات المطلوبة.

#### 4.1- تعريف النظام المقترن :-

نظام بيع الخدمات المصغرة هو نموذج تجاري يتيح للأفراد تقديم خدماتهم وبيعها للعملاء الذين يحتاجون إليها. يتم تنفيذ هذا النظام عبر المنصات الإلكترونية التي توفر مساحة للعملاء والمقدمين للتفاعل وإجراء عمليات الشراء والبيع. في هذا النظام، يمكن للأفراد الذين يمتلكون مهارات وخبرات في مجالات مختلفة مثل التصميم الجرافيكى، الترجمة، البرمجة، التدقيق اللغوى، التسويق الرقمي، وغيرها، تقديم خدماتهم على المنصة. تتيح لهم هذه المنصات إنشاء ملف شخصى يعرض مهاراتهم وخبراتهم وأعمال سابقة قد قاموا بها. من جهة أخرى، يمكن للعملاء الذين يحتاجون إلى هذه الخدمات البحث عنها على المنصة ومشاهدة ملفات العاملين المستقلين. يمكنهم قراءة المراجعات والتقييمات من العملاء السابقين والاطلاع على أعمال سابقة للعاملين المستقلين. بعد ذلك، يمكنهم اختيار العامل المستقل الذي يتناسب مع متطلباتهم والتواصل معه لتفاصيل الخدمة والتفاوض على الأجرة. عندما يتم الاتفاق على التفاصيل والأجرة، يتم إتمام العملية عبر المنصة. يتم تحويل الأموال إلى العامل المستقل بعد استلام الخدمة من قبل العميل. كما توفر المنصات حماية وضمانات للعملاء والعاملين المستقلين لضمان جودة الخدمة وتوفير مصداقية. يتيح نظام بيع الخدمات المصغرة للأفراد العمل بشكل مرن ومن أي مكان في العالم. يعزز التعاون بين العملاء والعاملين المستقلين من خلال تبسيط عملية البحث والتواصل والدفع. كما يتيح للأفراد تحقيق دخل إضافي بناء على مهاراتهم واهتماماتهم. باختصار، نظام بيع الخدمات المصغرة هو نموذج تجاري يجمع بين العاملين المستقلين والعملاء عبر المنصات الإلكترونية. يتيح للأفراد تقديم خدماتهم وبيعها بسهولة ويوفر للعملاء وسيلة موثوقة للوصول إلى الخدمات التي يحتاجونها.

#### 5.1- أهداف النظام المقترن:

- أ- توفير فرص العمل الحرة: يهدف هذا النظام إلى توفير فرص العمل الحرة للأفراد الذين يمتلكون مهارات وخبرات في مجالات مختلفة. يتيح لهم تقديم خدماتهم بشكل مستقل والعمل بمرونة وحرية دون الحاجة إلى الانتماء إلى هيكل تنظيمي معين.
- ب- تسهيل الوصول إلى الخدمات: يهدف نظام بيع الخدمات المصغرة إلى تسهيل وتبسيط عملية الوصول إلى الخدمات المصغرة. يوفر للعملاء منصات إلكترونية يمكنهم البحث والتصفح فيها للعثور على الخدمات التي يحتاجونها والتواصل مع العاملين المستقلين بسهولة.
- ج- تعزيز الابتكار والإبداع: يعمل نظام بيع الخدمات المصغرة على تعزيز الابتكار والإبداع من خلال جمع مجموعة متنوعة من العاملين المستقلين الذين يمتلكون خبرات ومهارات مختلفة. يتيح للأفراد تقديم خدماتهم بأساليب جديدة ومبتكرة، مما يسهم في تلبية احتياجات العملاء بطرق مبتكرة وفعالة.

#### 6.1- مميزات النظام المقترن:

- أ- توفير الوقت والجهد: يعد نظام بيع الخدمات المصغرة وسيلة فعالة لتوفير الوقت والجهد للعملاء. بدلاً من البحث عن مقدمي الخدمات في السوق التقليدية، يمكن للعملاء العثور على الخدمات التي يحتاجونها بسهولة وسرعة عبر المنصات الإلكترونية.
- ب- توفير الاختيارات والمرونة: يوفر نظام بيع الخدمات المصغرة مجموعة واسعة من المقدمين للخدمات من مختلف الخلفيات والمهارات. يمكن للعملاء اختيار العامل المستقل الذي يتناسب مع متطلباتهم وتوقعاتهم. كما يمكن للعملاء تحديد الميزانية التي يرغبون في دفعها وتفاوض الأجرة مع العامل المستقل.
- ج- جودة الخدمات والتقييمات: يمكن للعملاء قراءة المراجعات والتقييمات من العملاء السابقين للعاملين المستقلين على المنصة. هذا يساعد العملاء على تقييم جودة الخدمة ومصداقية العامل المستقل قبل اتخاذ قرار الشراء.

د- توفير التكاليف: يمكن للعملاء العثور على خدمات بأسعار معقولة ومتاحة ميزانيتهم الشخصية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للعملاء توفير تكاليف الشحن أو السفر الذين قد يكونوا بحاجة إليه في حالة البحث عن الخدمات في السوق التقليدية.

### 7.1- الجدوى الاكاديمية:-

- التعامل مع لغة برمجة (PHP) مما يضعنا في إمكانيات واستخدامات هذه اللغة من بين لغات الحاسوب الحديثة.
- الإمام بعمليّة إنشاء قاعدة بيانات موجّهة من داخل لغة البرمجة المصممة على أساسيات نظم قواعد بيانات النظام.
- اكتساب الخبرة في مجال تحليل النظم من خلال عملية التحليل التي طبقناها على النظام القديم.

### 8.1- دراسة الجدوى:-

هذه الدراسة لها أهمية كبيرة حيث تعتبر من أهم الخطوات في الدراسة التفصيلية، فهي تبين ما إذا كان النظام المقترن يمكن إحلاله مكان النظام القائم أم لا، لذلك كان من الضروري أن نحدد الجوانب الاجتماعية والفنية والاقتصادية لهذا النظام المقترن.

والهدف من إعداد هذه الدراسة هي تسهيل عملية تطوير وبناء النظام المقترن وإجراء التعديل اللازم، فعند القيام بعملية التقييم لنظام ما فلا بد من الأخذ بعين الاعتبار ثلاثة نواحي أساسية وهي كالتالي:

#### 1.8.1- الجدوى التنظيمية (الاجتماعية):-

يعتمد نجاح هذه الدراسة على مدى فاعلية النظام البديل على أداء مستخدميه ومدى إحساسهم ورضائهم على التغييرات والتطوير الذي طرأ على النظام القديم متمثلًا في الاستعداد

الفني والذهني ومدى قدرتهم على تعلم واستيعاب النظام الجديد من أجل الرقي بمستوى الخدمات التي سيقدمها للعمل على تحسين فاعلية آلية الأداء داخل النظام.

#### - 2.8.1- الجدوى الفنية:

الهدف من معرفة الجدوى الفنية هي الوقوف على كل ما يقدمه النظام المقترن من تسهيلات ومقترنات فنية بديلة من خلال آلية التشغيل في النظام الجديد كبديل، إذ من المتوقع أن ما سيقدمه النظام الجديد من آلية عمل إجراءات الموظفين مما يقدم السهولة والمرونة وسرعة الإنجاز وتوفير المتطلبات فيعكس بالتالي على عاملي الوقت والجهد لإنجاز العمليات.

#### - 3.8.1- الجدوى الاقتصادية:

تهتم الجدوى الاقتصادية بتحديد الكم المادي العائد من النظام الجديد الذي سيتم تصميمه وإنشائه بمفاهيم الحاسب الآلي وكذلك المكاسب الناتجة منه، من خلال هذه الجدوى يمكن وضع دراسة شاملة لتكلفة تنفيذ هذا المشروع.

#### - 9.1- متطلبات إنجاز النظام "التنفيذ":

##### - 1.9.1- الكيان المادي:

توفير جهاز حاسب آلي ذو إمكانيات مناسبة مبنية في التالي أو أفضل:-

أ- نوع المعالج .(CPU3.73 GHz /256 Intel Core i5)

ب- قرص التخزين الصلب بسعة خمسمئة جيجا بايت أو أكثر (Hard disk size of 500 GB or More)

ج- شاشة حاسوب بحجم 17 إنش (Monitor 17").

د- قرص ليزر.

#### 2.9.1- الكيان المعنوي:

للبدء في عمل المشروع بعد توفر جهاز الحاسوب حسب المواصفات التي حددت في بند الكيان المادي

يجب أن يزود هذا الجهاز بمجموعة برامج أساسية مبنية على النحو التالي:

أ- نسخة منصبة على جهاز الحاسوب من نظام تشغيل نوافذ طراز Windows مدفوعة بحزمة خدمة

.Windows 10 تشغيل الإصدار الثاني

ب- لغة (PHP) برنامج (XAMPP).

ج- MySQL: في MySQL ، يحتوي XAMPP على أحد أكثر أنظمة إدارة قواعد البيانات

الارتباطية شيوعاً في العالم. بالاشتراك مع خادم الويب Apache ولغة البرمجة النصية PHP، توفر

MySQL تخزين البيانات لخدمات الويب.

د- برنامج ميكروسوفت وورد إصدار 2017 Microsoft Word، لغرض استعماله خلال كتابة وتجهيز

توثيق مشروع البحث.

#### - 10.1- نظم المعلومات (Information Systems ) :

نظرًا لأن كثير من نظم المعلومات لا تشمل على متطلبات متكاملة وواضحة منذ بداية العمل عليها

فقد رأينا أن أنساب وسيلة تمكنا من فهم النظام القائم والغوص في جوانبه لدراستها وتحليلها هي

استخدام طريقة نموذج شلال المياه المعدل لكي تمكنا من الانتقال إلى المراحل التالية في دورة حياة

النظام والرجوع إلى المراحل السابقة حسب متطلبات كل مرحلة من مراحل الدراسة.

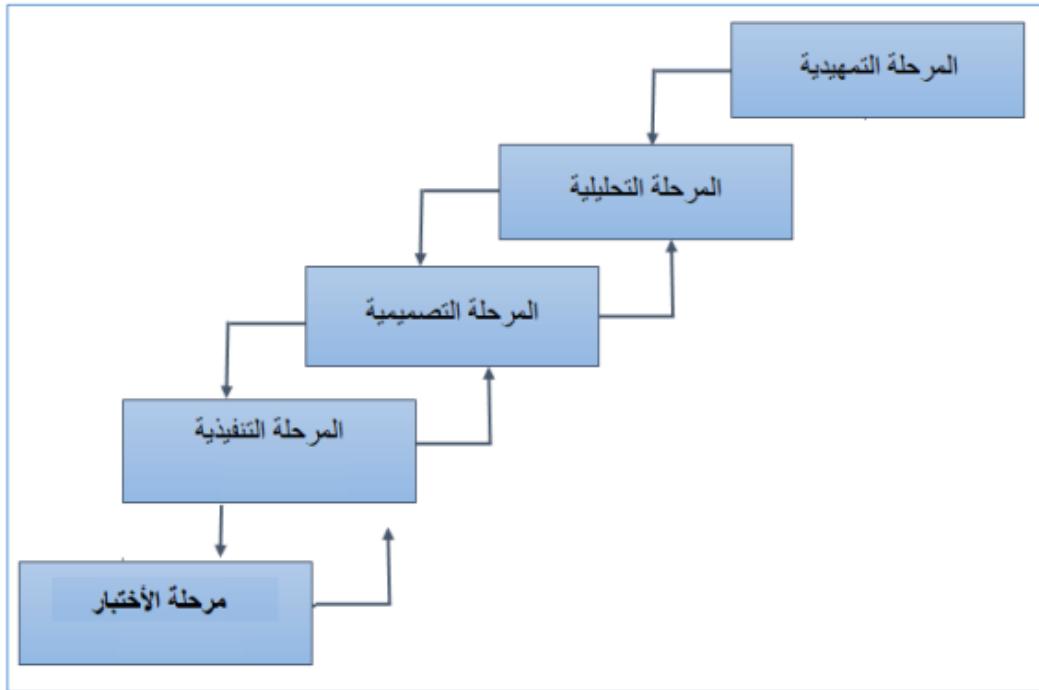
#### 1.10.1- المنهجية المتبعة لأعداد النظام:

تم اعتماد نموذج شلال المياه المعدل لتطوير كافة مراحل النظام القائم (القديم) لما يوفر هذا

النموذج من سهولة التعامل وجعل نتيجة أي مرحلة من مراحل المشروع معتمدة على الأخرى، وفي

حالة حدوث خطأ في أي مرحلة يمكن أيضًا الرجوع إلى المرحلة السابقة، كذلك يستخدم هذا

النموذج عندما تكون متطلبات المشروع واضحة وصريحة.



