



جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب

دائرة تكنولوجيا المعلومات

النظام الاجتماعي لكفالة الأيتام

فريق المشروع

محمد الترتوري يوسف شوامره

محمد أبو راس

مشرف المشروع

د. فيصل خميسة

يقدم هذا المشروع استكمالاً لمتطلبات التخرج والحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات بجامعة بوليتكنك فلسطين

كانون الأول - 2013

المُلخص

يهدف المشروع الى بناء نظام إلكتروني مترابط لإدارة كفالة اليتيم، يُسهل خدمة اليتيم وكفالاته إلكترونياً، حيث يقوم النظام بتسهيل انضمام اليتيم إليه وكذلك الكفيل. ينشئ النظام صفحات شخصية لكل يتيم وكفيل بالنظام الإلكتروني، لتجري من خلالها عملية الكفالة، والاستفادة من الخدمات التي يقدمها النظام من نشاطات ودورات وغيرها للأيتام كل حسب عمره وجنسه. ويقوم النظام بتحليل بيانات كل فرد يتيم أو أفراد أسرة يتيمة من خلال البيانات المُدخلة في النظام من قِبَل قسم المتابعة والإشراف، ليعطي النظام تقريراً باحتياجات كل فرد يتيم أو أفراد أسرة يتيمة. ويوزع النظام الإلكتروني الكفالات بطريقة البطاقات الإلكترونية، إذ تُعطي كل بطاقة يحملها اليتيم قيمة معينة من خلال عملية تحليل بيانات اليتيم. ويسهل عملية الدفع من خلال اختيار الكفيل إحدى طرق الدفع الإلكتروني. ويربط النظام الإلكتروني أيضاً المؤسسات التي يحتاج لها اليتيم، ومنها: الصحة، والتعليم، والمؤسسات التجارية، وغيرها من المؤسسات.

عمل فريق المشروع على تحليل النظام الحالي المُستخدم في مراكز رعاية الأيتام الحالية، وطرح المشروع المقترح، وبيان مخاطره وحلوله، والعمليات التي يقوم بها. وقد تم جمع البيانات الكافية عن النظام الحالي من خلال المقابلات الفردية مع موظفي مراكز كفالة الأيتام. ومن ثم قام الفريق بتصميم المشروع وبنائه، باستخدام لغات وتقنيات البرمجة المتطورة ومنها: HTML5, PHP, JQuery, Ajax, CSS3. ليكون أول نظام اجتماعي إلكتروني يساعد الأيتام والكفلاء في إجراء الكفالة في فلسطين.

Abstract

This project aims at developing an electronic system to manage the orphan sponsorship, facilitates sponsorship electronically by enabling the orphan to enter his/her data and register in the system. The system can create a personal page for each orphan and each sponsor in the system in order to enable the sponsorship process, and to benefit from the services provided by the system for orphans. The system analysis the information provided by the orphan, and the issues reports concerning their needs. The system provides the ability of using electronic cards to meet the needs of the orphans.

The project team analyzed the current system that is used in the existing orphan care centers, and defined and analyzed the proposed system by determining it's risks and solutions. The basic information was collected by conducting several interviews. Then, the team designed and implemented the project. The system developed using the HTML5 PHP, JQuery, Ajax, CSS3 and other programming tools. The final release of this project is the first electronic system serving orphans in Palestine.

إهداء

نُهدي هذا العمل الى الشموع التي سهرت لتتير لنا دروب التميز والنجاح

إلى والدينا

نقول لهم: أنتم وهبتمونا الحياة والأمل والنشأة على شغف الاطلاع والمعرفة

وإلى إخوتنا وأسرتنا جميعاً

وإلى كل من علمنا حرفاً، إلى قناديل العلم والمعرفة، إلى الشموس التي تتير لنا سبل النجاح

إلى معلمينا ومعلماتنا الأفاضل

إلى من وقف بجانبنا في السراء والضراء

إلى من نجده بجانبنا يمد لنا يد العون وقت الحاجة والضيق

إلى أصدقاء يحتلون مكانةً كبيرة في قلوبنا

إلى شهدائنا الذين خضبوا بدمائهم الزكية تراب فلسطين

إلى أسرانا الذين كافحوا ظلّامات السجون

نهديهم هذا الإنجاز وندعو الله أن يفك أسرهم في القريب العاجل

محمد الترتوري

يوسف شوامره

محمد أبو راس

الشكر والتقدير

بعد حمد الله سبحانه وتعالى وشكره على توفيقه لنا، في مثل هذه اللحظات نتوقف لنفكر قبل أن نخط الحروف لنجمعها في كلمات، نتبعثر الأحرف ونحاول تجميعها في سطور، سطوراً كثيرة تمر في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليلاً من الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا إلى جانبنا، فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة، ونخص بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في دروب عملنا، وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير دربنا، إلى الأساتذة الكرام في جامعة بوليتكنك فلسطين.

ونتوجه بالشكر الجزيل إلى رئيس دائرة تكنولوجيا المعلومات

الدكتور

فيصل خميسة

الذي تفضل بالإشراف على هذا المشروع فجزاه الله عنا كل خير فله منا كل التقدير والاحترام .

والشكر الخاص الى كلية تكنولوجيا المعلومات وهندسة الحاسوب الممثلة بعميدها

الدكتور

محمود الصاحب

ونشكر كل من ساهم وساعد في إنجاز هذا المشروع.

على أمل أن نرسم البسمة على وجوه الأيتام بقدراتنا وجهدنا المتواضع.

جدول المحتويات

1.....	1. الفصل الأول: المقدمة
2.....	1.1 المقدمة
3.....	1.2 تعريف كفالة اليتيم في الشريعة الإسلامية
3.....	1.3 التعريفات والاختصارات
4.....	1.4 نبذه عن المشروع
5.....	1.5 المشكلة التي يعالجها المشروع
6.....	1.6 أهداف المشروع
6.....	1.7 أهمية المشروع
7.....	1.8 منهجية المشروع
7.....	1.9 تقسيم المهام وجدولتها
8.....	1.9.1 مخطط الجدول الزمني
9.....	1.9.2 مخطط التقسيم الزمني
10.....	2. الفصل الثاني: متطلبات النظام
11.....	2.1 المقدمة
11.....	2.2 تحليل النظام الحالي
13.....	2.3 النظام المقترح
14.....	2.4 متطلبات النظام
14.....	2.4.1 المتطلبات الوظيفية
15.....	2.4.2 المتطلبات غير الوظيفية
16.....	2.5 مصادر بناء النظام
17.....	2.6 مصادر تشغيل النظام
18.....	2.7 دراسة الجدوى الاقتصادية
21.....	2.8 المحددات والقيود
21.....	2.9 تحليل المخاطر
22.....	2.9.1 مخاطر خاصة باستخدام النظام
22.....	2.9.2 مخاطر قد تواجه فريق العمل
22.....	2.10 الحلول المقترحة

3.	الفصل الثالث: وصف متطلبات النظام وتحليلها	24
3.1	المقدمة	25
3.2	وصف النظام	25
3.3	وصف متطلبات النظام	25
3.4	نموذج الاستخدام للنظام (Use Case)	36
3.5	نموذج الأصناف للنظام (Class Diagram)	40
4.	الفصل الرابع: تصميم النظام	42
4.1	المقدمة	43
4.2	واجهات النظام	43
4.3	قاعدة بيانات النظام	63
4.4	مخطط قاعدة بيانات النظام	76
5.	الفصل الخامس: تطوير النظام وتشغيله	79
5.1	المقدمة	80
5.2	البرمجيات اللازمة لمرحلة تطوير النظام	80
5.2.1	Windows 8 Pro	80
5.2.2	Adobe Dreamweaver CS6	80
5.2.3	Adobe Photoshop CS6	81
5.2.4	Microsoft Office 2010	81
5.2.5	Xampp	81
5.3	برمجة النظام الإلكتروني	81
5.4	تشغيل النظام الإلكتروني	82
6.	الفصل السادس: فحص النظام	85
6.1	المقدمة	86
6.2	مراحل فحص النظام	86
6.2.1	فحص وحدات النظام	86
6.2.2	فحص تكامل النظام	89
6.2.3	فحص النظام	94
6.2.4	شاشات النظام الرئيسية	95

95	7. الفصل السابع: تطبيق النظام وصيانتة
96	7.1 المقدمة
96	7.2 ترحيل النظام
96	7.3 تطبيق النظام
96	7.4 خطة صيانة النظام
98	8. الفصل الثامن: النتائج والتوصيات
99	8.1 المقدمة
99	8.2 النتائج
100	8.3 التوصيات
101	9. المصادر والمراجع
102	10. الملاحق

قائمة الأشكال

9	الشكل 1.1 توزيع المهام على الوقت
37	الشكل 3.1 نظام الاستخدام لنظام كفالة الأيتام الالكتروني
38	الشكل 3.2 نظام الاستخدام بالنسبة لليتيم
39	الشكل 3.3 نظام الاستخدام بالنسبة للكفيل
40	الشكل 3.4 نظام الاستخدام بالنسبة لمشرف النظام
41	الشكل 3.5 نظام الأصناف (Class Diagram)
43	الشكل 4.1 الواجهة الرئيسة للنظام
44	الشكل 4.2 واجهة تسجيل الكفيل(البيانات الأساسية)
45	الشكل 4.3 واجهة تسجيل الكفيل(إنشاء الحساب الشخصي)
46	الشكل 4.4 واجهة تسجيل الأسر اليتيمة(المعلومات الأساسية عن الأسرة اليتيمة)
46	الشكل 4.5 واجهة تسجيل الكفيل(معلومات الاتصال)
47	الشكل 4.6 واجهة تسجيل الفرد اليتيم(لمعلومات الأساسية عن اليتيم)
48	الشكل 4.7 واجهة تسجيل الفرد اليتيم (معلومات عن أسرة اليتيم)
49	الشكل 4.8 واجهة الصفحة الرئيسة للنظام

50	الشكل 4.9 المعلومات الشخصية عن اليتيم
50	الشكل 4.10 واجهة الملاحظات اليومية لليتيم
51	الشكل 4.11 واجهة مجموعة أصدقاء اليتيم
51	الشكل 4.12 واجهة البطاقات الإلكترونية
52	الشكل 4.13 واجهة قائمة الكفلاء
52	الشكل 4.14 واجهة الرسائل الشخصية
53	الشكل 4.15 واجهة اختيار نوع الكفالة
54	الشكل 4.16 واجهة قائمة الأيتام
54	الشكل 4.17 واجهة قائمة الأسر اليتيمة
55	الشكل 4.18 واجهة المعلومات الأساسية عن اليتيم
56	الشكل 4.19 واجهة تفاصيل بيانات الأسرة اليتيمة
56	الشكل 4.20 واجهة طرق الدفع الإلكتروني
57	الشكل 4.21 واجهة انتظار الدفع في البنك
57	الشكل 4.22 واجهة بطاقة الدفع الإلكتروني
59	الشكل 4.23 واجهة طلبات انضمام الأيتام
61	الشكل 4.24 واجهة طلبات انضمام مرفوضة
61	الشكل 4.25 واجهة قائمة الأيتام
62	الشكل 4.26 واجهة قائمة مشتريات الأيتام
63	الشكل 4.27 واجهة اضافة فاتورة جديدة
77	الشكل 4.28 مخطط قاعدة بيانات النظام
78	الشكل 4.29 مخطط تفصيلي لقاعدة بيانات النظام
82	الشكل 5.1 تشغيل برنامج Dreamweaver CS8 لبرمجة النظام
83	الشكل 5.2 اختيار لغة البرمجة المناسبة لبرمجة الموقع الإلكتروني
83	الشكل 5.3 بيئة البرمجة بلغة PHP
84	الشكل 5.4 إنشاء قاعدة بيانات النظام باستخدام PHPMYADMIN
87	الشكل 6.1 فحص تسجيل الدخول عند الإدخال الصحيح
87	الشكل 6.2 فحص تسجيل الدخول عند الإدخال الخاطئ
88	الشكل 6.3 إدخال اسم الكفيل بشكل خاطئ في مرحلة التسجيل
89	الشكل 6.4 شاشة اختيار نوع الكفالة
90	الشكل 6.5 شاشة اختيار الأيتام للكفالة
90	الشكل 6.6 شاشة المعلومات الأساسية عن اليتيم
91	الشكل 6.7 شاشة اختيار طريقة دفع الكفالة

92	الشكل 6.8 طباعة إشعار الدفع
92	الشكل 6.9 تأكيد طباعة اشعار الدفع
93	الشكل 6.10 صفحة انتظار الدفع في البنك
93	الشكل 6.11 دفع الكفالة من خلال بطاقة الكفالة الالكترونية
94	الشكل 6.12 مجموعة الأيتام
95	الشكل 6.13 الشاشة الرئيسية للنظام
95	الشكل 6.14 شاشة قسم التبرعات
96	الشكل 6.15 شاشة الصفحة الرئيسية لليتيم
97	الشكل 6.16 شاشة قائمة الكفلاء
97	الشكل 6.17 شاشة متابعة البطاقات الالكترونية
98	الشكل 6.18 شاشة أصدقاء اليتيم
98	الشكل 6.19 شاشة البطاقات الالكترونية
99	الشكل 6.20 شاشة الرسائل الالكترونية
99	الشكل 6.21 شاشة الصفحة الشخصية للأيتام والكفلاء
100	الشكل 6.22 شاشة تعديل الصفحة الشخصية
100	الشكل 6.23 شاشة الصور الشخصية للأيتام والكفلاء
101	الشكل 6.24 شاشة الصفحة الرئيسية للكفلاء
101	الشكل 6.25 شاشة مجموعة الأيتام
102	الشكل 6.26 شاشة اختيار نوع الكفالة
102	الشكل 6.27 شاشة قائمة الأيتام للكفالة
103	الشكل 6.28 شاشة اختيار طرق الدفع
103	الشكل 6.29 شاشة الصفحة الرئيسية لمراكز التسوق
104	الشكل 6.30 شاشة اضافة فاتورة جديدة
104	الشكل 6.31 شاشة الصفحة الرئيسية لقسم المتابعة والإشراف

قائمة الجداول

8	الجدول 1.1 تقسيم المهام زمنياً
16	الجدول 2.1 المصادر الفيزيائية التطويرية
17	الجدول 2.2 المصادر البرمجية التطويرية
18	الجدول 2.3 المصادر والتكاليف الفيزيائية التطويرية

18	الجدول 2.4 المصادر والتكاليف البرمجية التطويرية
19	الجدول 2.5 المصادر والتكاليف البشرية التطويرية
19	الجدول 2.6 المصادر والتكاليف التشغيلية الفيزيائية للنظام
20	الجدول 2.7 المصادر والتكاليف التشغيلية البرمجية للنظام
20	الجدول 2.8 المصادر والتكاليف التشغيلية البشرية للنظام
20	الجدول 2.9 مجموع التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام
26	الجدول 3.1 انضمام اليتيم إلى النظام الإلكتروني
26	الجدول 3.2 إتمام إجراءات التسجيل في النظام الإلكتروني
27	الجدول 3.3 تحليل بيانات اليتيم بعد مرحلة ادخال بياناته إلى النظام
28	الجدول 3.4 تقسيم الأيتام إلى مجموعات بعد مرحلة إنشاء الصفحة الرئيسية
28	الجدول 3.5 ضبط إعدادات الحساب الشخصي لليتيم
28	الجدول 3.6 التواصل مع الكفلاء
29	الجدول 3.7 إيقاف عمل الصفحة الشخصية لليتيم
29	الجدول 3.8 تحديث البيانات الشخصية لليتيم
30	الجدول 3.9 توزيع الكفالات باستخدام البطاقات الإلكترونية
30	الجدول 3.10 انضمام الكفيل إلى النظام الإلكتروني
31	الجدول 3.11 إنشاء صفحة شخصية للكفيل
32	الجدول 3.12 اختيار الأيتام للكفالة
32	الجدول 3.13 دفع الكفالة في النظام الإلكتروني
33	الجدول 3.14 التواصل مع الأيتام
33	الجدول 3.15 ضبط الحساب الشخصي للكفيل
34	الجدول 3.16 حذف الحساب الشخصي للكفيل
34	الجدول 3.17 إضافة يتيم أو كفيل إلى النظام الإلكتروني من قِبَل موظف المتابعة والإشراف
35	الجدول 3.18 حذف كفيل من النظام الإلكتروني
35	الجدول 3.19 التواصل مع الأيتام والكفلاء

الفصل الأول

المقدمة

المحتويات:

- 1.1 المقدمة
- 1.2 تعريف كفالة اليتيم في الشريعة الإسلامية
- 1.3 التعريفات والاختصارات
- 1.4 نبذه عن المشروع
- 1.5 المشكلة التي يعالجها المشروع
- 1.6 أهداف المشروع
- 1.7 أهمية المشروع
- 1.8 منهجية المشروع
- 1.9 تقسيم المهام وجدولتها

1.1 المقدمة

لقد اعتنى الإسلام بالأيتام عناية كبيرة وحث عليها الشرع الحنيف، وما تلك الآيات العديدة في كتاب الله وذلك الحث المتوالي من رسول الله صلى الله عليه وسلم إلا دليل قوي على هذه العناية، وبها تتجلى الأخوة التي ارتضاها له الإسلام. ولقد طبقت القرون الأولى هذه التوجيهات عملياً، وتعاملت معها أمراً واقعاً، فمن يتتبع التاريخ الإسلامي يرى بوضوح مقدار الحرص على رعاية اليتيم وكفالاته، بحثاً عن الأجر وحباً في مرافقة النبي صلى الله عليه وسلم.

وكفالة اليتيم لا تعني كفالاته مادياً فحسب، بل تعني القيام بشؤون اليتيم من التربية والتعليم والتوجيه والنصح، والقيام بما يحتاجه من حاجات تتعلق بحياته الشخصية، من المأكل والمشرب والملبس والعلاج ونحو هذا.

ومع التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم في مختلف المجالات، فقد أصبحت التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من مجالات الحياة المختلفة، وبسبب التطور والتقدم السريع في مجال التكنولوجيا، أصبحت معظم الأنظمة الحديثة في العديد من المجالات تستخدم الكمبيوتر والإنترنت في إدارتها. فتحوّلت العديد من الأنظمة التقليدية إلى أنظمة إلكترونية، وبالتالي أصبحت الأنظمة الإلكترونية أكثر سهولة في الاستخدام، وسرعة الوصول إلى البيانات وتعديلها.

تعمل بعض مراكز كفالة الأيتام في وقتنا الحاضر على استخدام جزء من التكنولوجيا المتطورة مثل إدخال بيانات الأيتام وتخزينها، وتعديلها إلكترونياً، وبالتالي قد تواجه أنظمتها العديد من المشكلات من مثل صعوبة تواصل المركز مع اليتيم وغيرها من المشكلات التي سيطرقها هذا البحث. ومن هنا ظهرت فكرة المشروع والتي تتمثل في بناء نظام إلكتروني لكفالة الأيتام، يعمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملياته جميعها.

يهدف المشروع لبناء نظام إلكتروني متكامل لتسهيل خدمة اليتيم الذي فقد أحد والديه أو كليهما، بحيث يقوم النظام بإنشاء صفحات شخصية لكل يتيم وكفيل انضموا الى النظام الإلكتروني. ويُمكن الأفراد من كفالة أي شخص يتيم أو أفراد أسرة يتيمة والتواصل معهم، وتتم جميع العمليات إلكترونياً دون الحاجة الى أقسام وموظفين، ويتم متابعة أمورهم من خلال النظام الإلكتروني. وتوزع الكفالات بطريقة حديثة، نتحدث عنها في هذا الفصل.

1.2 تعريف كفالة اليتيم في الشريعة الإسلامية

إن كفالة اليتيم من الأمور التي حث عليها الإسلام، وجعلها من الأدوية التي تعالج أمراض النفس البشرية، وكفالة اليتيم من أعظم أبواب الخير لقوله تعالى: (يَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنْفِقُونَ قُلْ مَا أَنْفَقْتُ مِنْ خَيْرٍ فَلِلَّذِينَ وَالْأَقْرَبِينَ وَالْيَتَامَى وَالْمَسَاكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا تَفْعَلُوا مِنْ خَيْرٍ فَإِنَّ اللَّهَ بِهِ عَلِيمٌ) سورة البقرة الآية 215 .

اليتيم في الإسلام هو من فقد عائلته قبل أن يبلغ سن الرشد، فإن بلغ سن الرشد لا يطلق عليه يتيماً [1]. ومنهم من عرّف اليتيم بأنه الصغير الذي فقد والده دون سن البلوغ، وإذا بلغ يزول عنه اسم اليتيم [2]. وكفالة اليتيم تكون بكفل اليتيم إلى حُر كافله أي ضمه إلى أسرته، فينفق عليه، ويقوم على تربيته، وتأديبه حتى يبلغ سن الرشد، وهذه الكفالة هي أعلى درجات كفالة اليتيم حيث إن الكافل يعامل اليتيم معاملة أولاده في الإنفاق والإحسان والتربية وغير ذلك [1].

وتكون كفالة اليتيم أيضاً بالإنفاق عليه مع عدم ضمه إلى الكافل كما هو حال كثير من أهل الخير الذين يدفعون مبلغاً من المال لكفالة يتيم يعيش في جمعية خيرية أو يعيش مع أمه أو نحو ذلك، فهذه الكفالة أدنى درجة من الأولى، ومن يدفع المال للجمعيات الخيرية التي تُعنى بالأيّام يعتبر حقيقة كافلاً لليتيم [1].

وكفالة اليتيم المالية تقدر حسب مستوى المعيشة في بلد اليتيم المكفول بحيث تشمل حاجات اليتيم الأساسية دون الكمالية، فينبغي أن يتوافر لليتيم المأكل، والمشرب، والملبس، والسكن، والتعليم بحيث يعيش اليتيم حياة كريمة، ولا يشعر بفرق بينه وبين أقرانه ممن ليسوا بأيّام. ولا بأس أن يشارك أكثر من شخص في كفالة اليتيم الواحد [1].

1.3 التعريفات والاختصارات

- ❖ اليتيم: نَقَصِد باليتيم في النظام الإلكتروني (هو الذي فقد أحد والديه أو كليهما، ويعتبر الذكر يتيماً ما لم ينفه دراسته الجامعية، والأنثى حتى تتزوج).
- ❖ الكفيل: هو القائم بأمور اليتيم من نفقه وكسوة وغير ذلك.
- ❖ قسم المتابعة والإشراف: هو القسم الذي يقوم بأمور النظام من متابعة النظام والإشراف على الأيتام والكفلاء.
- ❖ النظام: هو مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل مع بعضها من أجل تحقيق أهداف معينة.

❖ **الكفالة الخاصة:** وهي أحد أنواع الكفالات، ويستطيع الكفيل من خلالها تحديد هوية اليتيم الذي يريد كفالته، ومن

ثم يقوم بدفع المبلغ الذي يحتاجه، ويتم ذلك في فور التسجيل في النظام.

❖ **الكفالة العامة:** وهي أحد أنواع الكفالات، وفيها يقوم الكفيل بدفع مبلغ من المال على حسب قدرته، ولا يستطيع

الكفيل من خلالها تحديد هوية اليتيم الذي يريد كفالته، ويسمى قسم التبرعات في النظام.

1.4 نبذه عن المشروع

يقوم نظام كفالة اليتيم الإلكتروني مقام جمعية بأكملها من متابعة الأيتام ومساعدتهم إلكترونياً، ويقوم بتقييم حالات الأفراد والأسر اليتيمة واتخاذ القرارات المناسبة، وإرسال تقارير دوريه لقسم المتابعة والإشراف، ويقوم باتخاذ قراراته وحده دون تدخل، ومراقبة العمليات التي تتم من كفالة الأيتام وغيرها إلكترونياً، ويُسهل عملية التسجيل فيه والانضمام إليه.

تقوم الفكرة على تسجيل الأيتام بالنظام الإلكتروني مباشرة عن طريق الموقع الإلكتروني؛ إذا كان الشخص قادراً على ذلك، أو من خلال إعلام الموقع برسالة نصية من خلال الهاتف المحمول، وتصل الرسالة لقسم المتابعة والإشراف، ويتم متابعة عملية تسجيله بالطرق المناسبة، وبعد ذلك ومن خلال البيانات المدخلة للنظام، وهي بيانات أولية عن الفرد أو الأسر اليتيمة يقوم النظام بتحليل البيانات، ويضع النظام ملاحظاته الأولية، ومن ثم تُرسل لقسم المتابعة والإشراف في إشعار لإعلامه ببيتيم جديد، وبعد ذلك يقوم الموظف بمتابعة اليتيم من خلال زيارة مكان إقامته وإدخال البيانات الإضافية التي يحتاجها النظام ليعطي تحليله الكامل عن اليتيم، أو من خلال المؤسسة التي ينتمي لها اليتيم. ويحلل النظام حال اليتيم (الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة)، وتعيين ما هو مناسب لهذا اليتيم وما يلزم الفرد أو الأسرة من رعاية وغيرها، يقررها النظام وحده. وبعد ذلك ينشئ النظام صفحة شخصية لكل يتيم (فرداً أو أسرة) أو كفيل أتم إجراءات تسجيله كاملة ليستطيع الكفيل بعدها اختيار اليتيم لكفالته واختيار طريقة دفع الكفالة، والتواصل معه ومع قسم المتابعة والإشراف.

ويرتبط النظام مع عدد من المؤسسات التجارية والترفيهية والمدارس والجامعات، لتأمين الاحتياجات اللازمة للأيتام، حيث تُعطى للفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة بطاقة تحمل رقماً خاصاً به، وتوصل مع المحال التجارية ومراكز التسوق والمراكز الترفيهية، وتُعطى كل بطاقة من البطاقات الثلاث قيمة محددة، وذلك على حسب تحليل النظام واحتياجات الفرد،

وعند التسوق بها يقوم البائع بإدخال رقم البطاقة وقيمة الفاتورة لتصل إلى النظام الإلكتروني وفي حال تجاوزت المشتريات القيمة المحددة للبطاقة سيتم تبليغ الموظف بذلك، وفي حال كانت مجموع مشترياته أعلى بكثير من توقعات النظام سيتم إعلام الموظف لإعادة تقييم الحالة بنفسه.

ويعمل النظام على تحديث بيانات الأيتام بشكل مستمر من خلال ربطه مع المؤسسات التي يحتاجها اليتيم أو من خلال مشرف النظام.

1.5 المشكلة التي يعالجها المشروع

بعد قيام فريق المشروع بإجراء دراسة حول نظام كفالة الأيتام الحالي، وجد أن المشكلة تكمن في عدم استخدام التكنولوجيا المتطورة في هذا المجال، وبالتالي حدوث الكثير من الأخطاء والمشكلات التي قد تواجه العاملين في النظام التقليدي، وفي ظل التطور التكنولوجي أصبح من السهولة حل الكثير من المشكلات التي كانت تواجه العديد من مستخدمي الأنظمة التقليدية، ومن خلال زيارتنا لمركز الجمعية الخيرية الإسلامية في مدينة الخليل والاطلاع على نظامها الداخلي تبين للفريق أنها تستخدم جزءاً من التكنولوجيا في عملية إدخال البيانات واسترجاعها، وفي ما يلي أهم مشكلات الأنظمة الحالية:

1. صعوبة التسجيل في النظام الحالي، فمقار مراكز كفالة الأيتام في أمكنة محددة، فيصعب على الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة التواصل مع المركز.
2. صعوبة تواصل الفرد اليتيم والأسر اليتيمة مع مراكز كفالة الأيتام لتحديث بياناتهم واستلام كفالتهم وإرسال تقارير للمركز أو الكفيل.
3. التعامل مع الأسر اليتيمة على حد سواء دون النظر إلى عدد أفراد الأسرة وعدد الطلاب فيها وغيرها من الأمور التي يتم على أساسها توزيع الكفالات.
4. تسجل بيانات الأيتام في بعض المراكز في ملفات يدوية، وبالتالي يصعب الرجوع إليها وتحديثها.
5. صعوبة تواصل اليتيم مع الكافل مباشرة.

6. عدم تحديث البيانات المالية باستمرار مع مراكز كفالة الأيتام.
 7. عدم معرفة حال اليتيم في أي وقت، لعدم ترابط المراكز المهمة لليتيم.
 8. يصعب تواصل الكفيل مع مركز كفالة الأيتام في حال كان الكفيل من خارج المدينة التي فيها المركز، كما يصعب دفع الكفالة المالية.
- من هنا جاءت فكرة المشروع في بناء نظام إلكتروني لكفالة الأيتام، وهذا التوجه يتماشى مع تطلعات العصر نحو حوسبة الأنظمة التقليدية لضمان تقديم الخدمات بجودة عالية.