شكل (1.1) يوضح نموذج تدفق شلال المياه المعدل

## 11.1 إدارة المخاطر -

المشروع المتكامل والجيد هو الذي يؤدي وظائفه على أكمل وجه دون حدوث أي خلل في تنفيذ الوظائف ، ومن الممكن أيضاً أن المشروع قد يتعرض إلى حدوث عوائق تسبب في عرقلة إنجاز المشروع أثناء مراحل التنفيذ والتطوير التي تجعل النظام غير مرغوب فيه، لذا تم وضع مفهوم إدارة المخاطر لتحديد المخاطر المتوقعة ونسبة تأثيرها على النظام واستراتيجية تفاديهما ليكون النظام بالصورة المطلوبة والفعالة ، وتم إدارة المخاطر في النقاط الآتية :

1. تعريف الخطر: هو أي حدث غير مرغوب فيه يحدث أثناء فترة تنفيذ المشروع ويكون له أثر سلبي عليه
2. تحليل المخاطر: هي معرفة الخطر واحتمالية وقوعه وكذلك سبب حدوثه وتقدير نسبة تأثيره في النظام ومعرفة كيفية السيطرة عليه ليزيد من فرصه نجاح المشروع.
3. المخاطر المتوقعة وكيفية تفاديهما: تتمثل في عدة نقاط كما هو موضح في الجدول التالي:

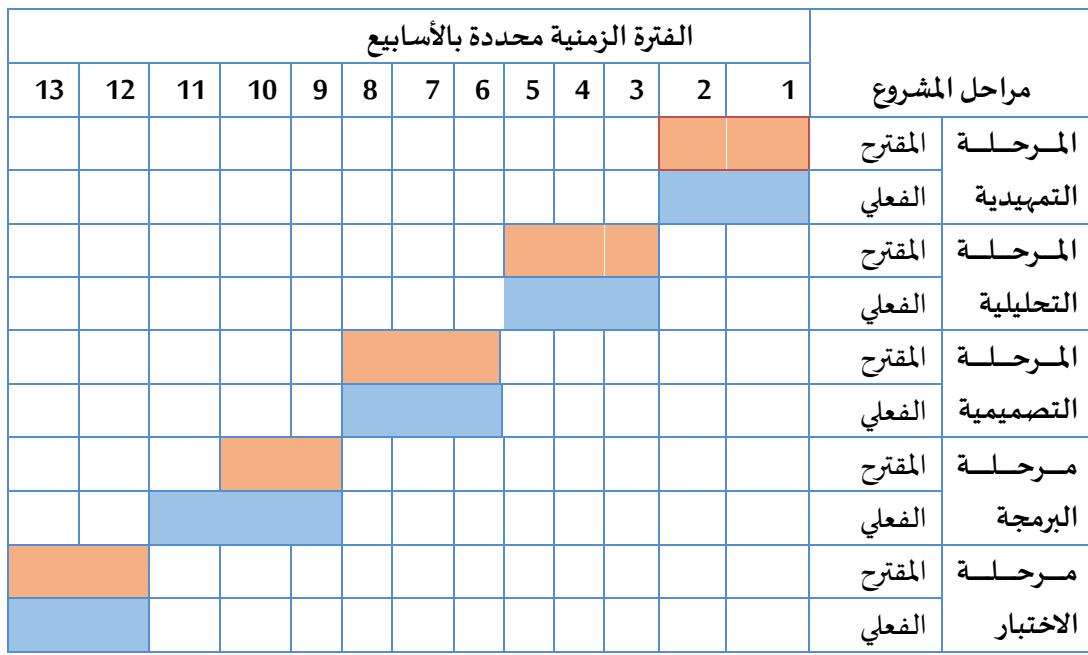
الجدول (1.1) يوضح المخاطر المتوقعة وكيفية تفاديهما

طرق تفاديه	احتمالية حدوثه	نسبة حدوثه	الخطر
أخذ نسخة احتياطية للملفات.	عالية	%60	حدوث عطل مفاجئ للجهاز مما يؤدي الى ضياع ملفات تخص المشروع.
الاستعانة بمبرمج خبير في اللغات البرمجية المستخدمة	عالية	%70	حدوث عطل في الاكواد البرمجية.
تنصيب برنامج حماية ذو كفاءة عالية وتحديثه.	متوسط	%50	الفيروسات.
إعداد نماذج لتوثيق المتطلبات.	عالية	%70	تغير المتطلبات.

### 12.1-المجال الزمني المتوقع: -

- بعد النظر في آلية عمل النظام القديم وأخذ فكرة عن سيرها استطعنا تحديد الفترة الزمنية الازمة والمتوقع من خلالها إنجاز مراحل عمل هذا البحث بذلك يتم تحديد وتقسيم الوقت المستغرق في كل مرحلة من مراحل دورة حياة النظام.
- ولكي يتم بيانه بطريقة صحيحة ومتکاملة استخدمنا طريقة (Gantt Chart) وذلك بوضع الفترات الزمنية عن كل مرحلة من مراحل إنجاز مشروع البحث المحددة مبدئياً كما هو موضح في الجدول التالي: -

الجدول (2.1) يوضح الجدول الزمني لتنفيذ المشروع (Gantt Chart)



الزمن الفعلى

الزمن المقترن

**الفصل الثاني**

**المراحلة التحليل**

## الفصل الثاني المرحلة التحليلية

### 1.2 نبذة عن الدراسة التحليلية:-

تعتبر مرحلة الدراسة التحليلية بأنها ثانية مراحل دورة حياة النظام حيث من خلالها تقوم بتحليل البيانات والنمذج التي تم تجميعها وفهم متطلبات العميل ومحتوى كل نموذج من حيث اسمه والبيانات المدرجة به وخطوات المعالجة التي يمر بها كل نموذج وكذلك أنواع التقارير المستخدمة في هذا النظام وتحديد علاقته الوظيفية بالبيانات التي يشتغل عليها موضحة في النقاط الآتية:-

### 2.2 جمع متطلبات النظام :Collecting System Requirements

عند تطبيق عملية التحليل استعملنا نظرية التحليل التي تستخدم مفهوم التحليل من أعلى إلى أسفل (TOPDOWN)، والخطوة الأولى في مرحلة التحليل هي محاولة فهم آلية عمل النظام القديم والمشاكل الموجودة به لغرض تحديد متطلبات المنظومة الجديدة وذلك باستخدام الأساليب الآتية:

#### 1. إجراء المقابلات الشخصية: Personal Interviews Procedure

الغرض من هذه الخطوة مقابلة العاملين داخل النظام لإلقاء الأسئلة عليهم وللاستفسار عن سير عمل المعالجة في النظام القديم وذلك بطرح بعض الأسئلة عن دور كل منهم في هذا النظام والمشاكل التي يواجهونها أثناء تأدية عملهم بهذا النظام.

قام المحلل بالمقابلة وتم سؤاله الأسئلة التالية:-

س1) ماهي المشاكل التي يواجهها النظام الحالى؟

أ-عدم الثقة بين المشترين والبائعين.

ب- من الصعب للمشترين والبائعين التواصل بشكل فعال وسريع قبل إتمام الصفقة.

ج- تحدي في تقييم البائعين والخدمات المقدمة.

س2) ماهي البيانات التي يجب على النظام الجديد أن يكون قادرًا على إدخالها؟

- أ- يجب على النظام الجديد أن يكون قادرًا على إدخال بيانات المستخدمين.
- ب- يجب على النظام الجديد أن يكون قادرًا على إدخال بيانات الخدمات المتاحة للبيع.
- ج- يجب على النظام الجديد أن يكون قادرًا على إدخال بيانات المعاملات المالية المتعلقة بالخدمات المباعة.
- د- يجب على النظام الجديد أن يكون قادرًا على إدخال بيانات التقييمات والتعليقات التي يتلقاها المستخدمون.

**س(3) ماهي العمليات المراد تو افراها في النظام؟**

- أ- يجب أن يكون للمستخدمين القدرة على إنشاء حساب.
- ب- يجب أن يكون للمشترين القدرة على البحث عن الخدمات المطلوبة واستعراضها بناءً على التصنيفات المختلفة.
- ج- يجب أن يكون للبائعين القدرة على إنشاء وإدارة عروضهم.
- د- أن يكون هناك وسيلة للتواصل بين المشتري والبائع، مثل الرسائل الداخلية أو الدردشة المباشرة.

## **- 2. الملاحظة : Observation**

بواسطة هذه الخطوة يتم رصد ومشاهدة الواقع والأحداث عن كثب حول طريقة عمل سير النظام القديم للكشف عن العيوب والأخطاء الموجودة فيه.

### - 3.2- تحليل متطلبات النظام - Analyzing System Requirements:

بعد الحصول على كل المتطلبات من بيانات ونماذج وتقديرات وفوائد وفهم المشاكل العالقة بالنظام القائم، تتم في هذه المرحلة عملية تنظيمها وتحليلها للحصول على المزيد من الفهم لأالية عمل النظام القديم، ويتم ذلك عن طريق التحليل الموضح في الآتي:-

#### - 1.3.2- أولاً: تحليل مدخلات النظام - Analysis of System Inputs:

- أ- **الأقسام:** (رقم المعرف، اسم القسم، الوصف، الصورة).
- ب- **التصنيفات:** (رقم المعرف ، اسم التصنيف، الوصف، الصورة، رقم معرف القسم).
- ج- **الخدمات:** (رقم المعرف ، عنوان الخدمة، الوصف، السعر، الصورة، رقم معرف التصنيف، رقم معرف القسم، رقم معرف المستخدم).
- د- **الدردشة:** (رقم المعرف ، الرسالة، رقم معرف المرسل، رقم معرف المستقبل، حالة الرسالة).
- ه- **الملفات:** (رقم المعرف ، رقم الطلب، رقم معرف المشتري، رقم معرف البائع، اسم الملف، حالة الملف).
- و- **الطلبات:** (رقم المعرف ، رقم الطلب، رقم معرف المشتري، رقم معرف البائع، رقم معرف التصنيف، رقم معرف القسم، عنوان الخدمة، السعر، حالة الطلب).
- ز- **الملف الشخصي:** (رقم المعرف ، الوصف ، الصورة ، رقم معرف المستخدم ، الرصيد ، الرصيد المعلق).
- ح- **المستخدم:** (رقم المعرف ، الإسم ، البريد الإلكتروني ، كلمة السر ، الصلاحيات).
- ط- **تقييم الموقع:** (رقم المعرف ، رقم معرف المستخدم ، التعليق ، عدد النجوم).
- ي- **تقييم الخدمة:** (رقم المعرف ، رقم الطلب ، رقم معرف المشتري ، رقم معرف البائع ، التعليق ، عدد النجوم).

## - 2.3.2- ثانياً: تحليل إجراءات النظام:

يتضمن عمل النظام إنشاء استفتاءات واستطلاعات رأي مختلفة. يمكن للمشرفين إنشاء استفتاءات متعددة عن طريق تحديد الأسئلة المطروحة والخيارات الممكنة للتصويت. يتم تخصيص واجهة المستخدم لعرض هذه الاستفتاءات بشكل واضح وجذاب.

بحيث يتيح النظام للمستخدمين التسجيل وتسجيل الدخول. يتم إنشاء حساب شخصي لكل مشارك يتيح له الوصول إلى الاستفتاءات المتاحة والتصويت على الأسئلة.

## 4.2- مخطط تدفق البيانات (DFD) - :

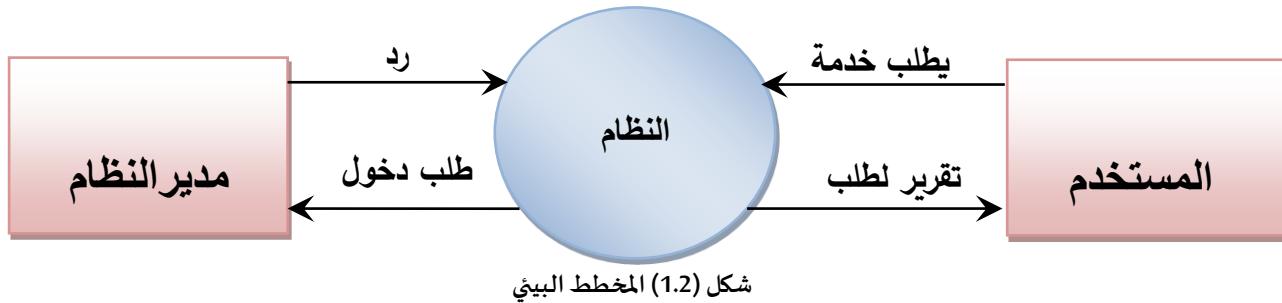
يعتبر هذا المخطط من أهم أدوات تحليل بيانات النظام القائم لغرض فهمه ودراسته والحصول على وصف كامل لمحفظه، يعتبر هذا النوع من المخططات من أكثرها استخداماً من بين أدوات التحليل لأنها يتميز بسهولة التعامل معه وبساطة تناوله وبالتالي يستطيع القائمون على دراسة النظام من تعقب سير انسياپ بياناته مما يمكنهم من تعديله وتطويره، وينقسم مخطط انسياپ (تدفق) البيانات إلى نوعين وهما:

## 1.4.2- المخطط البيئي : "Context Diagram"

وهو بيئه النظام المقترن بصفة عامة، وكيفية تعامل النظام المقترن مع بيئته الداخلية، كما هو موضح بالشكل (1.2).

الجدول (1.2) يوضح الرموز المستخدمة في مخطط تدفق البيانات DFD

الوصف	الرموز
العملية Process: هو النشاط الذي يحول المدخلات إلى مخرجات (معالجة).	
تدفق البيانات Dataflow: هي حركة البيانات في النظام.	
كينونة Entity: أي عنصر خارج النظام ، وله دور رئيسي في تزويد النظام بالبيانات أو استلام المعلومات منه .	