1.6 أهداف المشروع

يهدف المشروع لبناء نظام إلكتروني متكامل لتسهيل خدمة اليتيم والكفيل، وذلك من خلال التسهيل على اليتيم في الانضمام الى النظام الإلكتروني، والتواصل مع قسم المتابعة والإشراف والكفيل الذي يقوم بكفالاته والاستفادة من الخدمات التي يقدمها النظام، من دورات وأنشطة وغيرها، كل حسب عمره وما يناسبه من خلال صفحته الشخصية على النظام، وكذلك التسهيل على الكفيل وترك الحرية له في اختيار اليتيم الذي يريد كفالاته، وآلية الدفع أيضاً وذلك من خلال صفحته الشخصية. ويُمكن الأفراد من كفالة أي شخص يتيم أو أسرة يتيمة والتواصل معهم، فيستطع الكفيل التسجيل في النظام والبحث عن من يكفله إن أراد ذلك، وسيقوم النظام بترتيب الأفراد الأيتام والأسر اليتيمة حسب حاجتهم للكفالة المالية أو الرعاية وما إلى ذلك.

1.7 أهمية المشروع

تكمن أهمية هذا المشروع في خدمة فئة أو شريحة في أي مجتمع وهم الأيتام، أفراداً كانوا أم ضمن أسرة فقدت عائلها.

❖ أهمية المشروع بالنسبة لليتيم:

يُسهل النظام عملية التسجيل والانضمام الى النظام الإلكتروني وذلك من خلال إدخال البيانات الأساسية للنظام في تسجيل أولي ويقوم موظف قسم المتابعة والإشراف بعدها بمتابعة طلبه وإتمام إجراءات التسجيل،

وبالتالي يصبح التواصل وارسال التقارير مع النظام والكفيل إلكترونياً دون الحاجة للتنقل بين مراكز كفالة الأيتام. ولكل فرد يتيم صفحة الكترونية على النظام ليتم عرض بياناته فيها وكل ما يلزم الفرد اليتيم، وتُعرض عليها النشاطات التي تلزم اليتيم وغيرها من الخدمات التي يقدمها النظام. ويرتبط النظام أيضاً بعدد من المراكز التي تلبي احتياجات اليتيم.

❖ أهمية المشروع بالنسبة للكفيل:

يُسهل النظام على الكفيل عملية التسجيل في النظام الإلكتروني، ويستطيع الكفيل اختيار اليتيم الذي يريد كفالته، واختيار طريقة الدفع التي تناسبه. ويستطيع الكفيل من أية منطقة أن يشترك في النظام ويدفع كفالة اليتيم الشهرية وذلك من خلال صفحته الشخصية.

1.8 منهجية المشروع

سوف يتبع فريق المشروع المنهجية المستخدمة لتحقيق المخرجات المتوقعة من النظام، إذ يستخدم الفريق في تحليل نظام كفالة اليتيم وبنائها إلكترونياً إحدى الطرق المتبعة في هندسة البرمجيات وتسمى هذه الطريقة (SDLC)، والتي تبدأ من مرحلة التخطيط للنظام، ومن ثم تحليل المتطلبات ويلبها تصميم النظام ثم تطويره وتشغيله ثم فحصه وتنتهي هذه الطريقة بتطبيق النظام وصيانته. يتم التركيز بدايةً على جمع أكبر عدد من المعلومات والمشكلات التي تواجه مراكز رعاية الأيتام في عملها، والتعرف على مشكلات النظام التقليدي، من خلال زيارة مراكز رعاية الأيتام، والاهتمام بالمشكلات التي تواجه النظام التقليدي لتداركها في النظام الإلكتروني ليتم بناء نظام إلكتروني متكامل.

1.9 تقسيم المهام وجدولتها

يتكون فريق المشروع من ثلاثة أعضاء، يقومون بتبادل الأدوار فيما بينهم خلال مراحل بناء النظام ما بين الإدارة والبرمجة وغير ذلك من المهام، وفيما يلي المراحل الأساسية في عملية تقسيم مهام النظام:

1. المرحلة الأولى: تركّز العمل في البداية على جمع أكبر عدد من المعلومات والمشكلات التي تواجه مراكز

رعاية الأيتام في عملها على النظام الحالي، ومعرفة مشكلات النظام الحالي من خلال زيارة ميدانية لمراكز

رعاية الأيتام، ومن بعدها القيام بعمل تحليل للنظام.

2. **المرحلة الثانية:** البدء ببناء النظام الإلكتروني وبرمجته من خلال لغات البرمجة الحديثة والمتطورة، ومن اللغات

التي سوف تُستخدم في عملية برمجة النظام: (HTML5, Java Script, JQuery, PHP5).

3. **المرحلة الثالثة:** فحص النظام الإلكتروني من خلال التحقق من عمل النظام بشكل متكامل دون حدوث

مشكلات في أثناء عملية التشغيل.

4. **المرحلة الرابعة:** تطبيق النظام الإلكتروني من خلال السماح للأيتام والكفلاء بالانضمام اليه، وبعدها العمل

على تطويره.

5. **المرحلة الخامسة:** توثيق النظام الإلكتروني من البداية إلى النهاية، ويتبع ذلك مرحلة الصيانة التي يحتاجها

النظام خلال مرحلة تشغيله.

1.9.1 مخطط الجدول الزمني

يبين الجدول رقم 1.1 الزمن المحدد الذي احتاجه فريق العمل لإنجاز المشروع:

جدول 1.1 تقسيم المهام زمنياً

الوقت (اسبوع)	رقمها	اسم المهمة
6	1	التخطيط وجمع المعلومات
4	2	تحديد متطلبات المشروع
4	3	وصف متطلبات المشروع
6	4	تصميم المشروع
6	5	برمجه وتطوير المشروع
4	6	فحص المشروع
30	7	توثيق المشروع

1.9.2 مخطط التقسيم الزمني (Gant chart)



الشكل 1.1 توزيع المهام على الوقت

الوقت المطلوب لإنجاز المهمة



عطلة ما بين الفصلين



الفصل الثاني

متطلبات النظام

المحتويات:

- 2.1 المقدمة
- 2.2 تحليل النظام الحالي
- 2.3 النظام المقترح
- 2.4 متطلبات النظام
- 2.5 مصادر بناء النظام
- 2.6 مصادر تشغيل النظام
- 2.7 دراسة الجدوى الاقتصادية
- 2.8 المحددات والقيود
- 2.9 تحليل المخاطر
- 2.10 الحلول المقترحة

2.1 المقدمة

سنقوم في هذا الفصل بتوضيح آلية عمل بعض الأنظمة الحالية، والبدايل المقترحة للنظام الحالي، وعرض سريع للمتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية، وسيتم بناء الجدوى الاقتصادية لهذا المشروع، وتحديد التكاليف اللازمة لتطويره وتشغيله والمصادر التي لا بد من استخدامها. وتحديد القيود والمخاطر التي يمكن أن تواجه المشروع والحلول الممكنة لها.

2.2 تحليل النظام الحالي

بعد قيام فريق المشروع بدراسة النظام الحالي المستخدم في مراكز كفالة الأيتام، ومن خلال زيارتنا للجمعية الخيرية الإسلامية بمدينة الخليل، والتعرف على أقسام الجمعية ودور كل قسم، فقد أجرى فريق المشروع مقابلات مع أعضاء الجمعية، وكذلك مع الأيتام كما هو موضح في الملحق (أ)، وجد فريق المشروع أن النظام الحالي المستخدم في مراكز الجمعية يعمل على إدخال بيانات اليتيم وتحديثها واسترجاعها بشكل إلكتروني، ويواجه النظام الحالي مشكلة عدم ارتباطه بالمؤسسات التي يحتاجها الأيتام، مثل: المراكز الصحية، والتعليمية وغيرها.

يعمل نظام كفالة الأيتام الحالي في مراكز الجمعية على تسجيل الأيتام الجدد من خلال توجيههم الى مركز الجمعية، والقيام بتعبئة نموذج طلب الانضمام للمركز، ورفاق النموذج بالوثائق اللازمة لإتمام إجراءات التسجيل، ومن هذه الوثائق: شهادة ميلاد اليتيم، وشهادة وفاة أبيه، وصورته الشخصية. وفي حال انضمام أسرة بأكملها، يقوم ولي أمرها بتعبئة نموذج الطلب ورفاقه بالوثائق المذكورة سابقاً.

عند إقامة اليتيم في داخل سكن الجمعية، سيتم رعايته وكفالاته التامة، ويحصل على علاج ودراسة ومصروف يومي ومسكن. وفي حال اختار اليتيم العيش مع عائلته، يرفع المركز اسمه إلى الجهات الخارجية لتتم كفالاته، من أي جهة سواء خارجية أم داخلية، ثم يأتي اليتيم أو الأسرة اليتيمة لتتسلم مبلغاً من المال كل أربعة أشهر، ويقوم الفرد أو الأسرة بكتابة تقرير للجهة الكافلة، وتحديث البيانات كل أربعة أشهر.

وفي حال مريض اليتيم يعالج داخل المركز الصحي التابع للجمعية الخيرية، ولعدم وجود ربط بين المركز الصحي ونظام رعاية الأيتام في الجمعية، لا يتم تحديث بيانات اليتيم إلا بعد رفع التقرير كل نهاية شهر من قبل المركز الصحي عن حال المرضى، والذين انتهوا من العلاج. ويقوم المركز أيضاً بطلب شهادة فصلية من المدرسة التي يدرس فيها اليتيم، أو الجامعة التي يتعلم فيها في نهاية كل فصل دراسي.

يقوم الكفيل المحلي بدفع الكفالة من خلال الدائرة المالية التابعة للجمعية، ولعدم ربط النظام الحالي مع الدائرة المالية، لا يتم تحديث البيانات باستمرار لبيان الأموال التي تصرف على الأيتام وغيرها من مصاريف الجمعية، وبالتالي لا يتسنى معرفة الميزانية في كل حين.

ويقدم المركز من خلال افتتاح مركز خدمات الخير، من أجل التسهيل على الأسر اليتيمة والأفراد الأيتام، للتواصل مع المركز والكفيل من خلال زيارة هذا المركز وتسلم الكفالة كل أربعة أشهر، وكتابة تقرير للكفيل، وقيام المركز بتصويرهم وتحديث بياناتهم داخل المركز، وإدخال البيانات المحدثة إلى النظام ليتم تحديثها مباشرة.

تعتمد الجمعية أساساً على التبرعات من الجهات الداخلية والخارجية، وأيضاً من خلال المشاريع التابعة لها، منها مثلاً المخبز ومزرعة الأبقار والمخيط، وغيرها من المشاريع التي تجلب الدخل للجمعية. ويقوم الكفيل باختيار نوع الكفالة، إذا كانت الكفالة عامة يقوم بدفع مبلغ من المال يحدده المركز، ويعطي الكفالة لمن هم أشد حاجة لها من غيرهم، أما في حال قام الكفيل باختيار كفالة خاصة سيقوم باختيار اليتيم الذي يكفله، ويستطيع التواصل معه عن طريق الهاتف أو تقارير يكتبها اليتيم للكافل.

وتعد الجمعية الخيرية الإسلامية من أكبر الجمعيات التي تهتم بالأيتام من خلال تقديم الرعاية والمساعدة للأسر اليتيمة، في عدد من مناطق الضفة الغربية.

2.3 النظام المقترح

بعد قيام فريق المشروع بدراسة المشكلات التي تواجه مراكز رعاية الأيتام الحالية، وجد أنها تقتصر لاستخدام شبكة الإنترنت في أنظمتها الحالية، وبالتالي لا رابط بينها وبين المؤسسات المتعلقة بشؤون الأيتام، وصعوبة التواصل مع كلٍ من الكافل واليتيم، وبالتالي عدم تحديث بياناتهم باستمرار. كما أن بعض مراكز رعاية الأيتام لا يزالون يستخدمون الطرق التقليدية في عملهم، واستخدام الملفات في تخزين بيانات الأيتام واسترجاعها.

ومن هنا ظهرت فكرة مشروع كفالة اليتيم الإلكتروني التي تقوم على بناء نظام اجتماعي لكفالة الأيتام، وذلك من خلال إنشاء حسابات شخصية لجميع المستفيدين من النظام الإلكتروني، ليصبح لكل فرد يتيم أو أسرة يتيمة أو للكفيل صفحة خاصة به، في داخلها معلوماته الشخصية وكل ما يلزم الأفراد الأيتام حسب أعمارهم، وبالتالي يصبح التواصل معهم من خلال شبكة الإنترنت، والقيام بربط جميع المؤسسات التي تتعلق بشؤون الأيتام مع بعضها بعضاً من خلال النظام الإلكتروني، وتحديث بيانات الأيتام باستمرار مع المؤسسات جميعها.

ويحلل النظام أيضاً بيانات الأيتام من خلال البيانات المُدخلة، ليعطي تقريراً عن احتياجات كل فرد أو أسرة يتيمة، ويُرسِل تقارير دورية لقسم المتابعة والإشراف في النظام.

يقوم اليتيم أو الأسر اليتيمة بالانضمام للنظام عن طريق الموقع الإلكتروني، فيُدخِل بياناته بشكل أولي، ومن ثم يقوم قسم المتابعة والإشراف بمتابعة إجراءات تسجيله. ويستطيع الكفيل أيضاً الانضمام إلى النظام من خلال التسجيل فيه، فيظهر بعدها أسماء الأيتام مرتبين بطريقة معينة، يستطيع الكفيل بعدها اختيار اليتيم الذي يريد كفالته. أو من خلال الدخول إلى قسم التبرعات دون الحاجة إلى التسجيل في النظام، ويقوم النظام بعدها بتوزيع التبرع بالطريقة المناسبة.

يقوم النظام بتوزيع الكفالات على الأيتام من خلال البطاقات الإلكترونية الثلاث والتي تحمل رقماً خاصاً باليتيم. يحدد النظام قيمة معينة لكل بطاقة، من خلال البيانات المُدخلة من قِبَل المتابعة والإشراف، وبالتالي يحدد القيمة الشهرية لهذه البطاقات. وتُدعى البطاقة الأولى البطاقة التجارية وتحمل أسماء المراكز التي يستطيع اليتيم أن يتسوق منها، والثانية

بطاقة خاصة بالملبوسات وكذلك تحمل أسماء المراكز التي يستطيع اليتيم أن يتسوق منها، والأخيرة تسمى البطاقة الترفيهية.

يستطيع النظام ربط هذه المؤسسات مع النظام من خلال صفحة خاصة بالمركز، ويقوم صاحب المركز أو العامل بإدخال رقم البطاقة والفاتورة التي قام اليتيم بشرائها وإعلامه برصيد بطاقته، وهكذا مع سائر المؤسسات.

2.4 متطلبات النظام

يشمل هذا النظام مجموعة من المتطلبات والتي تقسم الى متطلبات وظيفية وغير وظيفية، يتم توضيحها في النقاط التالية:

2.4.1 المتطلبات الوظيفية

يحتوي هذا النظام على عدة وظائف، حيث تقسم المتطلبات الوظيفية إلى قسمين رئيسين وهي متطلبات الكفيل ومتطلبات اليتيم، ولكن سوف نتحدث عن المتطلبات الوظيفية للنظام بشكل عام وسنأتي لتفصيلها لاحقاً.

1. تسهيل الانضمام الإلكتروني لليتيم والكفيل، وذلك من خلال إدخالهم بياناتهم الأساسية فقط في المرحلة الأولى، ويعددها يتولى قسم المتابعة والإشراف عملية إتمام إجراءات التسجيل.
2. تمكين التواصل بين الكفلاء والأيتام، من خلال بناء نظام الرسائل الإلكتروني.
3. تمكين الكفيل من اختيار أي يتيم يريد كفالته بعد انضمامه الى النظام، أو التبرع من خلال قسم التبرعات دون الحاجة للتسجيل في النظام.
4. تحديث بيانات اليتيم وكفالته إلكترونياً، من خلال ربطه مع المؤسسات التي يحتاجها اليتيم.
5. استخدام البطاقات الإلكترونية في إجراء الكفالات، للتسهيل على الكفيل إجراء الكفالة الإلكترونية، ولسد الاحتياجات الأساسية لليتيم.
6. تمكين قسم المتابعة والإشراف في النظام من متابعة الأيتام والكفلاء، ومراقبة الكفالات الإلكترونية.

7. إنشاء صفحات شخصية لكل من الكافل واليتيم، وذلك بعد انضمامهم إلى النظام الإلكتروني، وتحتوي الصفحات على معلومات شخصية لكل يتيم وكفيل، وكذلك تحتوي على نشاطات الأيتام التي تناسب أعمارهم وأجناسهم.

2.4.2 المتطلبات غير الوظيفية

مجموعة من المعايير المتعارف عليها والتي تجعل النظام أكثر مرونة وسهولة في الاستخدام .

❖ سهولة التعامل مع النظام

استناداً إلى التوجيهات والتعليمات المتعلقة في واجهة تصميم النظام، يجب أن تكون الواجهة سهلة التعامل والاستخدام لمستخدمي النظام وكذلك الزوار، والوصول إلى جميع مميزات الواجهة دون عوائق، وتقديم المعلومات بطريقة سهلة، وأن تكون الألوان التي تستخدم في النظام مريحة للعين.

يجب أن يوافق التصميم فكرة النظام والتركيز على الفئات المستهدفة ومراعاة المستويات المختلفة، وأيضاً تصميمها بما يناسب الأجهزة التي يستخدمها النظام، وعليه يقوم فريق المشروع بتصميم الواجهات بما يتناسب مع هذه التوجيهات والتعليمات.

❖ الأمان وسرية البيانات

يجب حماية النظام من المخاطر التي تواجهه من مثل سرقة بيانات النظام وغيرها، وعدم السماح بدخول النظام لغير المصرح لهم بذلك. ولا يستطيع أي أحد مشاهدة بيانات المستخدمين إلا البيانات التي يسمح النظام للكفيل برؤيتها عن اليتيم وهي المعلومات الأساسية عن اليتيم، دون الاطلاع على خصوصية كل يتيم، ويستطيع مشاهدتها بعد أن يصبح عضواً في النظام.

❖ دقة النظام واعتماديته

تتمثل الدقة في النظام عند قيام النظام بتحليل بيانات اليتيم، لكي يتمكن النظام من إعطاء قيمة الكفالة التي تغطي احتياجات اليتيم الأساسية، وذلك يعتمد أيضاً على دقة البيانات التي أدخلت فيه.

❖ الكفاءة العالية للنظام وسرعة الاستجابة

تتضح كفاءة النظام عندما يتوافر عدد من طلبات الانضمام، ويجري التسجيل لأكثر من شخص، وتحليل بيانات الأيتم في الوقت ذاته، يقوم النظام بتلبية جميع الأوامر التي تُطلب منه بسرعة ودقة.

❖ القابلية لتطوير النظام وصيانتته

نظرا للتطور المستمر فإن النظام قابل للتطوير لمواكبة التكنولوجيا الحديثة، فمن الممكن ربط جميع المحافظات مع النظام الإلكتروني ليقدم الأيتم جميعهم في داخل الدولة الواحدة. ويجب أن يكون النظام مصمماً لإجراء صيانة دورية من خلال بناء نظام يمتلك مرونة عالية في التعامل مع تطويره والتعديل عليه لاحقاً.

2.5 مصادر بناء النظام

يحتاج النظام في أثناء إنشائه إلى العديد من المصادر الضرورية لإتمام بنائه، وتصنف هذه المصادر كما يلي:

1. المصادر الفيزيائية: هي الوسائل المادية اللازمة لبناء النظام وتطويره.

2. المصادر البرمجية: هي كافة المكونات البرمجية المستخدمة في بناء النظام وتطويره.

3. المصادر البشرية: ويشمل فريق المشروع الذي يعمل على بناء النظام.

1. المصادر الفيزيائية التطويرية

لا بد من توافر المصادر الفيزيائية الضرورية لبناء النظام، ومنها جهاز الحاسوب، أثناء عملية تطوير النظام،

بالمواصفات التالية:

جدول 2.1 المصادر الفيزيائية التطويرية

العدد	المواصفات	المكونات الفيزيائية
1	Intel Pentium Core i5 , Ram 6GB, HP Pavllon	جهاز حاسوب

2. المصادر البرمجية التطويرية

جدول 2.2 المصادر البرمجية التطويرية

العدد	المكونات البرمجية
1	Windows 8 Pro
1	Adobe Dreamweaver cs6
1	Adobe Photoshop cs6
1	Microsoft Office 2010

3. المصادر البشرية التطويرية

1. مبرمج النظام: العمل على برمجة النظام الإلكتروني لكفالة الأيتام وبنائه.
2. مصمم النظام : العمل على تصميم شاشات النظام كاملة، باستخدام تقنية CSS.
3. مطور قواعد البيانات: العمل على بناء قاعدة بيانات النظام، وإنشاء العلاقات بين الجداول.

2.6 مصادر تشغيل النظام

حتى يعمل النظام بشكل جيد لا بد من توافر عدد من المصادر اللازمة لتشغيل النظام، وهي على النحو التالي:

1. المصادر الفيزيائية لتشغيل النظام.
2. المصادر البرمجية لتشغيل النظام.
3. المصادر البشرية لتشغيل النظام.

1. المصادر الفيزيائية لتشغيل النظام

المصادر الفيزيائية التي لا بد من توافرها في البيئة التي سيتم تنصيب النظام عليها:

1. خادم مركزي: يستخدم الخادم المركزي في عملية تشغيل النظام ليُمكن الكفلاء والأيتام من الوصول إلى النظام الإلكتروني، وكذلك لربط المراكز مع النظام الإلكتروني من خلال خادم مركزي واحد.

2. شبكة انترنت سريعة.

3. أجهزة حاسوب: يلزم لتشغيل النظام جهاز حاسوب واحد، حتى يتمكن قسم المتابعة والإشراف من أداء عمله في متابعة الأيتام والكفلاء.

2. المصادر البرمجية لتشغيل النظام

المصادر البرمجية اللازمة لعمل النظام هي أنظمة التشغيل المستخدمة في أجهزة الحاسوب، مثل: Window 8 Pro.

3. المصادر البشرية لتشغيل النظام

1. المتابعة والإشراف: يعمل هذا القسم على متابعة الكفالات الالكترونية، ومراقبة الأيتام والكفلاء، والمساعدة في تسجيل الكفلاء، وإدخال البيانات التفصيلية عن اليتيم الذي ينضم إلى النظام.

2. مطور النظام: يعمل على إصلاح المشاكل أو الأخطاء التي قد تحدث في أثناء تشغيل النظام، أو تعديل بعض أجزاء النظام بما يتناسب مع الواقع.

2.7 دراسة الجدوى الاقتصادية

سيتم وصف التكاليف الخاصة بالمصادر التطويرية والتشغيلية للنظام كما يلي:

1. التكاليف التطويرية للنظام

1. يبين الجدول 2.3 المصادر والتكاليف الفيزيائية التطويرية للنظام.

جدول 2.3 المصادر والتكاليف الفيزيائية التطويرية. (Sbitany Home Center 2013)

المصادر الفيزيائية	المواصفات	العدد	تكلفة الوحدة
جهاز حاسوب	Intel Pentium Core i5 , Ram 6GB, HP Pavllon	1	668 \$
المجموع =			668 \$

2. يبين الجدول 2.4 المصادر والتكاليف البرمجية التطويرية للنظام.

جدول 2.4 المصادر والتكاليف البرمجية التطويرية. (Adobe.com & Microsoft)

المكونات البرمجية	العدد	تكلفة الوحدة
Windows 8 Pro	1	199 \$

399 \$	1	Adobe Dreamweaver cs6
699 \$	1	Adobe Photoshop cs6
139 \$	1	Microsoft Office 2010
المجموع =		1436 \$

3. يبين الجدول 2.5 المصادر والتكاليف البشرية التطويرية للنظام.

جدول 2.5 المصادر والتكاليف البشرية التطويرية

التكلفة / الشهرية	العدد	المصادر البشرية
200 \$	1	مبرمج النظام
200 \$	1	مصمم النظام
200 \$	1	مطور قواعد البيانات
المجموع = (عدد فريق العمل * \$200) * عدد الاشهر = 7*200*3 = 4200 \$		

2. التكاليف التشغيلية للنظام

سيتم توضيح التكاليف للمصادر التي تلزم في أثناء تشغيل النظام، وهي على النحو التالي:

1. يحتاج النظام في المرحلة التشغيلية الفيزيائية إلى عدد من المصادر أهمها، جهاز الحاسوب، والخادم المركزي، كما يبين الجدول 2.6.

جدول 2.6 المصادر والتكاليف التشغيلية الفيزيائية للنظام. (Sbitany Home Center & hadara.ps 2013)

المصادر الفيزيائية	المواصفات	العدد	تكلفة الوحدة
جهاز حاسوب	Intel Pentium Core i5 , Ram 6GB, HP Pavllon	1	668 \$
شبكة انترنت	DSL, 2M Max Light	1	12 * 10 \$
خادم مركزي	HD 500GB , BW 10T, Ram 8G , 24CPU	1	2000 \$
المجموع =			2788 \$

2. يبين الجدول 2.7 المصادر والتكاليف التشغيلية البرمجية للنظام.

جدول 2.7 المصادر والتكاليف التشغيلية البرمجية للنظام. (Microsoft 2013)

المكونات البرمجية	العدد	تكلفة الوحدة
Windows 8 Pro	1	199 \$
المجموع =		199 \$

3. يبين الجدول 2.8 المصادر والتكاليف التشغيلية البشرية للنظام.

جدول 2.8 المصادر والتكاليف التشغيلية البشرية للنظام.

المكونات البشرية	العدد	التكلفة / الشهرية
المتابعة والإشراف	1	150 \$
مطور النظام	1	150 \$
المجموع = (عدد فريق العمل * 150 \$) * عدد أشهر تشغيل النظام (12 شهر) = 12 * 150 * 2 = 3600 \$		

3. التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام

يبين الجدول 2.9 مجموع التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام بعد توضيح كل من التكاليف التطويرية في مرحلة بناء النظام، ومن ثم التكاليف التشغيلية التي تلزم النظام عند تشغيله.

جدول 2.9 مجموع التكاليف التطويرية والتشغيلية للنظام.

المصادر التطويرية	التكلفة الاجمالية	المصادر التشغيلية (السنوية)	التكلفة الاجمالية
المصادر الفيزيائية	668 \$	المصادر الفيزيائية	2788 \$
المصادر البرمجية	1436 \$	المصادر البرمجية	199 \$
المصادر البشرية	4200 \$	المصادر البشرية	3600 \$
<ul style="list-style-type: none"> • مجموع التكاليف التطويرية للنظام = 6304 \$ • مجموع التكاليف التشغيلية للنظام = 6587 \$ في السنة الأولى 			

2.8 المحددات والقيود

سيتم التعرف على المحددات والقيود التي يجب مراعاتها عند بناء النظام وتطويره:

1. إنجاز المشروع خلال فترة زمنية محددة، وذلك خلال ما يقارب سبعة أشهر، أي مع بداية السنة الدراسية وينتهي مع نهايته.
2. العمل ضمن الميزانية المحددة لبناء النظام.
3. أن يكون النظام قابلاً للتطوير والصيانة بسهولة، حيث يحتاج النظام للتطوير بعد تشغيل النظام، أو للصيانة عند حدوث مشكلات في النظام الإلكتروني.
4. أن يتوافق النظام الإلكتروني مع جميع الأعمار المستفيدة من النظام.
5. أن يسهل النظام الانضمام إليه من خلال الإرشادات، وسهولة استخدامه.
6. توافر خادم مركزي للنظام، وذلك لربط واجهات النظام مع بعضها من خلال الشبكة العنكبوتية.

2.9 تحليل المخاطر

هناك مجموعة من المخاطر التي يمكن أن تحدث في أثناء عملية بناء النظام وتطويره والتي لا بد من تلافيها، وفيما يلي عرض لهذه المخاطر وطرق تجنبها:

2.9.1 مخاطر خاصة باستخدام النظام

1. عدم توافر أجهزة الحاسوب أو الإنترنت عند كل يتيم أو كفيل.
2. مشاكل تقنية وبرمجية قد تصيب الخادم المركزي، مما يؤدي إلى إيقاف النظام وتعطله.
3. مشكلة انقطاع التواصل بين أحد أطراف النظام، بسبب انقطاع الكهرباء أو الإنترنت عن الخادم المركزي أو أحد أجزاء النظام.
4. طلبات الانضمام الخاطئة (غير الصادرة) التي تصل إلى النظام، منها إرسال طلب الانضمام من قبل اليتيم، وعند التواصل معه من قبل المشرف يتبين أنه طلب انضمام خاطئ (غير صادق)، والأمر كذلك مع الكفيل.

5. كثرة طلبات الانضمام في الوقت ذاته، مما يسبب ضغطاً على المشرفين لمتابعة إجراءات تسجيل الأيتام، ويشكل ضغطاً على الشبكة، وعلى الخادم المركزي الذي يقوم بعملية التحليل لأكثر من شخص في الوقت نفسه.

6. عدم التزام الكفيل بالدفع، وذلك لأسباب خاصة به، أو وفاته.

2.9.2 مخاطر قد تواجه فريق العمل

1. خلل قد يواجه الأجهزة المستخدمة في أثناء بناء النظام، مثل: اختراقات في أحد الأجهزة أو الفيروسات.
2. التأخر عن الوقت المحدد لتسليم النظام.
3. ظهور تعارض في المتطلبات، أو ظهور متطلبات جديدة في أثناء بناء النظام أو تشغيله.