#### - :- (Diagram Case Use) 2.4.2

سيتم في هذا الجزء وصف كامل للوظائف وعمليات النظام المتبادلة بين النظام والمستخدم حيث يقوم بعرض جميع الحالات مخطط حالة الاستخدام وتعبر كل حالة استخدام عن وظيفة معينة ومنفصلة عن باقي الوظائف الأخرى بالنظام وتوجد عدة ميزات في هذا المخطط منها:

1. التعرف على حدود النظام المقترن (Scope System).
2. التأكد من أن النظام يحقق جميع المتطلبات التي يحتاجها المستفيد.
3. التعبير عن الحالة الاعتيادية التي يقوم بها النظام المثالي.
4. يتم تمثيل هذا المخطط باستخدام مجموعة من الأشكال سيتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول (2.2) يوضح الرموز المستخدمة في مخطط حالة الاستخدام

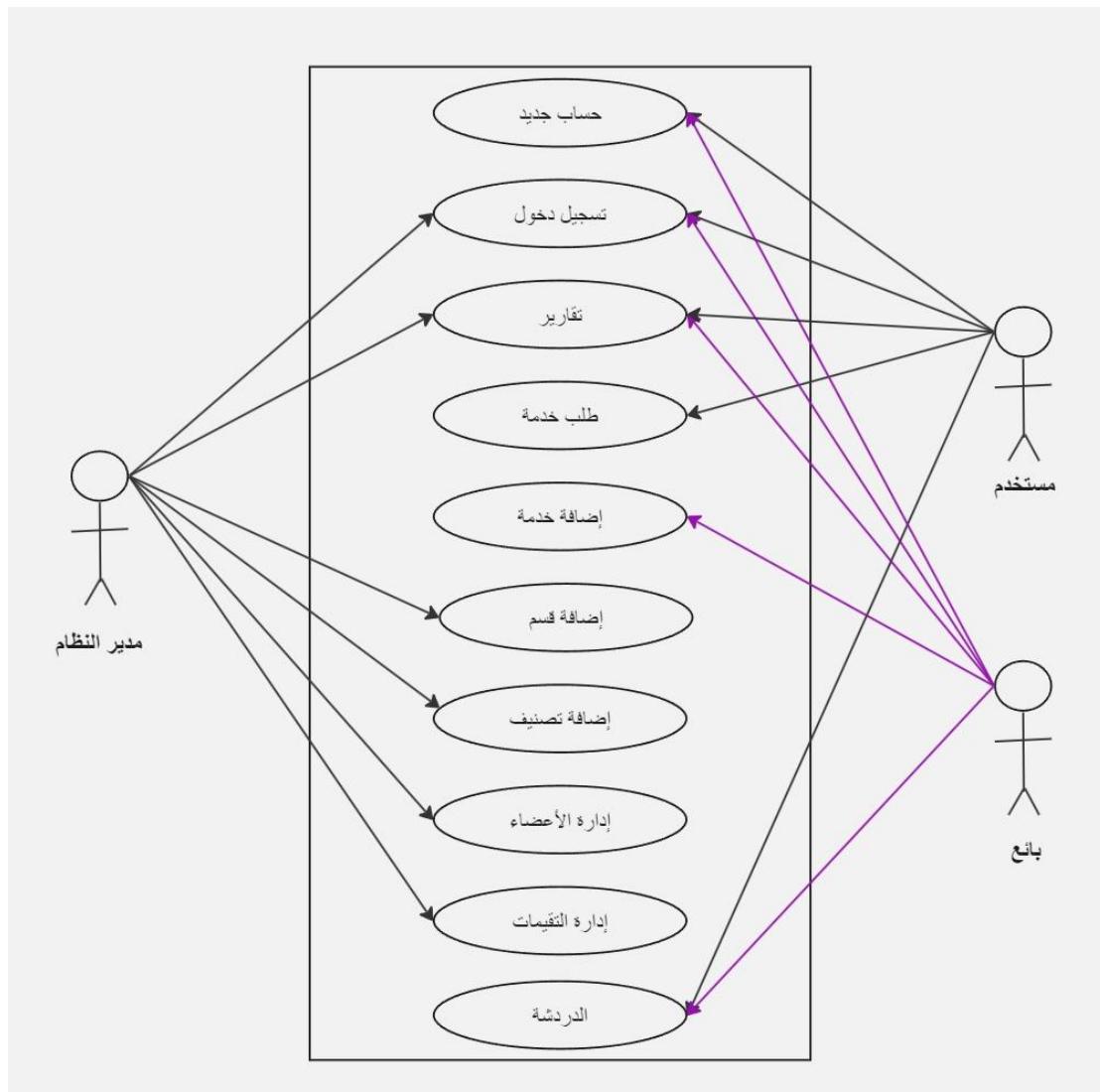
الوصف	الرموز
: هو من يحصل على الخدمة من النظام ، يمكن ان يكون المستخدم او مدير النظام.	
: رمز واقعة استخدام يدل على العملية التي يقوم بها النظام.	
: عالقة بين المستخدم والنظام والعمليات.	
: رمز حزمة وقائ الاستخدام في النظام.	

وصف حالة الاستخدام:

بعد أن تم تحديد الوظائف ومفاهيم حالات الاستخدام والمكونات، يتم الان تحليل اجراءات النظام باستخدام

iagramD aseC التالي:

الشكل (2.2) يوضح مخطط حالة الاستخدام (مستخدم ومدير النظام)



جدول (1.2) يوضح جدول حالة الاستخدام التسجيل:

تسجيل	حالة الإستخدام
مستخدم النظام	الممثل
حساب جديد	الشروط السابقة
1- يقوم بإدخال بيانات التسجيل. 2- يتحقق النظام من أن المستخدم غير موجود.	الإجراءات الأساسية
في حالة البيانات صحيحة يتمكن من استخدام النظام حسب الصلاحيات	التحقق

جدول (2.2) يوضح جدول حالة الإستخدام تسجيل دخول:

تسجيل دخول	حالة الإستخدام
مدير النظام - مستخدم النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام	الشروط السابقة
1- يقوم بالتسجيل بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. 2- يتحقق النظام من أن المستخدم موجود وكلمة المرور متطابقة .	الإجراءات الأساسية
في حالة بيانات الدخول صحيحة يتم توجيهه إلى الصفحة حسب الصلاحيات	التحقق

جدول (3.2) يوضح جدول حالة الإستخدام إضافة قسم:

إضافة قسم	حالة الإستخدام
مدير النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام وله جميع الصلاحيات.	الشروط السابقة
1- يقوم بإدخال اسم القسم .	الإجراءات الأساسية
في حالة البيانات غير موجودة يتم إضافة اسم القسم.	التحقق

جدول (4.2) يوضح جدول حالة الإستخدام الإستفتاءات:

إضافة تصنيف	حالة الإستخدام
مدير النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام وله جميع الصلاحيات.	الشروط السابقة
1- يقوم بإدخال بيانات التصنيف .	الإجراءات الأساسية
في حالة بيانات صحيحة يتم إضافة التصنيف وعرضه على جميع الأعضاء	التحقق

جدول (5.2) يوضح جدول حالة الإستخدام حول تصويت:

طلب خدمة	حالة الإستخدام
مستخدم النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام.	الشروط السابقة
يقوم بشراء الخدمة من البائع.	الجريات الأساسية
في حالة بيانات الدخول صحيحة وتمت عملية الدفع يتمكن من طلب الخدمة.	التحقق

جدول (6.2) يوضح جدول حالة الإستخدام لإدارة الأعضاء:

إدارة الأعضاء	حالة الإستخدام
مدير النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام وله جميع الصلاحيات.	الشروط السابقة
- يقوم بإضافة او حذف او تعديل عضو.	الجريات الأساسية
في حالة البيانات صحيحة يتمكن من إستخدام النظام حسب الصلاحيات	التحقق

جدول (7.2) يوضح جدول حالة الإستخدام لإدارة النظم:

إدارة التقييمات	حالة الإستخدام
مدير النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام وله جميع الصلاحيات.	الشروط السابقة
- يقوم بنشر التعليق او حجة.	الجريات الأساسية
يتم التحقق من صلاحية المدير في حال الصلاحية مطابقة تتم مراجعة البيانات	التحقق

جدول (8.2) يوضح جدول حالة الإستخدام لعرض التقارير

إدارة التقارير	حالة الإستخدام
مدير النظام	الممثل
أن يكون لديه حساب في النظام وله جميع الصلاحيات.	الشروط السابقة
1- ان يقوم بتسجيل دخول للوحدة التحكم. 2- الضغط من قائمة الجانبية على تقرير. 3- استعراض التقارير.	الجريات الأساسية
يتم التتحقق من صلاحية المدير في حال الصلاحية مطابقة يتمكن من استعراض التقارير وطباعتها	التحقق

**الفصل الثالث**

**مرحلة التصميم**

### الفصل الثالث المرحلة التصميمية

#### 1.3- نبذة عن الدراسة التصميمية:-

تعتبر مرحلة الدراسة التصميمية من أهم مراحل دورة حياة النظام فهي تأتي بعد مرحلة التحليل تمثيل الحل حيث ينتج عن هذه العملية تحديد الخلل ونقاط الضعف الموجودة في النظام القديم والعمل على تلافيها لتحسين معدلات الأداء والعمل على زيادة درجة الكفاءة وفعالية النظام البديل في تأدية وظائفه المتعددة.

وعملية تصميم النظام (System Design) هي العملية التي تكون مدخلاتها احتياجات ومتطلبات المستخدم ويتم عن طريقها إنتاج النظام الجديد، و يجب أن تكون عملية التصميم قادرة على تنفيذ احتياجات المستخدم ومتطلباته بصورة سهلة وواضحة و تمر عملية التصميم بمراحل أساسية وهي :

أ- تصميم قواعد البيانات.

ب- التصميم المبدئي للنظام.

ج- تصميم جداول قاعدة بيانات النظام.

د- تصميم إجراءات النظام.

#### 2.3- تصميم قواعد البيانات:-

##### 1.2.3- تعريف قاعدة البيانات:-

المقصود بقاعدة البيانات (Data Base) هي مجموعة وصفية من الحقول والسجلات المتكاملة ونعني بكلمة وصفية في هذا الصدد إنها تحتوي على وصف للبيئة المتعلقة بها كجزء من البيانات التي تقوم بتخزينها.

##### 2.2.3- تصميم قاعدة بيانات:-

إن عملية تصميم قاعدة البيانات تمر بمجموعة من المراحل وهذه المراحل المتالية تسمى بدورة حياة قاعدة البيانات والتي تكون من:

أ- تحديد الموصفات والخصائص والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات.

- بـ- تصميم نموذج أولي للبيانات بواسطة نموذج علاقـة الكـينونـات ERM.
- جـ- تحويل قاعدة البيانات الأولية (ERD) إلى (ER).
- دـ- تحسين قاعدة البيانات المنطقية وذلك بتطبيق قواعد تطبيق البيانات Normalization
- والتي تهدف إلى تقليل تكرار البيانات من أجل رفع كفاءة قاعدة البيانات إلى الحد الأقصى.
- هـ- تنفيذ قاعدة البيانات، وفي هذه المرحلة يتم كتابة الكود الخاصة بإنشاء قاعدة البيانات بلغة (MySQL) ويتم فيها تحديد بنية الجداول وباقـي شروط تصميم قاعدة البيانات.
- وـ- وتحديد المستخدمين وصلاحيات الاستخدام.

### 3.3- التصميم المبدئي للنظام :-

يحتاج التصميم المبدئي إلى عدة نماذج ومخطـطـات ومنها كالـتـالي:

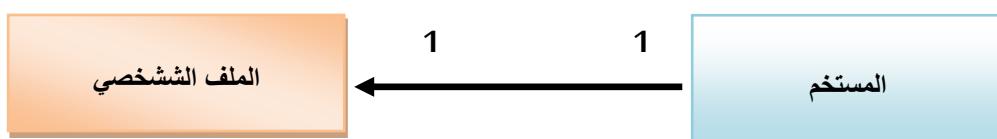
#### 1.3.3- نـمـذـجـةـ الـبـيـانـاتـ باـسـتـخـدـامـ نـمـوذـجـ عـلـاقـاتـ الـكـيـنـونـاتـ (ERD):-

نمـوذـجـ عـلـاقـاتـ الـكـيـنـونـاتـ هوـ نـمـوذـجـ يـسـتـخـدـمـ لـتـوضـيـحـ الـكـيـنـونـاتـ الـمـتـكـونـ مـنـهـاـ النـظـامـ وـتـوضـيـحـ الـعـلـاقـاتـ الـتـيـ تـرـيـطـ بـيـنـ هـذـهـ الـكـيـنـونـاتـ وـيـتـمـ تـمـثـيـلـ هـذـاـ النـمـوذـجـ بـإـسـتـخـدـامـ مـجـمـوعـةـ مـنـ الرـسـومـاتـ الـبـيـانـيـةـ الـتـيـ تـبـيـنـ الـكـيـنـونـاتـ وـالـعـلـاقـاتـ، وـتـتـمـ عـنـ طـرـيـقـ تـحـدـيدـ التـالـيـ:

**1 العلاقة الأولى:** - (عـلـاقـةـ بـيـنـ كـيـنـونـةـ الـأـقـسـامـ وـكـيـنـونـةـ التـصـنـيـفـاتـ).



**2 العلاقة الثانية:** - (عـلـاقـةـ بـيـنـ كـيـنـونـةـ الـمـسـتـخـدـمـ وـكـيـنـونـةـ الـمـلـفـ الـشـخـصـيـ).



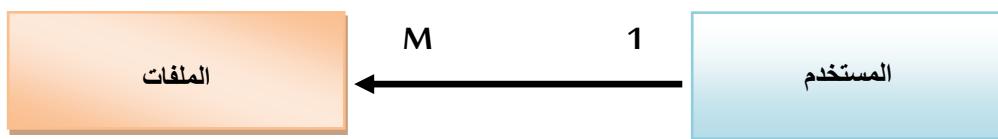
3 العلاقة الثالثة: - (علاقة بين كينونة المستخدم وكينونة الدردشة) .