2.10 الحلول المقترحة

1. الالتزام بتوزيع المهام على الوقت والحرص على أدائها في الوقت المحدد.
2. الدقة في تحليل متطلبات النظام لتحديد المشكلة بشكل أسرع، والحد من التعارضات في متطلبات النظام.
3. استخدام مصدر بديل للطاقة من خلال (Uninterrupted Power supply)، وذلك لحل مشكلة انقطاع التيار الكهربائي عن الخادم المركزي للنظام.
4. القيام بوضع شاشات إلكترونية في الأماكن العامة، لكي يستطيع اليتيم أو الكفيل الانضمام الى النظام الإلكتروني، في حال لم يتوافر لدى اليتيم أو الكفيل جهاز حاسوب أو شبكة انترنت.
5. توافر خادم مركزي بديل للخادم الرئيسي في حال حدوث مشكلة معينة فيه، وأخذ نسخ احتياطية للبيانات على النظام في فترات متقاربة.
6. القيام بعمل نسخ احتياطية للخادم المركزي الرئيسي باستخدام خادم آخر، لتجنب فقد البيانات أو توقف عمل الخادم المركزي الرئيسي.
7. يقوم النظام بطلب إدخال رقم هوية الأب والأم وأسمائهم واسم مُدخل البيانات، وذلك للتقليل من وجود الطلبات الخاطئة (غير الصادقة) إلى النظام من قِبل اليتيم.

8. يعمل النظام على تقليل الضغط على مشرفي النظام في حال وجود طلبات انضمام كبيرة، حيث يقوم النظام عند وجود عدد معين من الطلبات بإعطاء فترة زمنية أطول للرد على طلبات الانضمام.
9. يقوم النظام بطلب دفع الكفالة قبل كفالة أي يتيم، وذلك لتجنب حدوث أي مشكلات أو تأخر في دفع الكفالة.

الفصل الثالث

وصف متطلبات النظام وتحليلها

المحتويات:

- 3.1 المقدمة
- 3.2 وصف النظام
- 3.3 وصف متطلبات النظام
- 3.4 نموذج الاستخدام للنظام (Use Case)
- 3.5 نموذج الأصناف (Class Diagram)

3.1 المقدمة

هذا الفصل يصف نظام كفالة الأيتام الإلكتروني بشكل عام وآلية عمله، ويحلل متطلبات النظام التي تشمل على مجموعة من الوظائف التي يقوم بها وترتبط به مباشرة أو غير ذلك، وسيتم تمثيل علاقات النظام من خلال الرسومات التي توضح عمل النظام، وكيفية ارتباطه مع البيئة الخارجية والتي تسهل عملية فهم النظام بوضوح.

3.2 وصف النظام

يستهدف نظام كفالة الأيتام الإلكتروني فئة لا بأس بها في أي مجتمع. ويكفل النظام اليتيم إلكترونياً وذلك من خلال إنشاء صفحات شخصية لكل يتيم أو كفيل، وتسهيل عملية التواصل بين الكفلاء والأيتام.

يعمل نظام كفالة اليتيم الإلكتروني على ربط المؤسسات التي تتعلق باليتيم مع النظام، وتوزع الكفالات بطريقة أفضل من الانظمة الحالية من خلال البطاقات الثلاث (بطاقة تجارية، بطاقة ترفيه وتسليه، بطاقة الملابس)، بحيث تُعطى قيمة لكل بطاقة من البطاقات الثلاث إلكترونياً وذلك من خلال البيانات المعطاة للنظام عن اليتيم واحتياجاته. وبذلك توزع الكفالات على البطاقات الإلكترونية الثلاث لكل يتيم بحيث تُعطى النسبة الأكبر على البطاقة التي يحتاج لها اليتيم أكثر من غيرها.

3.3 وصف متطلبات النظام

بعد قيام فريق المشروع بجمع المعلومات حول المتطلبات الوظيفية للنظام، تم تقسيمها الى متطلبات متعلقة باليتيم (الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة) والكفيل وقسم المتابعة والإشراف في النظام، ويمكن عرضها بالجدول كما يلي:

1. وصف متطلبات النظام الخاصة باليتيم (الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة)

جدول 3.1 انضمام اليتيم إلى النظام الإلكتروني.

اسم الوظيفة	الانضمام إلى النظام الإلكتروني
الوصف	يقوم اليتيم باختيار القسم الذي يريد الانضمام إليه أي التسجيل بصفته فرداً أو أسرة، وبعدها يقوم بإدخال البيانات المطلوبة وترسل إلى قسم المتابعة والإشراف.
المدخلات	البيانات الشخصية من مثل: (رقم الهوية، الاسم الرباعي، تاريخ وفاة الأب، ...).
المخرجات	قبول اليتيم في النظام ويصبح أحد أعضاء النظام ويُنشئ النظام له صفحة شخصية، في حال موافقه قسم المتابعة والإشراف على طلب اليتيم.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم اليتيم باختيار قسم الانضمام إلى النظام، أي التسجيل بصفته فرداً يتيماً أو أسرة. 2. بعدها سيقوم بإدخال بياناته الشخصية والأولية. 3. يستطيع ولي أمر اليتيم إدخال بيانات اليتيم، وإدخال صلة القرابة به. 4. وبعدها يرسل له النظام الانتظار حتى 5 أيام حداً أقصى للموافقة على طلب الانضمام، وترسل لقسم المتابعة والإشراف. 5. يصل الطلب إلى قسم المتابعة والإشراف على شكل إشعار، يقوم الموظف بالاطلاع على البيانات التي قام المستخدم بإدخالها. 6. عند قيام المشرف بفتح طلب اليتيم، يستطيع المشرف بعدها اختيار إحدى الخيارات التالية وهي: ادخال البيانات الإضافية أو رفض الطلب. 7. عند اختيار الموظف الخيار الأول بإدخال البيانات الإضافية للمستخدم يجب أن يكون المشرف في مكان سكن اليتيم ليستطيع ادخال البيانات التفصيلية عن اليتيم لتحليل النظام، وفي حال اختياره رفض الطلب يُرسل الطلب إلى قسم الطلبات المرفوضة.

جدول 3.2 إتمام إجراءات التسجيل في النظام

اسم الوظيفة	إتمام إجراءات التسجيل
الوصف	يقوم قسم المتابعة والإشراف بإتمام إجراءات تسجيل اليتيم، وذلك بعد الاطلاع على البيانات الأولية التي أدخلها اليتيم أو ولي أمره، ويقوم بعدها باختيار إتمام إجراءات التسجيل.
المدخلات	البيانات الإضافية عن اليتيم التي يقوم موظف قسم المتابعة والإشراف بإدخالها، مثل: (عدد أفراد الأسرة، عدد الموظفين بالأسرة، ولي أمر اليتيم، الوضع العام للمنزل، الوضع الصحي لليتيم، ...).
المخرجات	عرض تقرير كامل عن حال اليتيم لتتم الموافقة أو الرفض على طلب الانضمام إلى النظام.

1. يقوم موظف قسم المتابعة والإشراف بالضغط على الاشعار الذي يُظهر ان هناك مستخدماً قد قام بالتسجيل في النظام.
2. يقوم بعدها بالاطلاع على البيانات التي أدخلها اليتيم أو ولي أمره، ومن ثم اختيار إتمام إجراءات التسجيل أو رفضها.
3. عند قيامه باختيار إتمام إجراءات التسجيل يجب أن يكون في مكان سكن اليتيم، ليقوم بإدخال البيانات الإضافية المطلوبة لإتمام اجراءات التسجيل.
4. يقوم موظف قسم المتابعة والإشراف بإدخال البيانات الإضافية من مثل: (الوضع الصحي لليتيم، وضع السكن، ولي أمر اليتيم، وثائق لليتيم، وغيرها من المعلومات الإضافية).
5. يقوم بعدها بالضغط على تحليل حالة اليتيم، ليعطي النظام قيمة الكفالة الشهرية لليتيم، على حسب تحليل النظام من خلال البيانات المُدخلة عن اليتيم.

الإجراءات

جدول 3.3 تحليل بيانات اليتيم بعد مرحلة إدخال بياناته إلى النظام.

اسم الوظيفة	تحليل بيانات اليتيم
الوصف	يقوم النظام بتحليل بيانات اليتيم من خلال إدخال البيانات المطلوبة للنظام حتى يستطيع النظام إعطاء وصف كامل عن حالة الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة.
المدخلات	البيانات الأساسية التي يقوم اليتيم بإدخالها في البداية، وبعدها قيام المشرف بإدخال البيانات الإضافية، حتى يصل النظام لمرحلة التحليل.
المخرجات	تحليل كامل عن حال اليتيم.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الموظف بالضغط على أيقونة تحليل بيانات المستخدم، ليظهر له تحليل البيانات التي قام بها النظام من خلال إتمام إجراءات تسجيل اليتيم. 2. يقوم الموظف بالاطلاع على تحليل النظام وفي حين كانت النتائج مرضية، بحسب البيانات المُدخلة سيقوم المشرف بالموافقة على تحليل النظام، وفي حين كان العكس أي أن النتائج ليست مرضية بالنسبة للبيانات المُدخلة، سيتم التحقق من البيانات المُدخلة الى النظام. 3. عند الموافقة وإتمام إجراءات التسجيل لليتيم تنشأ صفحة خاصة باليتيم.

جدول 3.4 تقسيم الأيتام الى مجموعات بعد مرحلة إنشاء الصفحة الشخصية.

اسم الوظيفة	تقسيم الأيتام الى مجموعات
الوصف	يقوم النظام بتقسيم الأيتام الى مجموعات حسب أعمارهم وأجناسهم، ويقوم النظام بوضع الأعمار المتقاربة في المجموعة نفسها حتى يتم التعامل مع كل مجموعة بما يناسبها، ويستطيع أفراد المجموعة الواحدة التواصل مع بعضهم بعضاً.
المدخلات	أن يكون اليتيم عضواً في النظام الإلكتروني.
المخرجات	يصبح اليتيم عضواً في إحدى المجموعات التي تناسب عمره وجنسه.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. بعد موافقة الموظف على تحليل بيانات اليتيم، تنشأ صفحة خاصة به. 2. يأخذ النظام عمر اليتيم وجنسه ويضعه في مجموعة تناسبه. 3. توضع نشاطات لكل مجموعة بما يتوافق مع أعمارهم وأجناسهم. 4. يستطيع الأيتام التواصل مع بعضهم بعضاً في نفس المجموعة.

جدول 3.5 ضبط إعدادات الحساب الشخصي لليتيم.

اسم الوظيفة	ضبط الحساب الشخصي
الوصف	يستطيع اليتيم تغيير بعض إعدادات حسابه الشخصي.
المدخلات	صفحة ضبط الحساب الشخصي.
المخرجات	تحديث البيانات التي عدّلت من قِبَل اليتيم.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يدخل اليتيم إلى صفحته الشخصية من خلال إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور. 2. بعدها يدخل اليتيم إلى ضبط الحساب الشخصي. 3. يستطيع اليتيم التعديل على الصورة الشخصية وبعض الاهتمامات وغيرها من البيانات. 4. يقوم بعدها بالضغط على حفظ الإعدادات.

جدول 3.6 التواصل مع الكفلاء .

اسم الوظيفة	التواصل مع الكفلاء
الوصف	يستطيع اليتيم المُسجّل في النظام الإلكتروني أن يتواصل مع الشخص الكفيل، وذلك من خلال الرسائل الإلكترونية.

المدخلات	أن يكون الكفيل في صفحة اليتيم، أي قام بكفالاته.
المخرجات	معرفة احتياجات اليتيم ومساعدته في تغطيتها.
الإجراءات	1. يقوم اليتيم بالدخول إلى صفحته الشخصية وعند وصوله إشعار من كافله، يستطيع التواصل معه. 2. يدخل اليتيم إلى صفحة الكفيل الشخصية ويرسل رسالة شخصية له. 3. يستطيع الكفيل الرد عليها وإرسال رسالة لليتيم.

جدول 3.7 إيقاف عمل الصفحة الشخصية لليتيم.

اسم الوظيفة	إيقاف عمل الصفحة الشخصية لليتيم
الوصف	يبقى اليتيم في النظام الالكتروني ما لم يخالف شروط النظام.
المدخلات	الإخلال بشروط النظام، حيث أن اليتيم هو من مات أحد والديه، ويستطيع الانضمام للنظام من عمر يوم حتى يتم توظيفه بالنسبة للذكور اما الإناث فحتى تتزوج.
المخرجات	تُلغى صفحته الشخصية ولا يستطيع الدخول إليها، وتبقى معلوماته مُخزنة في النظام.
الإجراءات	1. عند تحديث بيانات اليتيم سيقوم النظام بالتحقق من شروط النظام مع البيانات المُدخلة. 2. إذا توافر أحد شروط الإخلال بالنظام يقوم النظام بتنبه اليتيم لذلك الأمر. 3. يُعطى اليتيم وقتاً معيناً ليتم إيقاف صفحته من قبل النظام. 4. تُخزن البيانات في الأرشيف ويرسل تقرير للمشرفين عن اليتيم الذي سيتم إيقاف صفحته.

جدول 3.8 تحديث بيانات اليتيم الشخصية.

اسم الوظيفة	تحديث بيانات اليتيم الشخصية
الوصف	يقوم النظام بتحديث بيانات الأيتام من خلال ارتباطه مع المؤسسات التي يحتاجها اليتيم، مثل: التعليم.
المدخلات	البيانات الشخصية التي يطلب النظام إدخالها من قبل المؤسسات المرتبطة بالنظام.
المخرجات	تحديث البيانات الشخصية لليتيم، وتحليل النظام مرة أخرى.
الإجراءات	1. يقوم النظام بتحديث بيانات الأيتام بشكل مستمر، وذلك من خلال ارتباطه بالمؤسسات التعليمية ومراكز التسوق، والصحة، وغيرها من المؤسسات الهامة.

جدول 3.9 توزيع الكفالات باستخدام البطاقات الالكترونية.

اسم الوظيفة	توزيع الكفالات باستخدام البطاقات الالكترونية
الوصف	توزع الكفالات على البطاقات الخاصة بالأيتام. ثمة ثلاثة أنواع من البطاقات وهي البطاقة التجارية والبطاقة الترفيهية وبطاقة الملبوسات. تُعطى قيمة لكل بطاقة حسب احتياجات كل شخص وذلك من خلال تحليل النظام لحال اليتيم.
المدخلات	أن يكون اليتيم عضواً في النظام.
المخرجات	استخدام البطاقات الثلاث لسد احتياجات اليتيم الأولية.
الإجراءات	<p>1. بعد تحليل النظام لحال كل يتيم، تُعطى قيمة لكل بطاقة من البطاقات الثلاث، وذلك حسب احتياجات اليتيم.</p> <p>2. تحمل كل بطاقة رقماً خاصاً باليتيم، وتحمل عليها صورة اليتيم كيلا يستخدمها شخص آخر. ويستطيع اليتيم استخدام البطاقة في المراكز المكتوبة على البطاقة نفسها. وعندما يشتري من المراكز المُسجلة بالنظام سيتم خصم حساب مشترياته من خلال البطاقة.</p> <p>3. هناك واجهة للنظام في المراكز المرتبطة به، مثل: (المراكز التجارية) من خلال الواجهات يقوم صاحب المركز التجاري مثلاً بإدخال رقم البطاقة وقيمة الفاتورة مع عناصرها.</p>

2. وصف متطلبات النظام الخاصة بالكفيل

جدول 3.10 انضمام الكفيل إلى النظام الإلكتروني.

اسم الوظيفة	الانضمام إلى النظام الإلكتروني
الوصف	يقوم الكفيل بالدخول إلى صفحة النظام على الانترنت وإدخال بياناته الأساسية، ليصبح عضواً في النظام بعد موافقة قسم المتابعة والإشراف عليه. ويقوم بعدها بالدخول الى قسم الكفلاء، ليكون قادراً على كفالة الأيتام والتواصل معهم.
المدخلات	البيانات الأساسية للكفيل، مثل: (الاسم الرباعي، رقم الهوية، الجنسية، ...).
المخرجات	يصبح عضواً في النظام الإلكتروني، وتنشأ له صفحة شخصية يستطيع من خلالها كفالة الأيتام والتواصل معهم.

الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الكفيل بالدخول إلى صفحة النظام على الانترنت. 2. بعدها يقوم بالدخول إلى صفحة الانضمام إلى النظام الالكتروني. 3. يُدخل الكفيل البيانات الأساسية المطلوبة، ويستطيع الكفيل إخفاء اسمه على شكل (فاعل خير). 4. يتم التحقق من البيانات المُدخلة، وذلك من خلال التحقق من إدخال اسمه الرباعي، ورقم الهوية بالشكل الصحيح، وغيرها من المعلومات التي يتأكد من صحتها قبل إرسالها الى قسم المتابعة والإشراف. 5. بعدها تُرسل البيانات إلى قسم المتابعة والإشراف في إشعار لوجود كفيل جديد. 6. يقوم الموظف بالاطلاع على البيانات الشخصية الخاصة بالكفيل والموافقة عليه أو رفضه.
-----------	---

جدول 3.11 إنشاء صفحة شخصية للكفيل.

اسم الوظيفة	إنشاء صفحة شخصية للكفيل
الوصف	<p>يتم انشاء صفحة شخصية للكفيل عند موافقة قسم المتابعة والإشراف على طلبه، بعد قيام الكفيل بإدخال بياناته الأساسية، ليستطيع اختيار طريقة الدفع التي يريد ومن ثم اختيار الأيتام الذين يريد كفالتهم والتواصل معهم.</p>
المدخلات	<p>أن يكون عضواً في النظام.</p>
المخرجات	<p>إنشاء صفحة شخصية للكفيل، وقدرته على إضافة يتيم أو أكثر لكفالتهم والتواصل معهم وإرسال المساعدات المالية وغيرها إلكترونياً.</p>
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. بعد إرسال الكفيل طلب انضمامه الى النظام، يصل الطلب إلى قسم المتابعة والإشراف ليطلع على بياناته المدخلة. 2. يُقرر الموظف الموافقة على الكفيل أو الرفض مع ذكر سبب الرفض. 3. في حال القبول تنشأ صفحة شخصية خاصة بالكفيل يستطيع من خلالها وضع معلوماته الشخصية إن أراد ذلك.

جدول 3.12 اختيار الأيتام للكفالة.

اسم الوظيفة	اختيار الأيتام للكفالة
الوصف	يستطيع الكفيل الدخول الى قسم اختيار الأيتام للكفالة، وينتقل بعدها لاختيار نوع الكفالة (أسرة يتيمة أو فرد يتيم).
المدخلات	نوع الكفالة التي اختارها الكفيل.
المخرجات	تحديد اليتيم الذي يكفله حسب نوع الكفالة التي قام الكفيل باختيارها.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. بعد موافقة الموظف على طلب الكفيل، يعلمه بالموافقة على طلبه. 2. يقوم الكفيل بالدخول الى صفحته الشخصية ومن ثم اختيار نوع الكفالة (فرد يتيم أو أسرة يتيمة). 3. عند قيامه باختيار كفالة فرد يتيم سيعرض له النظام الأفراد الأيتام في النظام، وقيمة الكفالة الشهرية لكل يتيم بالإضافة الى تفاصيل أخرى. 4. أما في حال اختياره للنوع الثاني من الكفالة، وهي كفالة أسرة يتيمة، سيعرض له النظام الأسر المتواجدة في النظام، وقيمة كفالة كل أسرة وعدد أفرادها، بالإضافة الى تفاصيل أخرى. 5. يستطيع الكفيل الاطلاع على المعلومات الأساسية عن الفرد أو الأسرة اليتيمة التي قام بكفالتها.

جدول 3.13 دفع الكفالة في النظام الإلكتروني.

اسم الوظيفة	دفع الكفالة في النظام الإلكتروني
الوصف	من خلال قيام الكفيل باختيار الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة التي يريد كفالتها، سوف ينتقل الى مرحلة اختيار طرق دفع الكفالة، حيث يعرض له النظام طريقتين لدفع الكفالة، من خلال بطاقة الدفع المسبق الإلكترونية، أو من خلال الحساب البنكي للنظام.
المدخلات	اختيار اليتيم الذي يريد كفالاته.
المخرجات	وصول المبالغ المدفوعة من قبل الكفلاء إلى حساب النظام، ومن ثم توزيعها على البطاقات الإلكترونية، حسب قيمة الكفالة لكل يتيم.

1. عند قيام الكفيل بالدخول إلى قسم اختيار الأيتام للكفالة، يقوم باختيار الفرد اليتيم أو الأسرة اليتيمة لكفالتهم
2. ينتقل الكفيل بعدها إلى عرض بعض بيانات اليتيم أو الأسرة اليتيمة، التي يجب أن يطلع عليها الكفيل.
3. ينتقل الكفيل بعدها إلى مرحلة اختيار طريقة دفع الكفالة.
4. يمكن النظام الكفلاء من اختيار طريقة الدفع من خلال الحساب البنكي أو من خلال بطاقة الكفالة الإلكترونية (بطاقة الدفع المسبق)
5. عند اختيار الطريقة الأولى وهي من خلال الحساب البنكي، سيقوم بطباعة إشعار الدفع، والذهاب إلى البنك لدفع مبلغ الكفالة، ويسمح له النظام بدفع الكفالة خلال فترة لا تتجاوز 72 ساعة من بعد طباعة إشعار الدفع.
6. أما إذا قام باختيار طريق الدفع من خلال بطاقة الكفالة الإلكترونية، سوف يتحقق النظام من وجود الرصيد الكافي لإجراء عملية الكفالة.

الإجراءات

جدول 3.14 التواصل مع الأيتام.

اسم الوظيفة	التواصل مع الأيتام
الوصف	يقوم الكفيل بإرسال رسائل شخصية لليتيم من خلال صفحته الشخصية.
المدخلات	صفحة اليتيم الذي كفله.
المخرجات	الاهتمام باليتيم من خلال الرسائل التي يرسلها الكفيل لسؤاله عن حاله واحتياجات الفرد أو الأسرة اليتيمة التي كفلها.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الكفيل بالدخول إلى صفحته الشخصية عن طريق إدخال اسم المستخدم وكلمة السر. 2. وبعدها يدخل إلى صفحة اليتيم واختيار إرسال رسالة إليه، أو من خلال قائمة الأيتام.

جدول 3.15 ضبط الحساب الشخصي للكفيل.

اسم الوظيفة	ضبط الحساب الشخصي
الوصف	يستطيع الكفيل ضبط إعدادات حسابه الشخصي على النظام، من خلال الدخول إلى صفحته والضغط على ضبط الحساب.

المدخلات	صفحة ضبط الحساب الشخصي، ومن ثم التعديل على البيانات الشخصية، مثل: (إخفاء الاسم عن الأيتام، تعديل الصورة الشخصية، تغيير نوع الكفالة، وغيرها).
المخرجات	حساب الكفيل الشخصي مع حفظ التعديلات عليه.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الكفيل بالدخول إلى صفحته الشخصية. 2. بعدها يقوم الكفيل بالدخول إلى ضبط الحساب. 3. ويقوم بعدها بإجراء التعديلات على المعلومات المتوفرة. 4. بعدها تحفظ التغييرات التي حدثت على حسابه الشخصي.

جدول 3.16 حذف الحساب الشخصي للكفيل.

اسم الوظيفة	حذف الحساب الشخصي
الوصف	يستطيع الكفيل أن يقوم بحذف حسابه الشخصي من النظام بعد إعلام النظام سبب الحذف.
المدخلات	صفحة حذف الحساب الشخصي.
المخرجات	يتم تخزين اسم الشخص الذي قام بحذف حسابه وسبب تركه النظام وإلغاء صفحته عن النظام.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الكفيل بالدخول إلى صفحته الشخصية. 2. الضغط على أيقونة حذف الحساب الشخصي. 3. يقوم النظام بطلب كتابة سبب حذف حسابه الشخصي. 4. يقوم النظام بحذف الحساب بعد 15 يوماً إن لم يتم الكفيل بتسجيل الدخول إلى الحساب مرة أخرى.

3. وصف متطلبات النظام الخاصة بقسم المتابعة والإشراف

جدول 3.17 إضافة يتيم أو كفيل إلى النظام الإلكتروني من قبل موظف المتابعة والإشراف.

اسم الوظيفة	إضافة يتيم أو كفيل إلى النظام الإلكتروني
الوصف	يضيف الموظف الكفيل أو اليتيم إلى النظام الإلكتروني بعد تسجيلهم في النظام، ويتابع تسجيل اليتيم بشكل كامل.
المدخلات	صفحة الكفلاء أو الأيتام.
المخرجات	الكفلاء والأيتام يصبحون أعضاء في النظام الإلكتروني.

الإجراءات	<p>1. عند طلب الكفيل الانضمام إلى النظام يقوم الموظف بالنظر في طلب انضمامه، وعند موافقة الطلب لشروط النظام يوافق على طلب الكفيل.</p> <p>2. ايضاً عندما يطلب اليتيم الانضمام إلى النظام ينظر الموظف في طلبه ويتابع إجراءات تسجيله بشكل كامل.</p>
-----------	---

جدول 3.18 حذف كفيل من النظام الإلكتروني.

اسم الوظيفة	حذف كفيل من النظام الإلكتروني
الوصف	يستطيع الموظف في قسم المتابعة والإشراف إلغاء طلب انضمام الكفيل أو حذفه من النظام في حال أساء استخدام النظام.
المدخلات	صفحة الكفلاء في النظام.
المخرجات	إلغاء عضوية الكفيل من النظام الإلكتروني وحذف صفحته الشخصية مع ذكر سبب الحذف.
الإجراءات	<p>1. يقوم الموظف بمتابعة شؤون الكفلاء عند قيامهم بالتسجيل في النظام أو بعد انضمامهم اليه.</p> <p>2. عندما يسيئ الكفيل استخدام النظام الإلكتروني وعدم الالتزام بشروط النظام، يستطيع الموظف أن يحذف حسابه الشخصي من النظام.</p>

جدول 3.19 التواصل مع الأيتام والكفلاء.

اسم الوظيفة	التواصل مع الأيتام والكفلاء
الوصف	يُمكن النظام قسم المتابعة والإشراف من التواصل من خلال الرسائل الإلكترونية مع الكفلاء والأيتام لمعرفة احتياجاتهم والمشكلات التي يواجهونها في استخدام النظام.
المدخلات	صفحة الأيتام أو الكفلاء، ومن ثم صفحة الرسائل الإلكترونية.
المخرجات	متابعة دورية للنظام ومعرفة مشكلاته واحتياجات الأيتام والكفلاء.
الإجراءات	<p>1. يقوم الموظف بالدخول إلى صفحته الشخصية.</p> <p>2. بعدها يقوم بالدخول إلى قسم الأيتام أو الكفلاء.</p> <p>3. من القائمة يقوم باختيار رسائل جماعية، من خلالها يستطيع الموظف إرسال رسالة جماعية للأيتام ورسائل للكفلاء أيضاً.</p>

جدول 3.20 تعطيل حساب يتيم أو كفيل.

اسم الوظيفة	تعطيل حساب يتيم
الوصف	يتمكن موظف المتابعة والإشراف في النظام من تعطيل حساب أي يتيم أو كفيل عند مخالفته شروط النظام
المدخلات	قائمة الأيتام أو الكفلاء في قسم المتابعة والإشراف.
المخرجات	تعطيل الصفحة الشخصية لليتيم أو الكفيل، وحسابه الإلكتروني.
الإجراءات	<ol style="list-style-type: none"> 1. يقوم الموظف بالدخول إلى صفحته الشخصية (يتيم أو كفيل). 2. يستطيع بعدها الدخول إلى قائمة الأيتام أو الكفلاء. 3. ومن ثم يختار اليتيم أو الكفيل الذي يريد تعطيل حسابه، وذلك بسبب مخالفته شروط النظام.