4 العلاقة الرابعة: - (علاقة بين كينونة الطلبات وكينونة المستخدم ) .



5 العلاقة الخامسة: - (علاقة بين كينونة المستخدم وكينونة الملفات) .



6 العلاقة الخامسة: - (علاقة بين كينونة المستخدم وكينونة تقييم الموقع) .



7 العلاقة الخامسة: - (علاقة بين كينونة المستخدم وكينونة تقييم الخدمة) .



### 2.3.3- تصميم مخطط علاقة الكينونات ERD :-

مخطط علاقات الكينونات هو مخطط يستخدم لتمثيل وتوضيح التركيبة البيانية للنظام بشكل كامل حيث يتم في هذا المخطط جمع كل العلاقات والكينونات التي تم تحديدها في ERM بالإضافة إلى توضيح خصائص كل كينونة ويتم تمثيله باستخدام الشكل البيضاوي ويتم تحديده على حسب نوع الخاصية المستخدمة ، يتم في هذه الخطوة تحديد الكينونات المتكون منها النظام ، حيث أن كل كينونة تعبّر عن شيء مستقل في النظام له صفات خاصة به ، وهناك نوعين من الكينونات التي يتم استخدامها في النظام وهي كالتالي :

أ- الكينونة القوية EntityStrong هي الكينونة الأساسية في النظام ومن دونها لا يمكن للنظام أن يستمر.

ب- الكينونة الضعيفة Entity Week هي مفهوم يستخدم في قواعد البيانات لوصف كيان يعتمد على كيان آخر للوجود. يتم تعريف الكينونة الضعيفة بأنها كيان لا يمكن تحديد هويته بشكل فردي.

### 3.3.3- تحديد كينونات النظم (خصائص الكينونات) :-

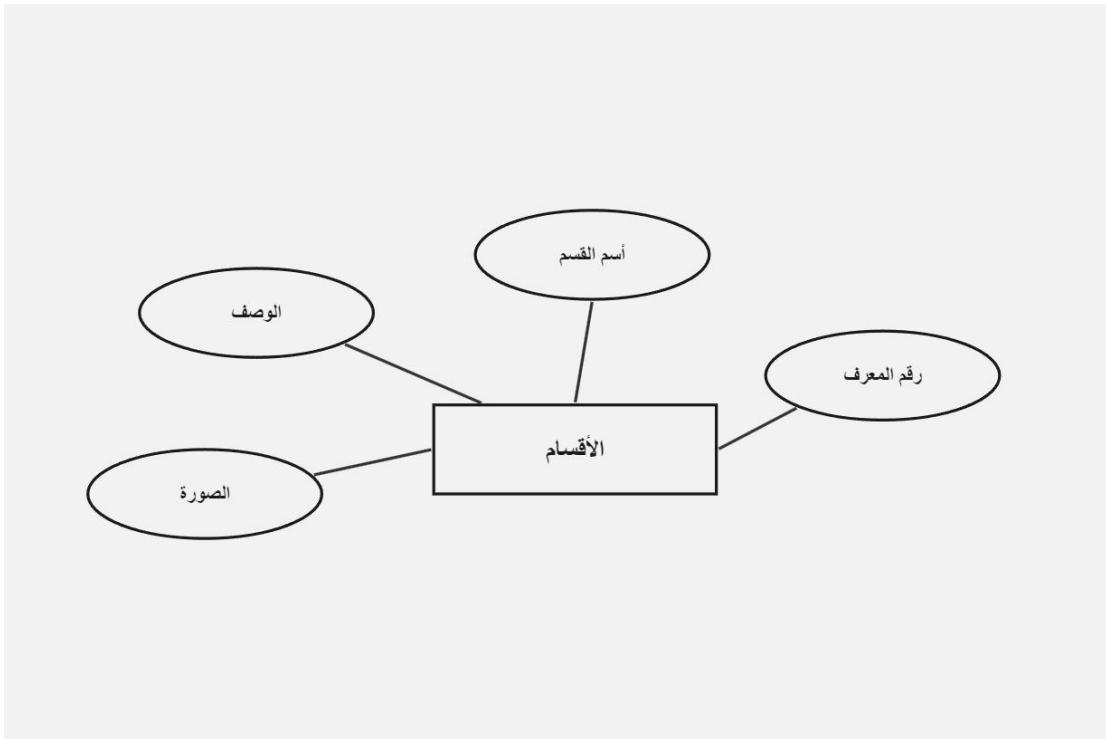
يتم تحديد كينونات النظام لعدة نقاط وهي كالتالي:

- أ- كينونة الأقسام: (رقم المعرف، اسم القسم، الوصف، الصورة).
- ب- كينونة التصنيفات: (رقم المعرف ، اسم التصنيف، الوصف، الصورة، رقم معرف القسم).
- ج- كينونة الخدمات: (رقم المعرف ، عنوان الخدمة، الوصف، السعر، الصورة، رقم معرف التصنيف، رقم معرف القسم، رقم معرف المستخدم).
- د- كينونة الدردشة: (رقم المعرف ، الرسالة، رقم معرف المرسل، رقم معرف المستقبل، حالة الرسالة).
- هـ- كينونة الملفات: (رقم المعرف ، رقم الطلب ، رقم معرف المشتري، رقم معرف البائع، اسم الملف، حالة الملف).

- و كينونة الطلبات: (رقم المعرف ، رقم الطلب، رقم معرف المشتري، رقم معرف البائع، رقم معرف التصنيف، رقم معرف القسم، عنوان الخدمة، السعر، حالة الطلب).
- ز- كينونة الملف الشخصي: (رقم المعرف ، الوصف ، الصورة ، رقم معرف المستخدم ، الرصيد ، الرصيد المعلق).
- ح- كينونة المستخدم: (رقم المعرف ، الإسم ، البريد الإلكتروني ، كلمة السر ، الصلاحيات).
- ط- كينونة تقييم الموقع: (رقم المعرف ، رقم معرف المستخدم ، التعليق، عدد النجوم).
- ي- كينونة تقييم الخدمة: (رقم المعرف، رقم الطلب، رقم معرف المشتري، رقم معرف البائع ، التعليق، عدد النجوم).

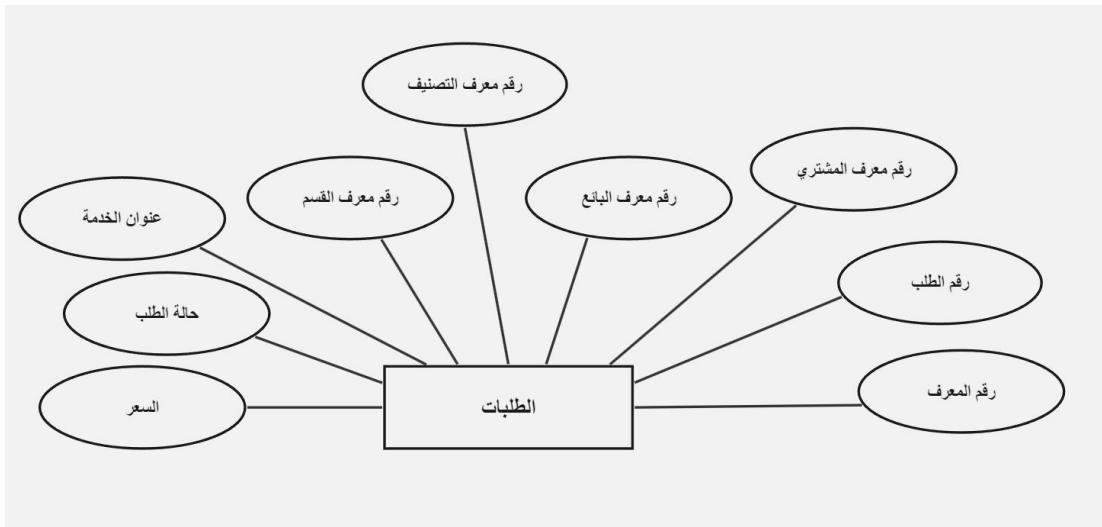
#### 4.3.3 رسم الكينونات:

##### أ- كينونة الأقسام:



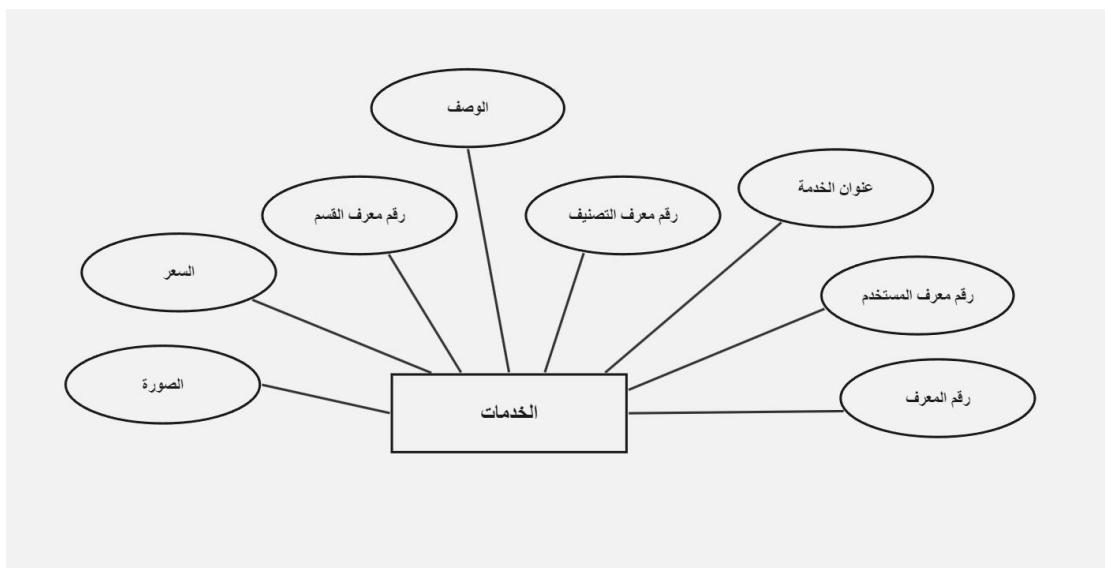
الشكل (1.3) يوضح كينونة الأقسام

ب- كيّونة الطلبات: -



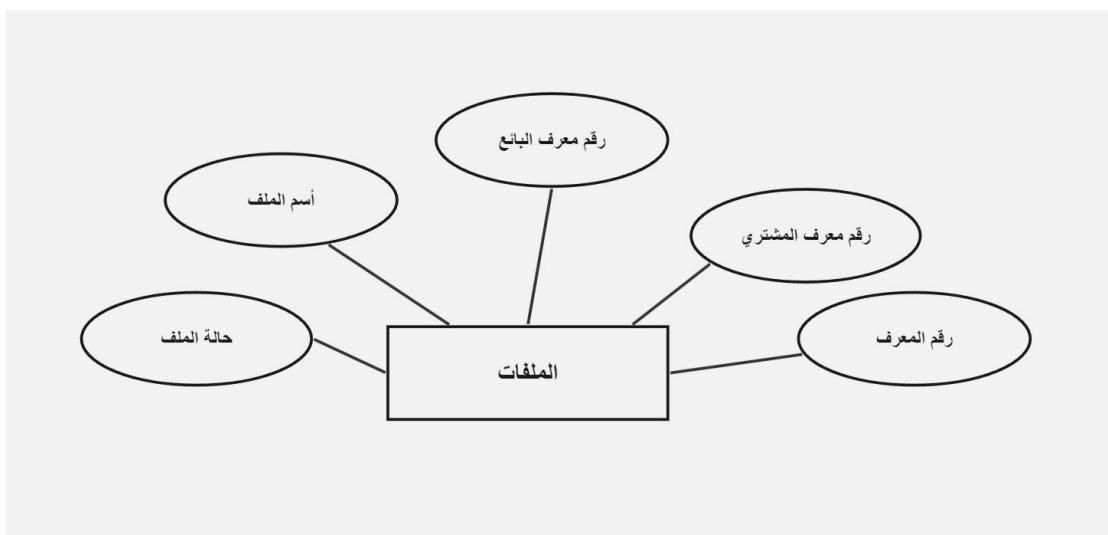
الشكل (2.3) يوضح كيّونة الطلبات

ج- كيّونة الخدمات: -



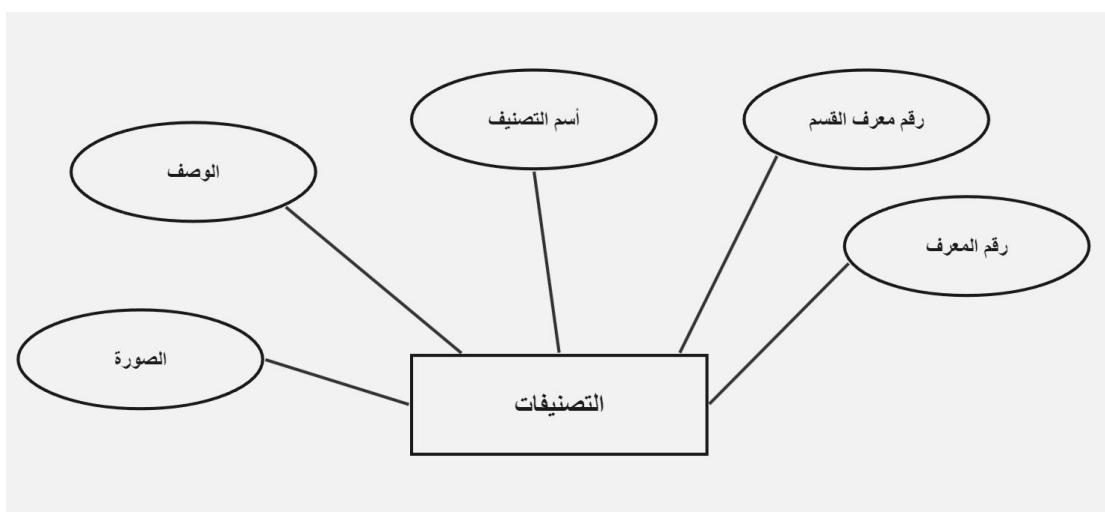
الشكل (3.3) يوضح كيّونة الخدمات

## د- كينونة الملفات:-



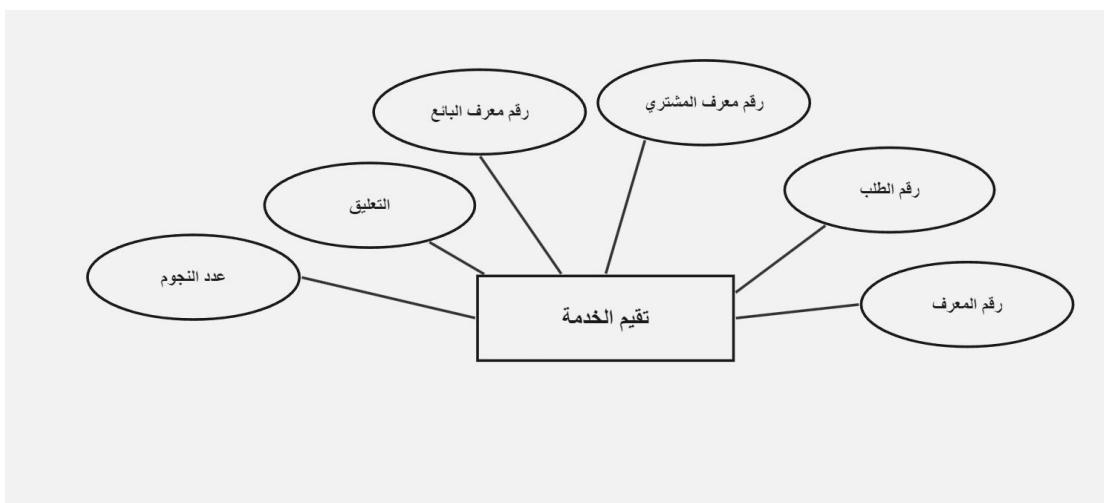
الشكل (4.3) يوضح كينونة الملفات

## هـ- كينونة التصنيفات:-



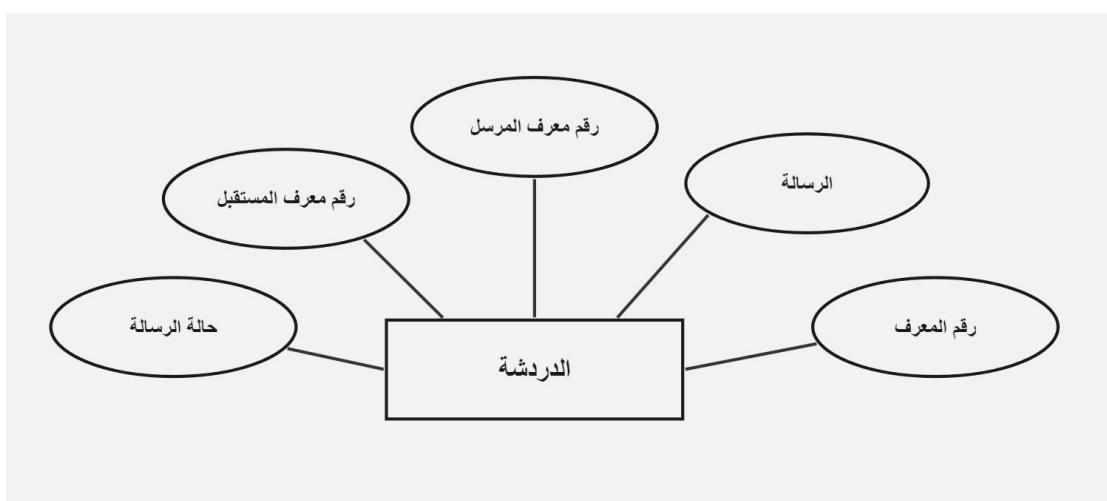
الشكل (5.3) يوضح كينونة التصنيفات

و- كينونة تقييم الخدمة: -



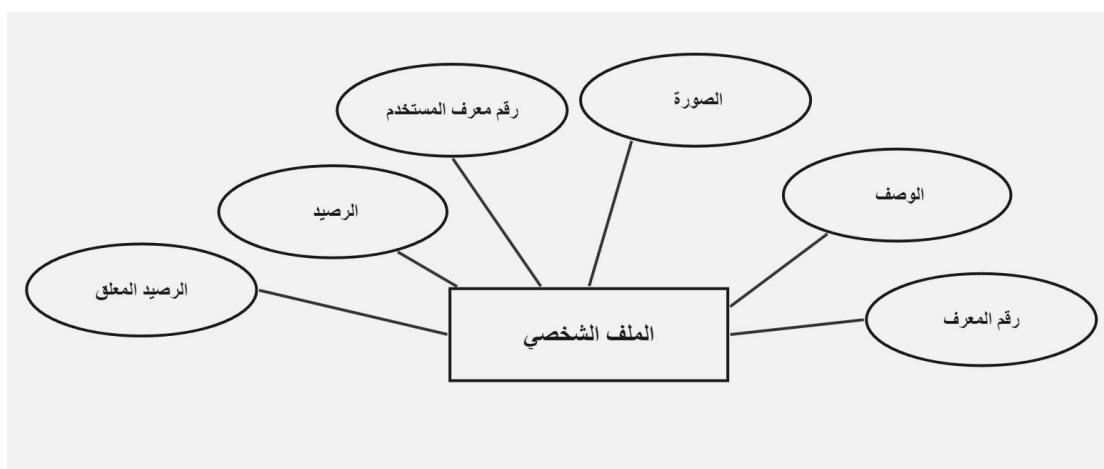
الشكل (6.3) يوضح كينونة تقييم الخدمة

ز- كينونة الدردشة: -



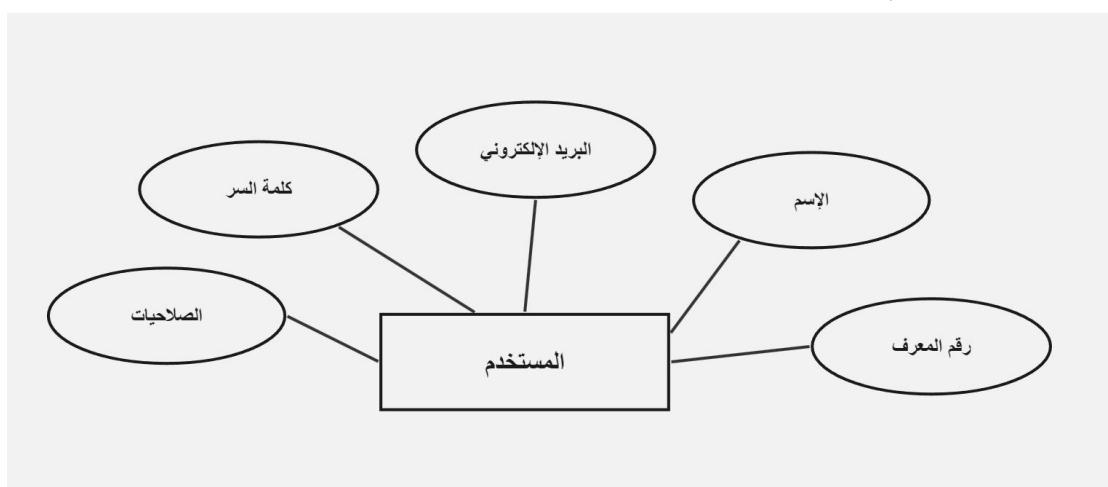
الشكل (7.3) يوضح كينونة الدردشة

س- كينونة الملف الشخصي:-



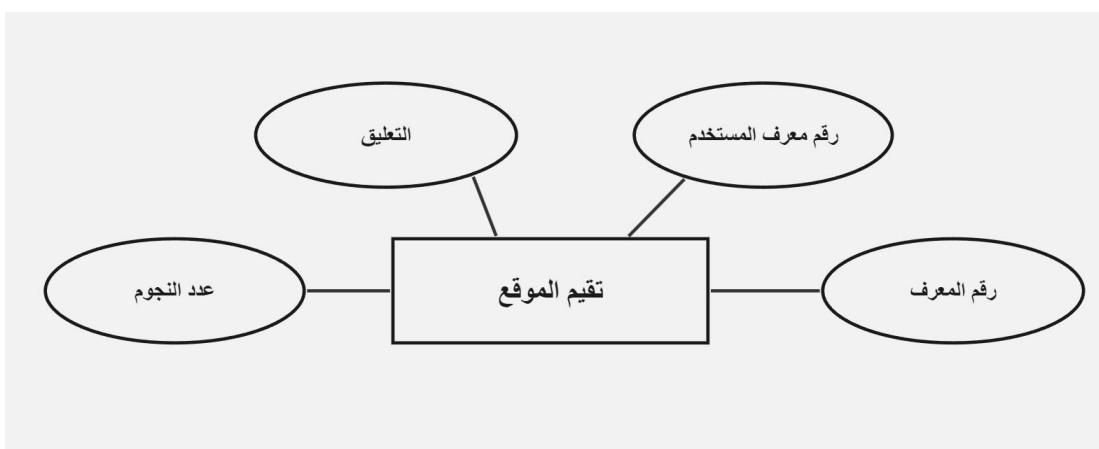
الشكل (8.3) يوضح كينونة الملف الشخصي

ع- كينونة المستخدم:-



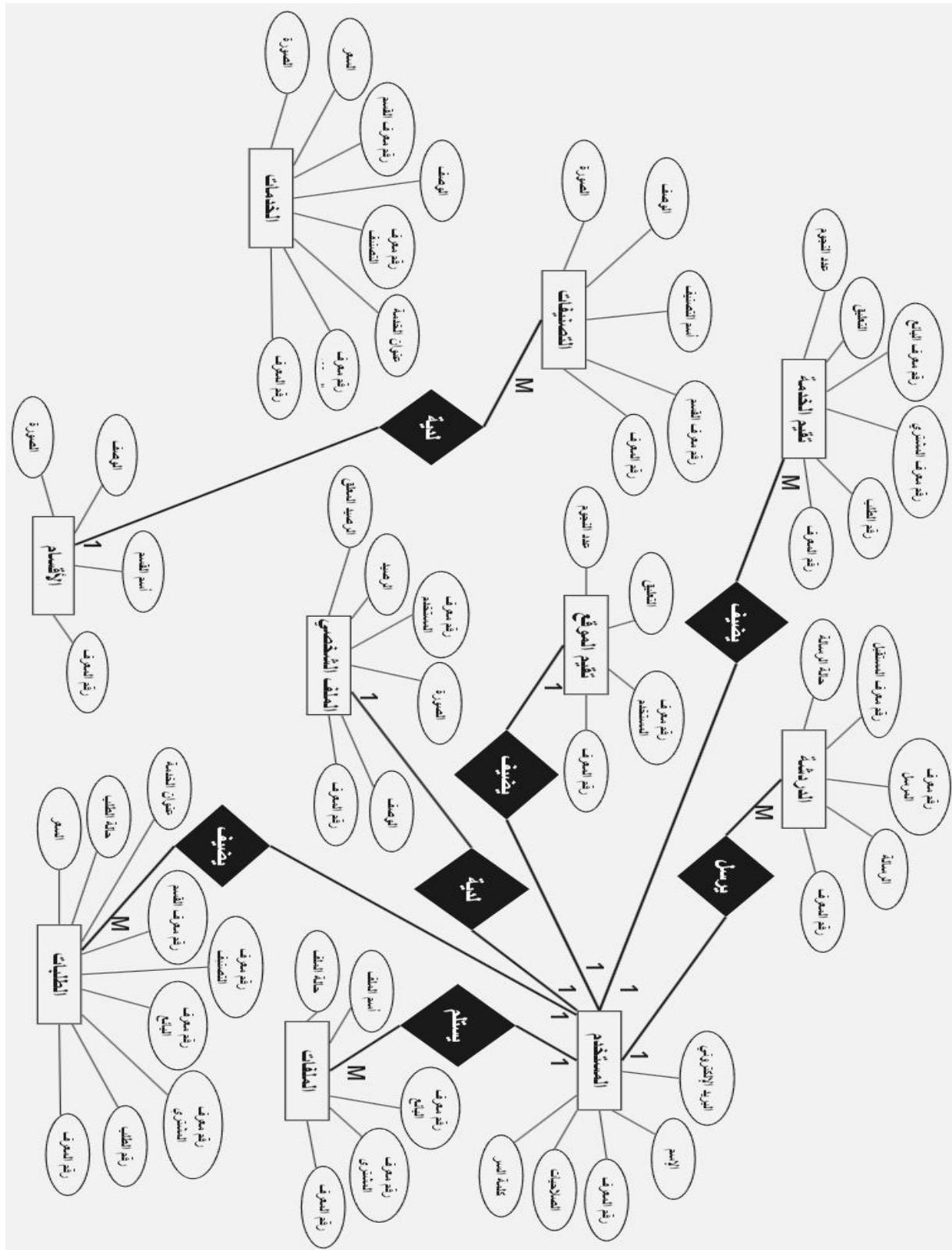
الشكل (9.3) يوضح كينونة المستخدم

ف- كيّونة تقييم لموقع:



الشكل (10.3) يوضح كيّونة تقييم الموقع

### - 5.3.3 تحديد شكل مخطط الكينونة والعلاقات:



الشكل (5.3) يوضح مخطط الكينونة والعلاقات

## - 4.3 تصميم جداول قاعدة بيانات النظام:

تم تصميم قاعدة بيانات النظام المسئ (Data Base) الموجودة داخل الدليل (Project) إلى عدة جداول، وفي كل جدول من الجداول التالية نبين شكل السجل ومحفوته كما يلي فيما نوع مفتاح السجل بالإشارة للمفتاح الرئيسي "PK" ، والإشارة للمفتاح الثانوي "FK" : وتكون الجداول على الشكل التالي:

## - 1-جدول الأقسام:

الجدول (1.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الأقسام

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	أسم القسم	Department_name
	text	الوصف	Description
	varchar(255)	الصورة	img

## - 2-جدول التصنيفات:

الجدول (2.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول التصنيفات

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	أسم التصنيف	Category_name
	text	الوصف	description
	varchar(255)	الصورة	img
FK	bigint(20)	رقم معرف القسم	section_id

## -3-جدول الخدمات:

الجدول (3.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الخدمات

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	عنوان الخدمة	titell
	text	الوصف	description
	decimal(8,2)	السعر	price
	varchar(255)	الصورة	img
FK	bigint(20)	رقم معرف التصنيف	cat_id
FK	bigint(20)	رقم معرف القسم	section_id
FK	bigint(20)	رقم معرف المستخدم	user_id

## -4-جدول الدردشة:

الجدول (4.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الدردشة

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	الرسالة	message
FK	bigint(20)	رقم معرف المرسل	sender_id
FK	bigint(20)	رقم معرف المستقبل	receiver_id
	int(1)	حالة الرسالة	status

## 5-جدول الملفات:-

الجدول (5.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الملفات

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
FK	bigint(20)	رقم الطلب	order_number
FK	bigint(20)	رقم معرف المشتري	the_buyer
FK	bigint(20)	رقم معرف البائع	the_seller
	varchar(255)	أسم الملف	file_name
	int(1)	حالة الملف	status

## 6-جدول الطلبات:-

الجدول (6.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الطلبات

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
FK	bigint(20)	رقم الطلب	order_number
FK	bigint(20)	رقم معرف المشتري	the_buyer
FK	bigint(20)	رقم معرف البائع	the_seller
FK	bigint(20)	رقم معرف التصنيف	cat_id
FK	bigint(20)	رقم معرف القسم	section_id
	text	عنوان الخدمة	service
	decimal(8,2)	السعر	price
	int(1)	حالة الطلب	status

## 7-جدول الملف الشخصي: -

الجدول (7.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول الملف الشخصي

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	الوصف	description
	varchar(255)	الصورة	img
FK	bigint(20)	رقم معرف المستخدم	user_id
	decimal(8,2)	الرصيد	balance
	decimal(8,2)	الرصيد المعلق	Suspended_balance

## 8-جدول المستخدم: -

الجدول (8.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول المستخدم

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
	text	الإسم	name
	varchar(255)	البريد الإلكتروني	email
	varchar(255)	كلمة المرور	password
	int(1)	الصلاحيات	rools

## 9-جدول تقييم الموقع: -

الجدول (9.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول تقييم الموقع

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
FK	bigint(20)	رقم معرف المستخدم	user_id
	text	التعليق	comment
	int(1)	عدد النجوم	stars

## -10-جدول تقييم الخدمة:

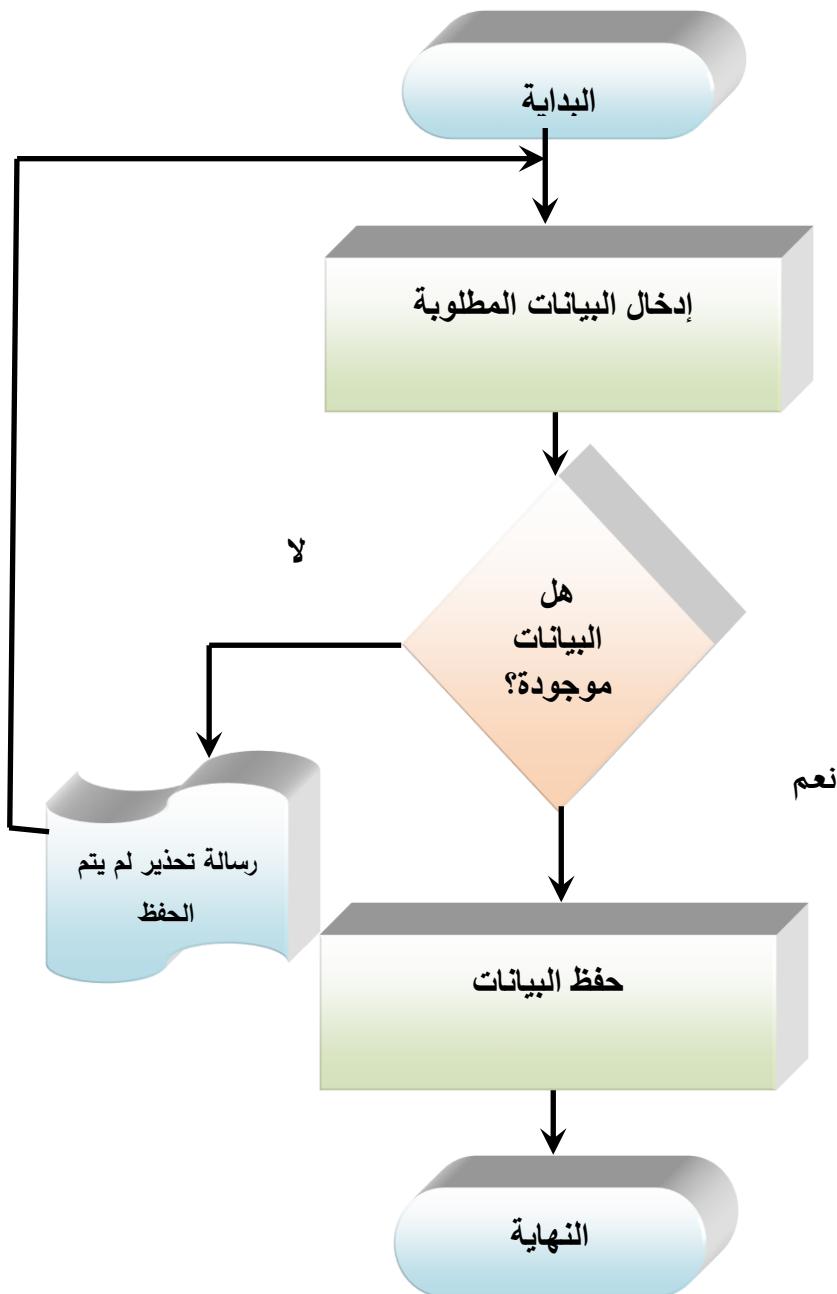
الجدول (10.3) يوضح البيانات الأساسية لجدول تقييم الخدمة

المفتاح	نوع الحقل	اسم الحقل	
PK	bigint(20)	رقم المعرف	id
FK	bigint(20)	رقم الطلب	order_number
FK	bigint(20)	رقم معرف المشتري	the_buyer
FK	bigint(20)	رقم معرف البائع	the_seller
	text	التعليق	comment
	int(1)	عدد النجوم	stars

## 5.3- تصميم إجراءات النظام:-

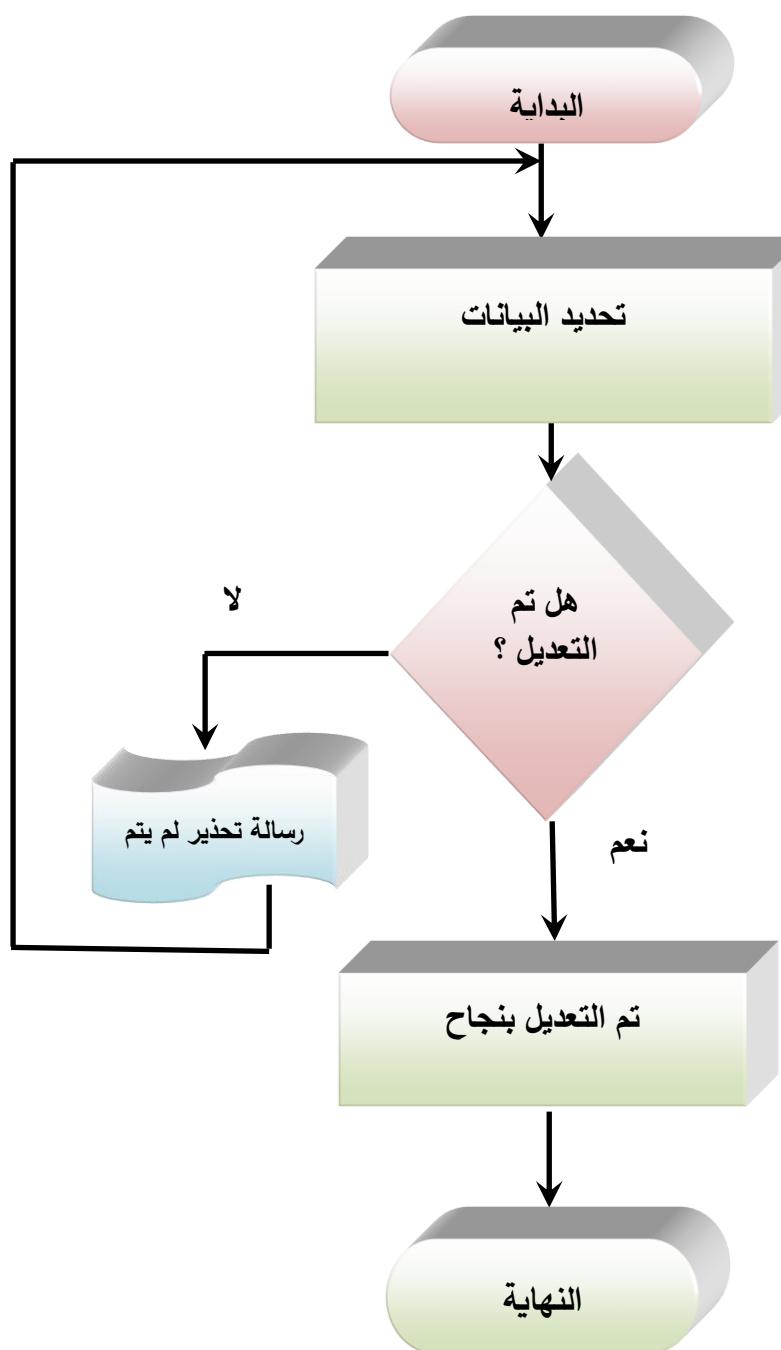
وهي عملية تمثيل الحل باستخدام المخططات الانسيابية التالية:

## 1.5.3 المخطط الانسيابي لعملية الإضافة:



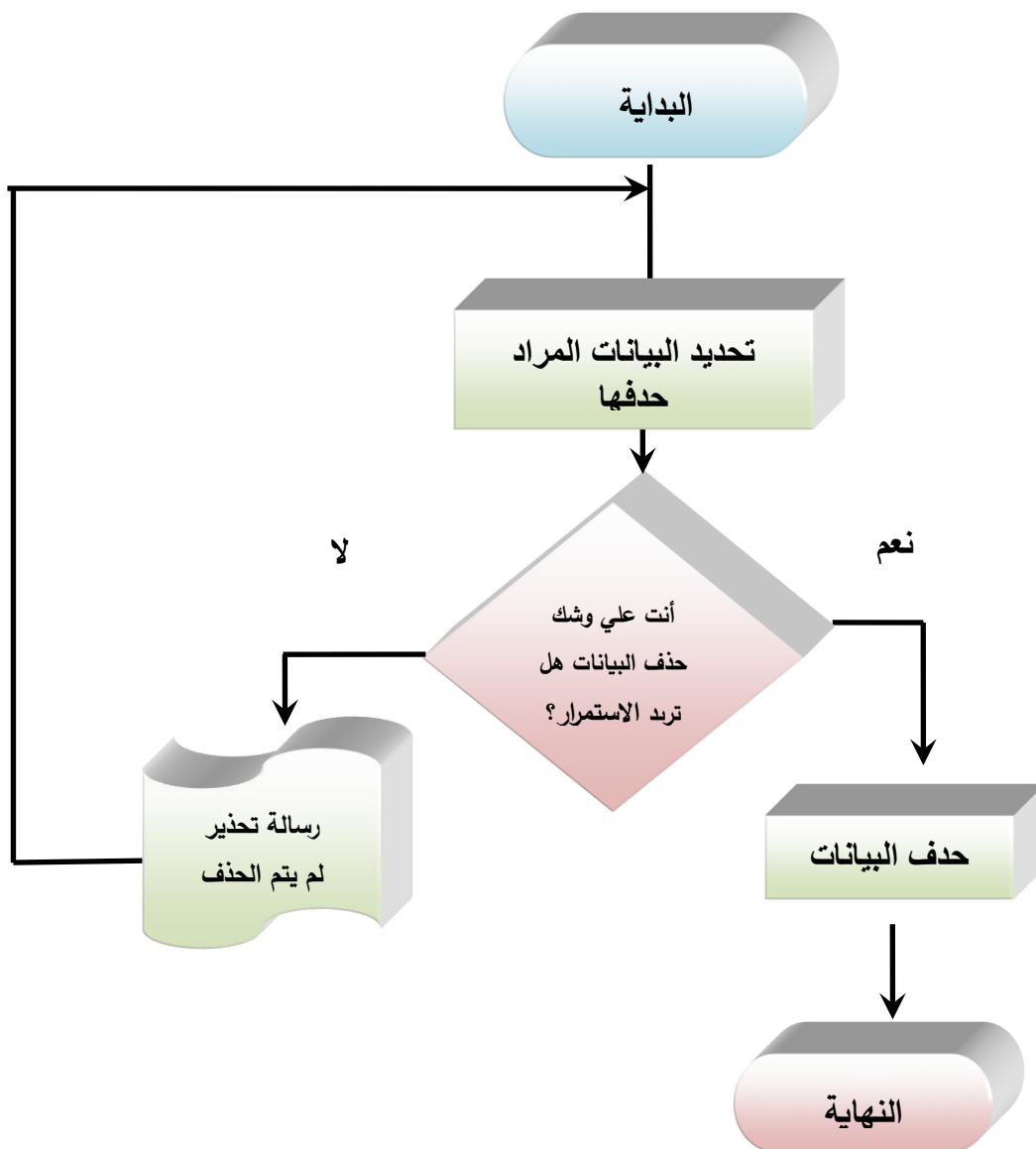
شكل (6.3) يوضح مخطط زر الإدخال بشكل عام

## 2.5.3 المخطط الانسيابي لعملية التعديل:



شكل (7.3) يوضح مخطط زر تعديل بشكل عام

## 3.5.3 المخطط الانسيابي لعملية الحذف:



شكل (8.3) يوضح مخطط زر الحذف بشكل عام

# الفصل الرابع

## مرحلة البرمجة

## الفصل الرابع مرحلة البرمجة

### 1.4- نبذة عن مرحلة البرمجة:-

بعد تصميم النظام المقترن تأتي مرحلة تحويله إلى برمجة مكتوبة بإحدى اللغات الحديثة وهي مرحلة مهمة تترجم فيها الإجراءات المكتوبة في مرحلة التصميم، وهي التي يتم فيها تحويل تصميم الشاشات، وقواعد البيانات إلى برمجة تعمل كوحدة واحدة على أجهزة الحاسب.

### 2.4- نوع اللغة المستخدمة:

حيث تم استخدام لغة (PHP) هي لغةٌ مفتوحة المصدر شائعة الاستخدام لها مجال استخدامٍ عالمٍ لكنها تناسب تطوير الويب ودمج لغة HTML معها.

الذي يميز PHP عن الشيفرات التي تعمل في جهة العميل مثل JavaScript هو أنَّ شيفرات PHP سُتنفذ على الخادم، مما يولد شيفرة HTML التي ستُرسل بعد ذلك إلى العميل. أي أنَّ العميل سيستلم ناتج تنفيذ شيفرة PHP ولن يعلم ما هي الشيفرة الأصلية التي ولدتها.

### - مميزات لغة PHP:

نظرًا لأنَّ لغة PHP مصمم للويب في المقام الأول، فهي تقوم بتوفير العديد من المزايا لتطوير الويب، ومنها:

- أ- سهولة تعلم لغة PHP والبدء بها.
- ب- عادة ما تكون المواقع التي تعمل بلغة PHP سريعة بشكل كبير.
- ج- تعتبر من لغات البرمجة المستقرة.
- د- من لغات البرمجة المجانية ومفتوحة المصدر.
- هـ- وجود مجتمعات دعم تقني نشطة بشكل كبير على الإنترنت.

#### 3.4- قاعدة البيانات المستخدمة:

MySQL هو نظام إدارة قواعد بيانات علائقية مفتوح المصدر (RDBMS) يسمح للمستخدمين بإدارة البيانات وتخزينها بطريقة منظمة، تم تطويره بواسطة Oracle Corporation ويستخدم على نطاق واسع في مختلف الصناعات، بما في ذلك التكنولوجيا والتمويل والرعاية الصحية وغير ذلك.

من بين الصفات الرئيسية التي يجب ذكرها حول MySQL ، يبرز ما يلي:

- أ- يتم توزيعه مجاناً عبر الإنترنت.
- ب- إنه مفتوح المصدر، أي يمكن لأي مبرمج تعديل الكود الخاص به.
- ج- يسمح لك بإنشاء أي نوع من التطبيقات.
- د- لديه امتيازات أمنية مشددة.
- هـ- قادر على التعامل مع حجم كبير من البيانات.
- وـ- يسمح بإجراء الاستشارات التي يتم الرد عليها بسرعة.
- زـ- لتشغيلها، كمية كبيرة من الموارد ليست ضرورية، مما يترجم إلى تكلفة منخفضة.

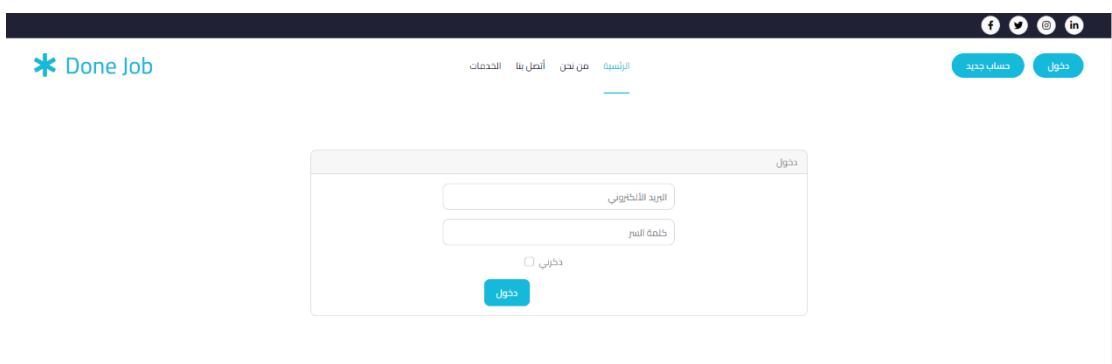
#### 4.4- بيئة التشغيل:

تم العمل على بيئة التشغيل (Windows 10) ويرجع ذلك لمزاياه:-

- أ- سهولة التعامل معه.
- ب- دعمه للغة العربية.
- جـ- احتواه على ميزة تعدد المهام.

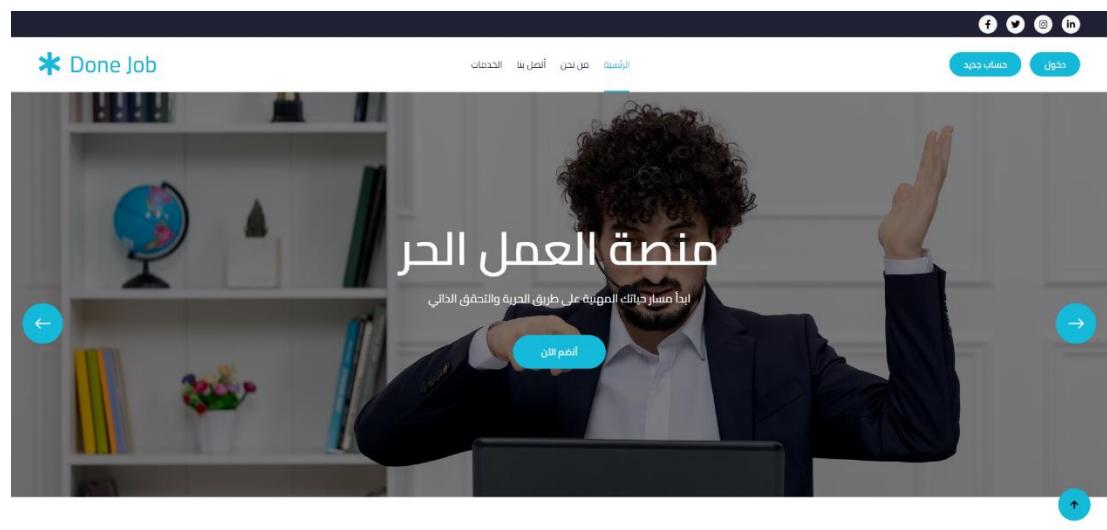
#### 5.4- دليل المستخدم (User guide)

**شاشة الدخول:** شاشة تسجيل الدخول على الموقع الإلكتروني توفر واجهة للمستخدم لإدخال معلومات الاعتماد الخاصة بهم للوصول إلى حساباتهم الشخصية.



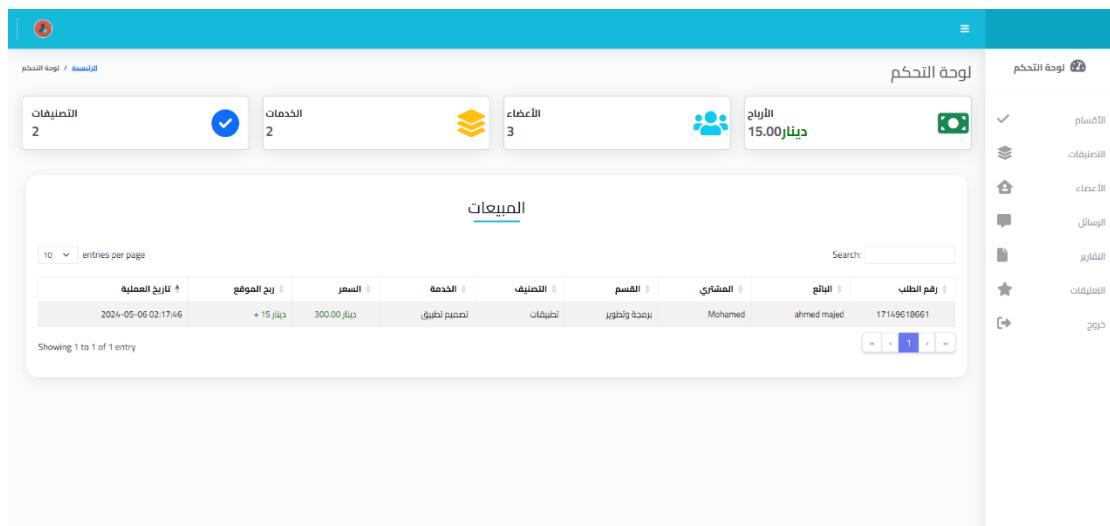
الشكل (1.4) يوضح شاشة الدخول

**الشاشة الرئيسية:** شاشة الرئيسية هي الصفحة الأولى التي يتم عرضها للمستخدم عند الوصول إلى موقع .  
تهدف شاشة الرئيسية إلى توفير ملخص شامل للمحتوى والوظائف المتاحة في الموقع.



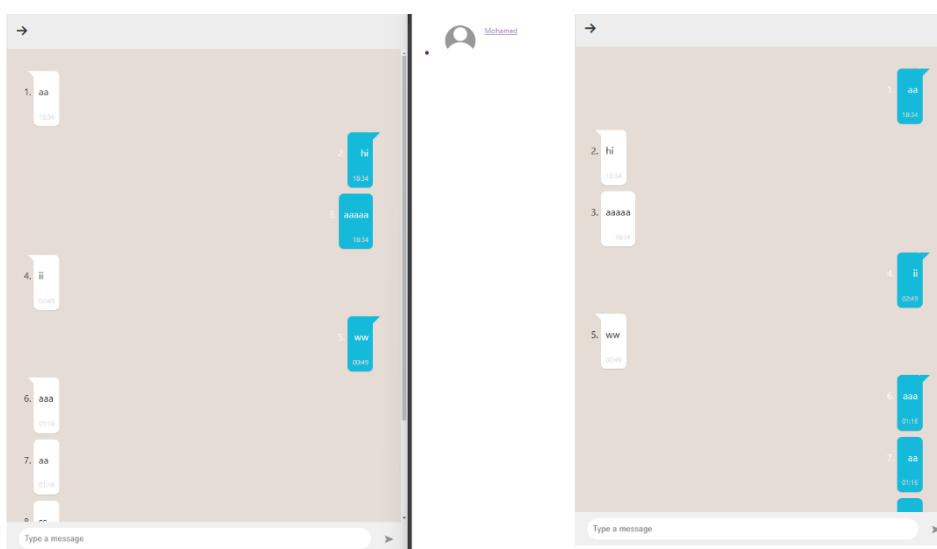
الشكل (2.4) يوضح شاشة الرئيسية

**شاشة لوحة التحكم:** شاشة لوحة التحكم (أو لوحة الإدارة) هي واجهة مستخدم تستخدم لإدارة والتحكم في جوانب مختلفة من الموقع. تهدف لوحة التحكم إلى توفير واجهة سهلة الاستخدام للمشرفين أو المديرين لإدارة الموقع والمحتوى أو الإعدادات.