3.4 نموذج الاستخدام للنظام (Use Case)

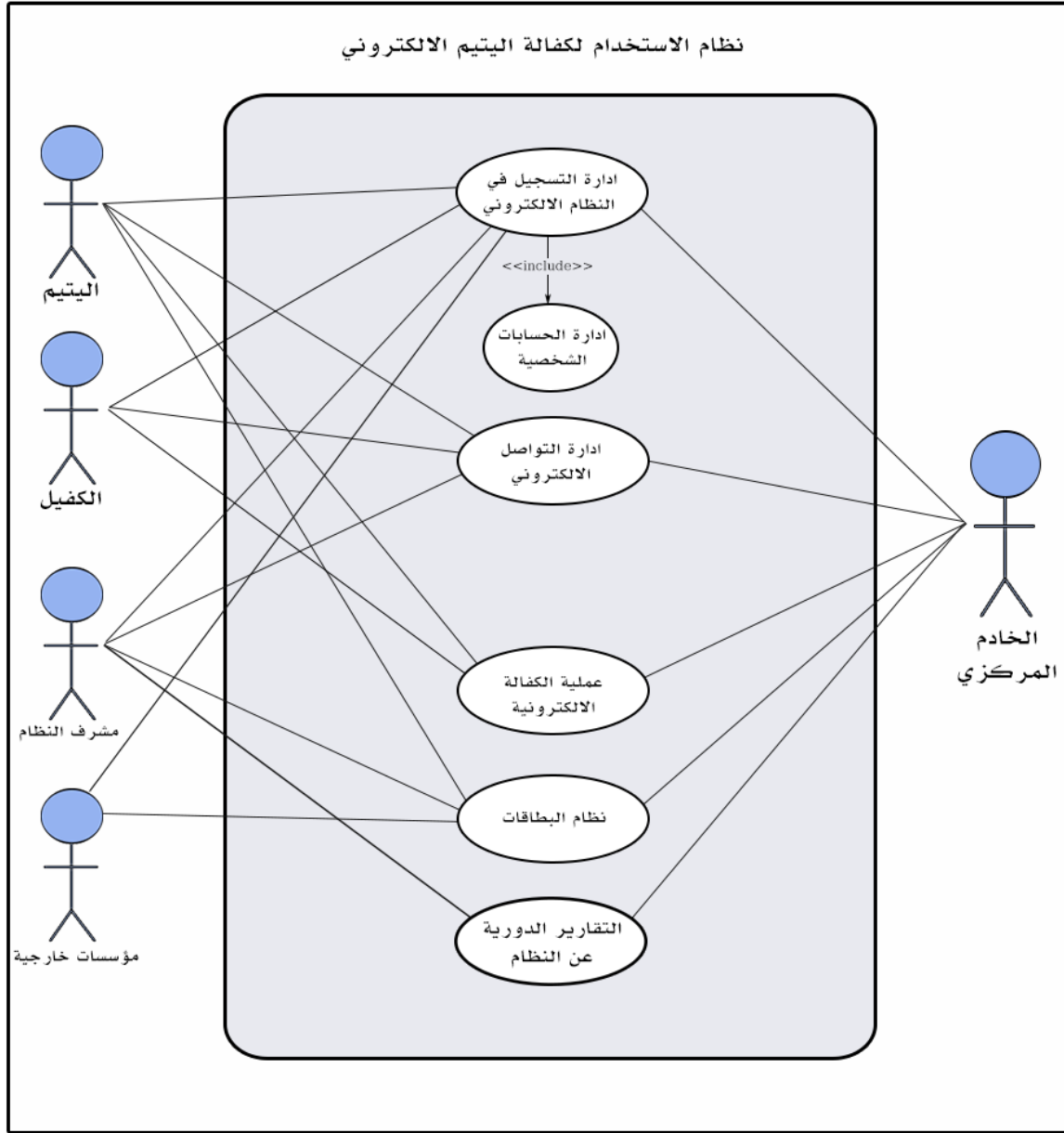
يقدم نظام كفالة اليتيم الإلكتروني المساعدة للأيتام، وذلك من خلال أقسام النظام، إذ يحتوي على قسم التسجيل الإلكتروني، بحيث يُسهل على اليتيم انضمامه إلى النظام، ويتابع إجراءات تسجيله كلها، والأمر كذلك للكفيل.

ويسهل النظام التواصل بين الكفلاء والأيتام من خلال قسم التواصل الإلكتروني، الذي يجعل الكفيل على تواصل مستمر مع اليتيم، ومعرفة احتياجاته. ويوزع النظام الكفالات من خلال البطاقات التي تُمكن اليتيم من استخدامها لسد احتياجاته الأساسية.

ويحتوي النظام على قسم كفالة الأيتام، الذي يراقب عملية الكفالة بين الكفيل واليتيم من خلال صفحاتهم الشخصية على النظام الإلكتروني. وفيما يلي يوضح الشكل (3.1) النموذج العام لنظام كفالة اليتيم الإلكتروني.

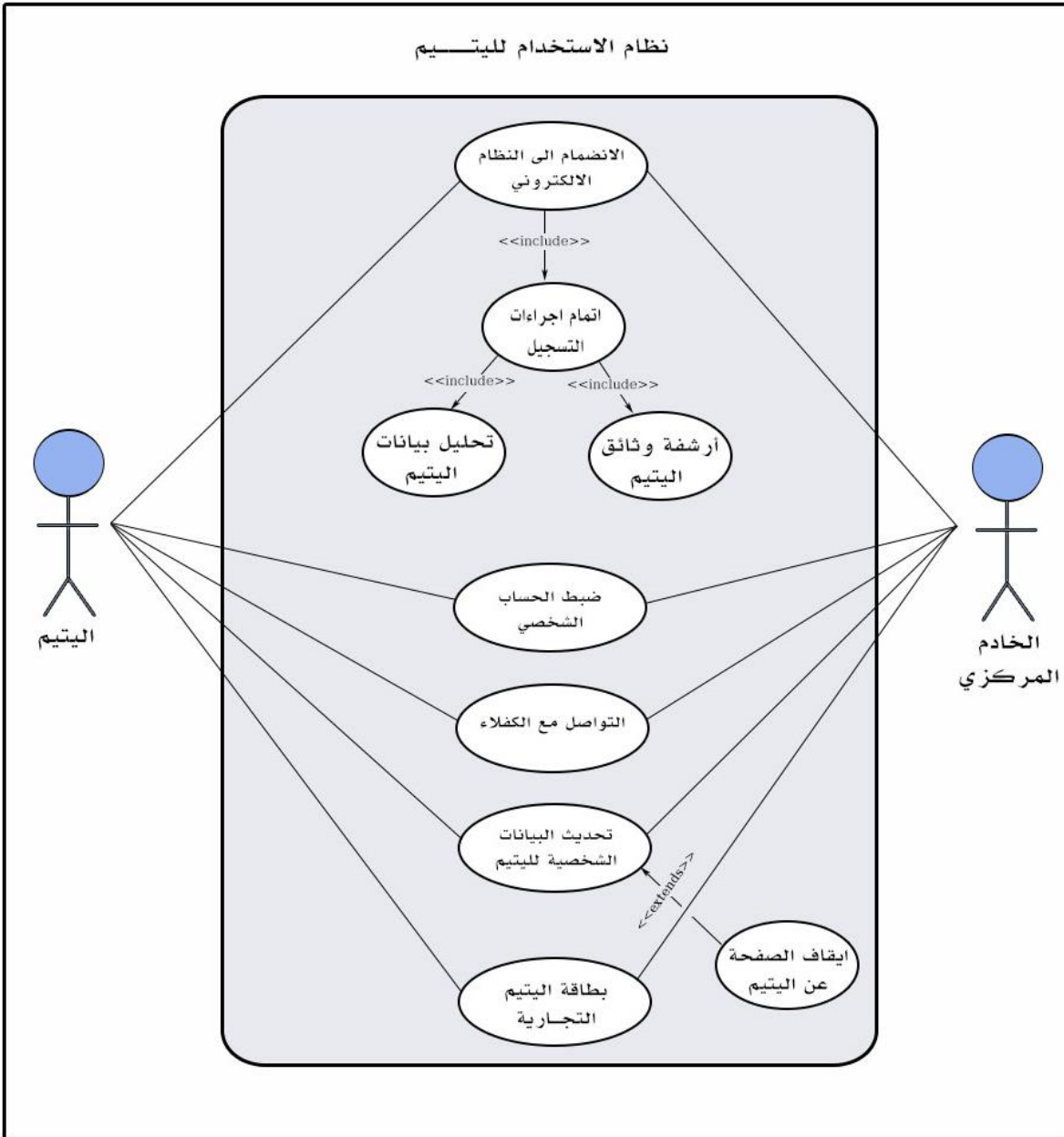
يتكون النظام من مجموعة من العمليات الرئيسية، تتمثل فيما يلي:

1. **عمليات اليتيم:** يتمكن اليتيم من الانضمام إلى النظام الإلكتروني، والاستفادة من الأنشطة والدورات التي تُعرض على صفحته الشخصية، ويستطيع اليتيم أن يتواصل مع مجموعته ويشاركهم نشاطاتهم. عندما يقوم الكفيل بإضافة



شكل 3.1 نظام الاستخدام لكفالة اليتيم الإلكتروني

اليتيم الى حسابة الشخصي؛ يستطيع اليتيم أن يتواصل معه بالرسائل الشخصية. ويقوم اليتيم بعد كل فترة معينة، بتحديث بعض بياناته الأساسية، وبعض المعلومات يُمكن تحديثها باستمرار من خلال الربط مع المؤسسات التي يحتاجها، ويمتلك اليتيم حساباً خاصاً به يستطيع تعديل بعض بياناته التي يسمح له بتعديلها. ويستطيع اليتيم الاستفادة من الكفالات من خلال استخدام البطاقات لتلبية احتياجاته الأساسية. ويوضح الشكل (3.2) العمليات الأساسية لليتيم.



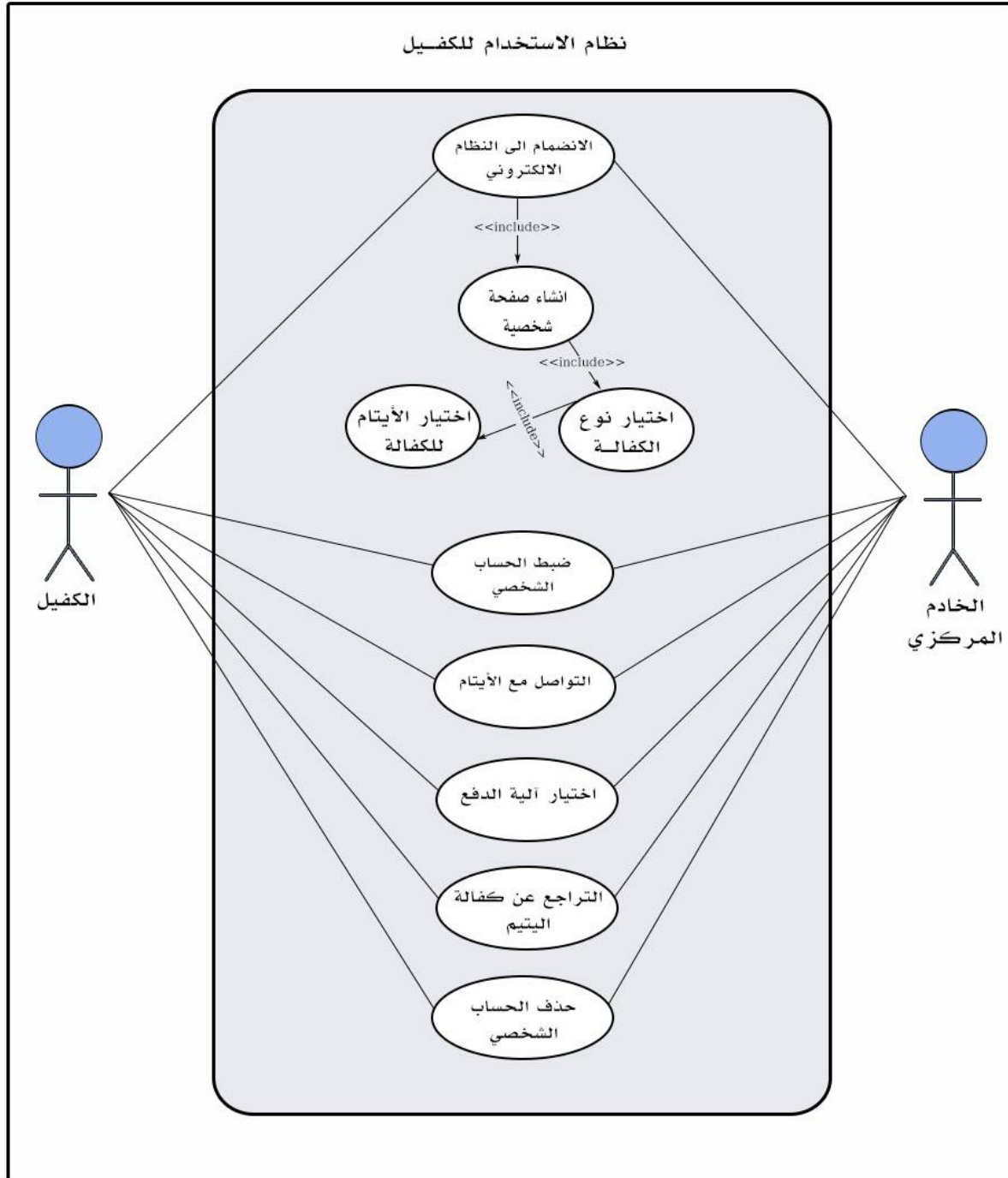
شكل 3.2 نظام الاستخدام لليتيم

2. **عمليات الكفيل:** يتمكن الكفيل من الانضمام إلى النظام الإلكتروني، لتكون له صفحة شخصية يستطيع من

خلالها كفالة الأيتام والتواصل معهم، ومعرفة احتياجاتهم. ويستطيع الكفيل أن يضبط حسابة الشخصي من خلال

قائمة ضبط الحساب، ويستطيع من خلالها أيضاً أن يُغير طريقة دفع الكفالة التي قام باختيارها سابقاً. ويوضح

الشكل (3.3) العمليات الأساسية للكفيل.