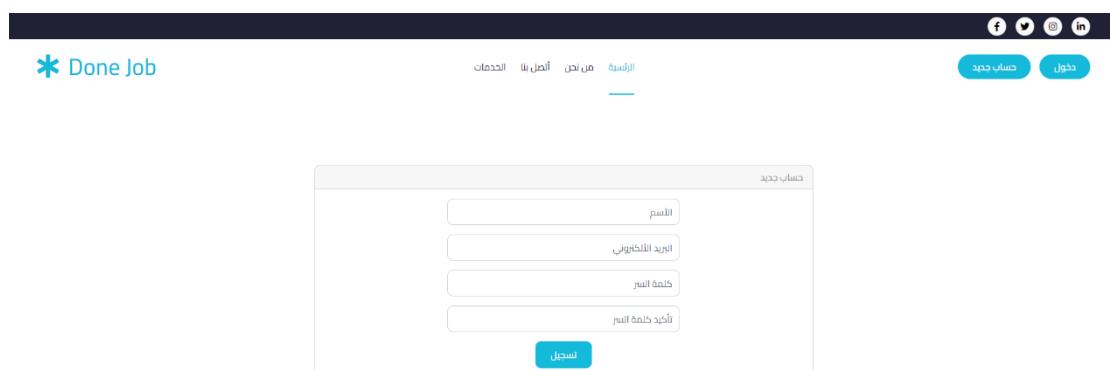
الشكل (3.4) يوضح شاشة لوحة التحكم

**شاشة الدردشة:** عند فتح شاشة الدردشة، ستجد نافذة عرض المحادثة بينك وبين الشخص الآخر الذي تتوافق معه. تعرض الرسائل الواردة والصادرة بشكل تسلسلي، حيث يظهر أحدث رسالة في الجزء السفلي من النافذة.



الشكل (4.4) يوضح شاشة الإستفتاءات

**شاشة التسجيل:** شاشة التسجيل هي الصفحة التي يتم عرضها للمستخدمين عندما يرغبون في إنشاء حساب جديد في موقع. تهدف شاشة التسجيل إلى جمع معلومات الهوية وبيانات الاتصال الضرورية لإنشاء حساب المستخدم.



الشكل (5.4) يوضح شاشة التسجيل

**شاشة التقارير:** تقدم معلومات وتحليلات مفصلة حول بيانات معينة. تستخدم شاشة التقارير لعرض المعلومات بشكل منظم ومفهوم، وتتوفر رؤى وإحصائيات قيمة للمستخدمين. يمكن لشاشة التقارير أن تحتوي على مجموعة متنوعة من المخططات البيانية والجداول والرسوم البيانية والرسوم التوضيحية الأخرى التي تساعد في تصور وفهم البيانات.

الشكل (6.4) يوضح شاشة التقارير

**الفصل الخامس**

**مرحلة الاختبار**

## الفصل الخامس مرحلة الاختبار

### 1.5- نبذة عن مرحلة الاختبار

في هذه المرحلة يقوم بعملية مهمة وهي اختبار مدى فاعلية النظام من حيث قيامه بالوظائف المطلوبة منه وتحقيق الأهداف التي تم تحديدها سابقاً وتمثل عملية الاختبار في التأكيد من إن النظام يقوم بإعطاء مخرجات صحيحة وكذلك القيام بالتجاوب بشكل جيد مع كافة المدخلات المحتملة وبدون أي أخطاء في التشغيل. إذا تأقى هذه المرحلة بعد الانتهاء من عمليات الدراسة التحليلية والتصميمية والبرمجة وتعتبر هذه المرحلة من مراحل تنفيذ الصعبه والمعقده التي تحتاج إلى تخطيط من خلال النظام التحديد مدى صلاحية النظام الجديد وهل حقق الأهداف التي صمم من أجلها وعملية الاختبار متزامنة تماماً مع عمليات تصميم الإجراءات بحيث يتم اختبار الإجراءات عن طريق بعض البيانات والتأكد من عمليات الإضافة والتعديل...الخ.

### 2.5- اختبار النظم

في هذه المرحلة يتم اختبار مدى فاعلية النظام من حيث قيامه بالوظائف المطلوبة منه وحل المشاكل وتحقيق الأهداف ثم تحديدها مسبقاً.

#### 3.5- هناك عدة اختبارات تعتمدتها مرحلة الاختبار:

##### 1.3.5- الاختبار الوظيفي-

يتم في هذه المرحلة اختبار كل أجزاء النظام على حده والتأكد من أن كل أزرار النوافذ يعمل بصورة صحيحة.

##### 2.3.5- الاختبار الأدائي-

وفيه يتم اختبار النوافذ المستخدمة من حيث تحقيق الأهداف المطلوبة باستخدام أفضل أساليب البرمجة والاختبار ويتم اختبار النظام من خلال بيانات حقيقة وكذلك يتم في هذه المرحلة خلو النظام من الأخطاء التي تمت في مرحلة التصميم والتأكد من أداء وظائفه علي أكمل وجه.

## 4.5- خصائص النظام-

- أ- الدقة المتناهية والسرعة العالية في تنفيذ العمل.
- ب- توفير النظام للرسائل التوضيحية تبين العمل الذي قام المستخدم بتنفيذها.
- ج- دعم هذا النظام باللغة العربية.

## 5.5- بعض العينات في الشاشات التي تم اختبارها:

## 1.5.5- اختبار وظيفة الدخول للمنظومة:

الجدول (1.5) يوضح اختبار وظيفة الدخول للمنظومة

الرقم	اسم المستخدم	كلمة المرور	المعالجة	الرسالة
1	فارغ	فارغ	لم يتم المعالجة	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
2	Admin	فارغ	لم يتم المعالجة	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
3	فارغ	****	لم يتم المعالجة	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
4	Admin	**** (خطأ)	لم يتم المعالجة	أسم المستخدم أو كلمة المرور خطأ
5	Admin	**** (صحيحة)	تمت المعالجة	تم تسجيل الدخول

1- عند عدم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور تظهر الرسالة التالية :

The screenshot shows a login form with the following elements:

- A large input field for "البريد الإلكتروني" (Email) which is empty.
- An input field for "كلمة السر" (Password) which is empty.
- A red exclamation mark icon inside a box with the text "Please fill out this field."
- A checkbox labeled "ذكاني" (Remember me).
- A blue "دخول" (Login) button at the bottom.
- A small "دخول" button in the top right corner of the window.

الشكل (1.5) يوضح رسالة الخطأ عند ترك الحقل فارغ

2- عند إدخال اسم مستخدم وإدخال كلمة مرور خاطئة تظهر الرسالة التالية:



الشكل (2.5) يوضح رسالة الخطأ عند ادخال جساد خطأ

3- عند إدخال اسم مستخدم وإدخال كلمة مرور صحيحة يتم توجيهه لصفحة التالية:



الشكل (3.5) يوضح عند إدخال اسم مستخدم وإدخال كلمة مرور صحيحة يتم توجيهه لصفحة التالية

## 2.5.5- اختبار وظيفة الإضافة:

الجدول (2.5) يوضح اختبار وظيفة الإضافة

الرقم	الحقول	المعالجة	الرسالة
1	إضافة قسم	فارغ	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
		مكتمل	تمت الأضافة بنجاح
2	إضافة تصنيف	فارغ	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
		مكتمل	تمت الأضافة بنجاح
3	إضافة مسؤول	فارغ	لا يمكنك ترك الحقل فارغ
		مكتمل	تمت الأضافة بنجاح

# **الفصل السادس**

## **النتائج والتوصيات**

النتائج

الحمد لله الذي بنعمته تم الصالحات وبفضلـه أكملنا مشروع التخرج (تصميم وتنفيذ نظام موقع إلكتروني لبيع وشراء الخدمات المصغرة) المقدم لجامعة الحاضرة ، حيث تمت عملية تحليل ووصف النظام بصورة مفصلة بإستخدام لغة نمذجة الموحدة (UML) ، وتوضح سير النظام وهيكليته بإستخدام أدوات تحليل إجراءات النظام ، ومن ثم تم تصميم قاعدة بيانات (MYSQL) متصلة ببعضها البعض بطريقة نموذجية.

#### **١:- الصعوبات التي واجهت المشروع:-**

من أهم الصعوبات التي واجهها المشروع وهي:

- أ- صعوبة الحصول على المعلومات الكافية لصياغة المشروع في بعض المراجع.
  - ب- بعض المشاكل في تنفيذ وتصميم المشروع.
  - ج- الخوف من نفاد الوقت المحمول في تسليم المشروع.

## 2:- مدى الاستفادة من المشروع:-

- أ- إكتساب الخبرة البرمجية من لغة (PHP) والتعامل مع قواعد البيانات.
  - ب- إكتساب الخبرة في تعديل متطلبات النظام ووصفه بصورة مفصلة وتوضيح سير النظام وهيكليته بإستخدام أدوات تحليل إجراءات النظام مثل DFD.
  - ج- إكتساب الخبرة في حماية النظام.

## الوصيات

من خلال ما سبق نوصي بالأتي:

- استخدام تخطيطات مرنة: اختر تخطيطات تتناسب مع مختلف أحجام الشاشات، مثل تخطيطات الشبكة المرنة والأعمدة المتناسبة.
- توفير تجربة مستخدم متميزة: قم بتوفير تجربة مستخدم متميزة بواسطة تحسين التفاعلية والتنقل بسهولة عبر الصفحات.
- تجربة متجاوحة عبر الأجهزة: يجب أن يكون الموقع متجاوباً ويتكيف مع مختلف أجهزة الوصول مثل الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة سطح المكتب.
- استخدام تقنيات الضغط: استخدم تقنيات الضغط لتقليل حجم الملفات الصور والفيديوهات دون التأثير على جودتها.
- اختبار مستمر: إجراء اختبارات مستمرة لتحسين توافق الموقع وأداءه على مختلف الأجهزة.

## الخاتمة

وصولاً إلى نهاية هذا المشروع المتواضع، نجد أنفسنا عاجزين عن التعبير عن مدى امتناننا وشكراً لله العلي القدير، الذي منحنا القوة والإرادة لنجاح هذا العمل، فلله الحمد والشكر على نعمه العظيمة.

في الختام، نسأل الله العلي القدير أن يجعل هذا العمل في ميزان حسناتنا، وأن يبارك في جهودنا ويوفقنا للمزيد من النجاح والتفوق في المستقبل. ونسأله أن يحفظنا جميعاً ويمنّ علينا بالخير والبركة في كل ما نقوم به.

وفي النهاية، نرفع تحياتنا وتقديرنا الخالص لكل من شاركنا هذه الرحلة، ونسأله أن يديم علينا التوفيق والسداد.

## المراجع

تمت الاستعانة ببعض الكتب والمواقع وهي:

(1) عزب محمد عزب، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

2023/11/03

(2) كتاب تحليل النظم (أ. إمحمد بن زاهية).

2023/11/15

(3) موقع الانترنت موسوعة وكيبيديا بوابة ([www.wikpedie.com](http://www.wikpedie.com))

2023/11/27

(4) كتاب "تحليل وتصميم انظمه" ايسة نور الدين ابو شويرب سنة 2011 الفصل الثالث.

2023/12/10

(5) كتاب "تحليل وتصميم النظم"، نعيمة البدرى، الطبعة الأولى، 2018.

2023/12/20

(6) قراءة وتحميل كتاب تعلم **php** من الالف إلى الياء الجزء الاول سلام العقidi.

(7) المصادر التعليمية على الإنترت :

(Codecademy) (GitHub) (Stack Overflow)

### الملحق (1)

نموذج الأسئلة التي طرحت في الاستبيان:

السؤال الأول: هل المستخدم راضي عن الموقع؟

لا       نعم

السؤال الثاني: ما رأيك في الموقع هل هو سهل الاستعمال؟

لا       نعم

السؤال الثالث: هل واجهت أي صعوبات أثناء التسجيل أو الدخول؟

لا       نعم

السؤال الرابع: هل تعتقد أن واجهة الموقع جذابة ومرئية؟

لا       نعم

السؤال الخامس: هل استفدت من الخدمات المقدمة على الموقع؟

لا       نعم

السؤال السادس: هل تمكنت من إيجاد الخدمات التي كنت تبحث عنها بسهولة؟

لا       نعم

السؤال السابع: هل واجهت أي مشاكل أثناء إجراء عمليات الشراء أو البيع؟

لا       نعم

السؤال الثامن: هل تناصح الموقع لآخرين؟

لا       نعم

## ملحق (2

\* Done Job

رقم الطلب : 17149618661

### تفاصيل الطلب

البيان	المشتري	برمجة وتطوير	القسم	تطبيقات	الخدمة	السعر	ربح الموقع	تاريخ العملية
ahmed majed	Mohamed	برمجة وتطوير	تطبيقات	تصميم تطبيق	دinar 300.00	+ 15 دينار	دinar 15	2024-05-06 02:17:46

[طباعة](#) [الرجوع](#)

### ملحق (3)

5/11/24, 11:46 AM

Terapia - Physical Therapy Website Template

\* Done Job      رقم الطالب : 17149618661

### تفاصيل الطالب

البيان	المشتري	القسم	التصنيف	الخدمة	السعر	الموقع	تاريخ العملية
ahmed majed	Mohamed	برمجة	تطبيقات	تطبيق	دinars 300.00	+ 15 دينار	02:17:46 2024-05-06

Print      1 page

Destination : Save as PDF

Pages : All

Layout : Landscape

More settings

Save      Cancel