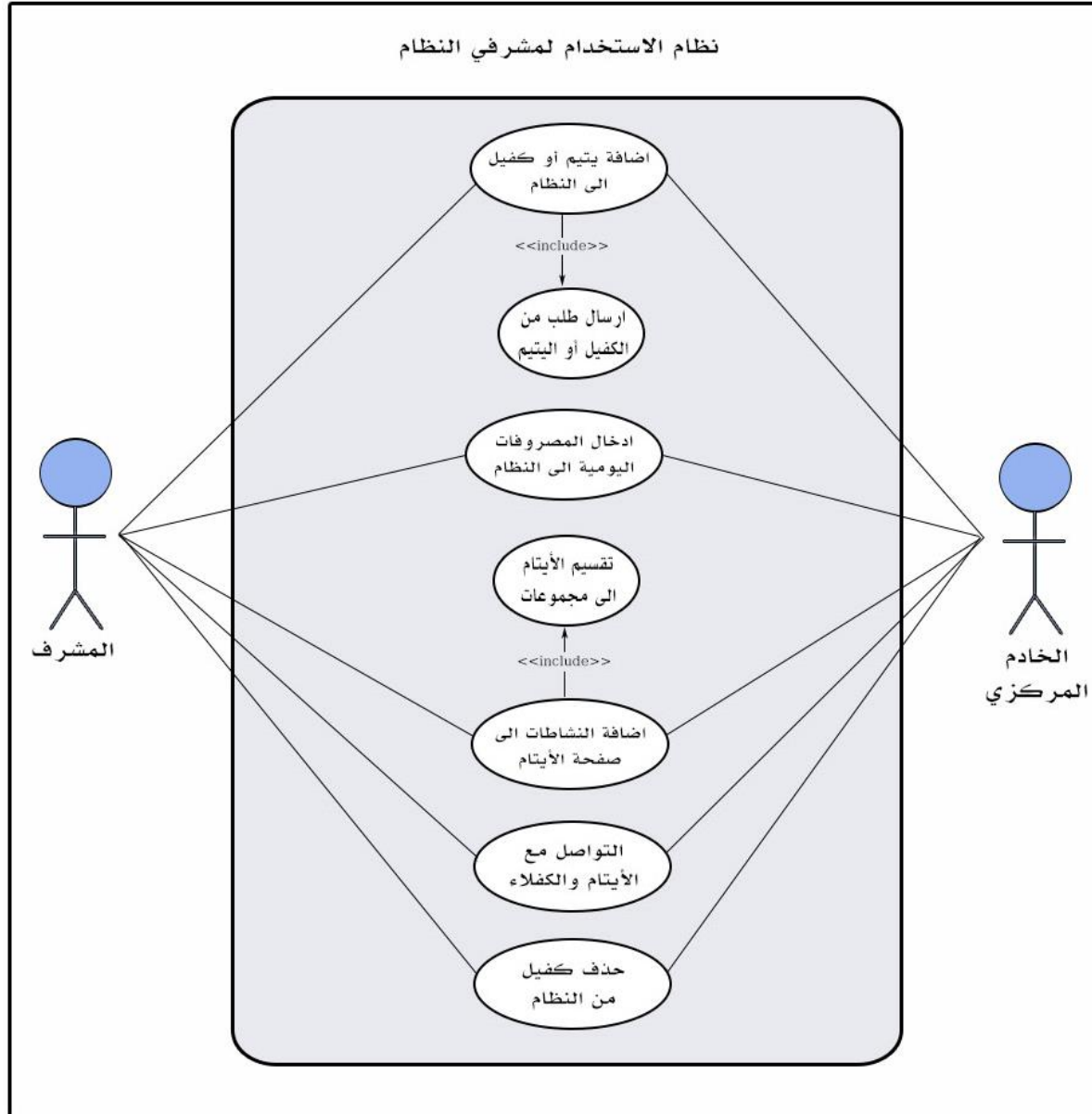
شكل 3.3 نظام الاستخدام للكفيل.

3. عمليات قسم المتابعة والإشراف: يعمل موظف القسم على مراقبة عمليات النظام ومتابعة الأيتام والكفلاء، ويقوم

موظف القسم بإضافة الأيتام والكفلاء إلى النظام بعد إرسال طلب الانضمام، حيث يتابع المشرف بعد وصول

طلب اليتيم إجراءات تسجيله حتى يصبح عضواً فيه. ويضيف المشرف النشاطات لكل مجموعة من مجموعات

الأيتم، والتواصل معهم ومع الكفلاء لمعرفة المشكلات التي تواجههم في استخدام النظام وغيرها. كما هو موضح في الشكل (3.4).

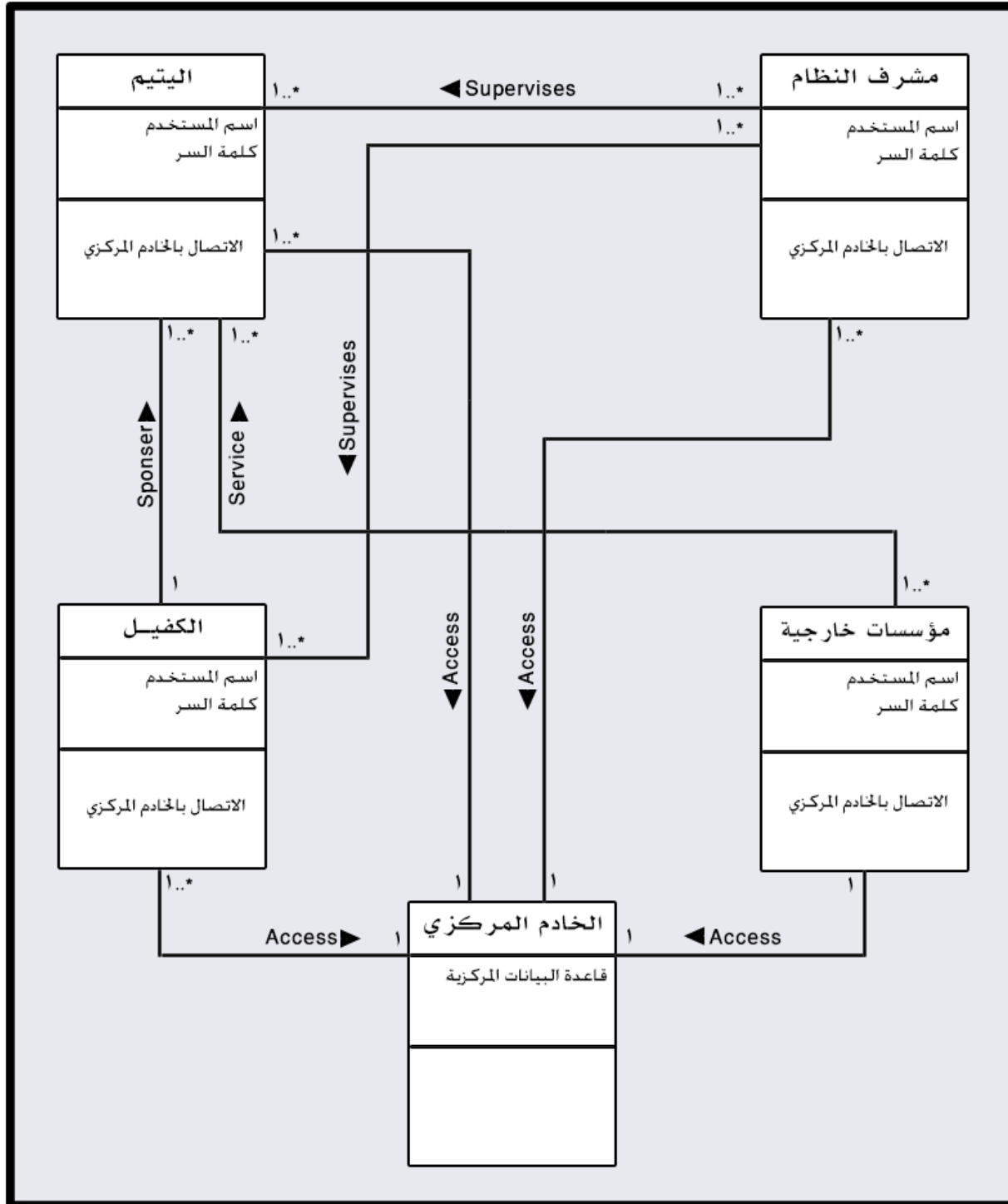


شكل 3.4 نظام الاستخدام لقسم المتابعة والإشراف.

3.5 نموذج الأصناف للنظام (Class Diagram)

يوضح نموذج الأصناف الهيكل العام لنظام كفالة اليتيم الإلكتروني، ويعتبر الخادم المركزي الجزء الرئيس في النظام، ويتكون النظام من أربعة عناصر أساسية هي: اليتيم، والكفيل، وقسم الإشراف، ومديره، وهم العناصر الأساسية

للنظام الالكتروني. كما هو موضح في الشكل (3.5).



شكل 3.5 نظام الأصناف (Class Diagram)

الفصل الرابع

تصميم النظام

المحتويات:

- 4.1 المقدمة
- 4.2 واجهات النظام
- 4.3 قاعدة بيانات النظام
- 4.4 مخطط قاعدة بيانات النظام

4.1 المقدمة

تعتبر مرحلة تصميم النظام من المراحل المهمة في عملية بناء النظام وتطويره، لأنها تعطي فكرة كاملة عن جميع أجزاء النظام بالرسومات التوضيحية، كما تسهل على المبرمجين عملية بناء النظام بالشكل الصحيح، ويجب مراعاة أذواق مستخدمي النظام عند التصميم ورغباتهم، وسهولة استخدام النظام، ومراعاة جميع الفئات المستخدمة للنظام، وفي هذا الفصل سنتناول تصميم شاشات النظام و قاعدة البيانات الخاصة به.

4.2 واجهات النظام

يتكون النظام من خمسة أقسام رئيسية، منها: قسم الأيتام، الكفلاء، المتابعة والإشراف، التسجيل، مراكز التسوق التعليم والصحة وغيرها من المراكز المهمة التي ترتبط بالنظام. في هذا القسم سوف يتم توضيح الشاشات الرئيسية التي يتم من خلالها إجراء عملية الكفالة واستخدام أجزاء النظام.

1. الواجهة الرئيسية للنظام: والتي يتمكن المستخدم من خلالها الدخول الى النظام، وذلك بعد قيامه بإدخال بريده الإلكتروني وكلمة المرور الخاصة به، حيث يقوم النظام بالتحقق من نوع المستخدم لتوجيهه الى القسم الخاص به. ومن ثم الدخول الى حسابه الشخصي. كما هو موضح في الشكل (4.1).



شكل 4.1 الواجهة الرئيسية للنظام.

2. قسم التسجيل: ويتكون قسم التسجيل من ثلاثة أقسام رئيسية، وهي: قسم تسجيل الكفلاء، وقسم تسجيل الأسر اليتيمة، وقسم تسجيل الفرد اليتيم.

2.1 قسم تسجيل الكفلاء: تُمكن الكفيل خلالها من إدخال بياناته الأساسية، ليتمكن بعدها من القيام بعملية الكفالة بالشكل الصحيح، ويحتوي القسم على عدد من الصفحات تمكنه من إدخال بياناته بشكل أسهل وأكثر دقة.

المعلومات الأساسية عن الكفيل

الإسم الكامل

رقم الهوية

تاريخ الميلاد

▼

السنة

التاريخ

▼

التاريخ

اليوم

▼

اليوم

الجنس

▼

اسم الدولة

▼

عنوان السكن

رقم الهاتف

متابعة

شكل 4.2 واجهة تسجيل الكفيل (البيانات الأساسية).

يُدخل الكفيل بياناته الأساسية في هذه المرحلة ، وتُخزن البيانات في النظام مع الحفاظ على سرية البيانات المُدخلة من قبل الكفيل. يعمل النظام على التحقق من بعض المُدخلات بشكل صحيح، منها: التحقق من الاسم المُدخّل الى النظام، ومن رقم هوية الكفيل. كما هو موضح في الشكل (4.2).

إنشاء الحساب الشخصي

بريدك الإلكتروني

أعد إدخال البريد الإلكتروني

كلمة السر الجديدة

* يجب أن لا تقل كلمة المرور عن 6 أحرف وأرقام

متابعة

شكل 4.3 واجهة تسجيل الكفيل (إنشاء الحساب الشخصي).

لكي يتمكن الكفيل من الدخول إلى النظام، عليه أن يدخل بريده الإلكتروني وكلمه المرور أثناء عملية التسجيل في النظام، كما هو موضح في الشكل (4.3)، ويتحقق النظام من البريد الإلكتروني لكي يتجنب التكرار. ويتمكن الكفيل من الدخول الى النظام.

2.2 قسم تسجيل الأسر اليتيمة: تمكّن الأسر اليتيمة من إدخال البيانات الأساسية عن الأسرة، ليتمكن قسم المتابعة والإشراف في النظام بعدها من متابعة إجراءات تسجيل الأسرة. يحتوي القسم على عدد من الصفحات تمكّن مُدخل البيانات من متابعة التسجيل بشكل أسهل وأكثر دقة.

يُسهل النظام على الأيتام عملية التسجيل، حيث يطلب من الأسرة اليتيمة إدخال البيانات الأساسية عن العائلة. كما هو موضح في الشكل (4.4). بالرغم من قلة البيانات التي يطلبها النظام من مُدخل البيانات، إلا أن هذه البيانات تُمكن قسم المتابعة والإشراف في النظام وكذلك النظام من التحقق من صحة البيانات المُدخلة، ومن مصداقية الشخص الذي قام بإدخال البيانات.

ويتحقق النظام من البيانات المُدخلة في الحقول والتي تعد من البيانات المهمة التي يحتاجها النظام لإتمام المرحلة الأولى من عملية التسجيل.

المعلومات الأساسية عن الأسرة اليتيمة

الإسم الأب

إسم الأم

إسم الجد

إسم العائلة

رقم هوية الأب

رقم هوية الأم

متابعة

شكل 4.4 واجهة تسجيل الأسر اليتيمة (المعلومات الأساسية عن الأسرة اليتيمة).

وينتقل بعدها الى إدخال بيانات الاتصال للأسرة، لكي يتمكن موظف النظام من التواصل معها لاحقاً، وإتمام إجراءات

التسجيل لكافة أفراد الأسرة. كما هو موضح في الشكل (4.5).

معلومات الإتصال

اسم المنطقة

▼

عنوان السكن

رقم الهاتف

من المتوفي؟

▼

اسم مقدم الطلب

متابعة

شكل 4.5 واجهة تسجيل الأسر اليتيمة (معلومات الاتصال).

2.3 قسم تسجيل الفرد اليتيم: يتمكّن الأفراد الأيتام خلال هذا القسم من الانضمام الى النظام من خلال إدخال البيانات

الأساسية عن اليتيم، ليتمكّن قسم المتابعة والإشراف بعدها من متابعة إجراءات تسجيله في النظام. ويحتوي القسم

على عدد من الصفحات تمكّنه من إدخال بيانات بشكل أسهل وأكثر دقة.

المعلومات الأساسية عن اليتيم

الإسم الكامل

إسم الأم

رقم الهوية

تاريخ الميلاد

اليوم

الشهر

السنة

الجنس

مكان الولادة

اسم مقدم الطلب

متابعة

شكل 4.6 واجهة تسجيل الفرد اليتيم (المعلومات الأساسية عن اليتيم).

يقوم اليتيم عند دخوله إلى صفحة التسجيل، بتعبئة الحقول المطلوبة منه إدخالها. كما هو موضح في الشكل

(4.6)، وهي معلومات أساسية عن اليتيم، كما ويتطلب إدخال بيانات الاتصال الخاصة به ليتيم التواصل معه من

قبل قسم المتابعة والإشراف في النظام لإتمام إجراءات تسجيله.

يتحقق النظام كما في اقسام التسجيل الأخرى، من المعلومات المُدخلة إليه، ليتجنب قدر الإمكان الأخطاء المُدخلة

عند التسجيل.

ينتقل اليتيم بعدها الى مرحلة إدخال البيانات الأساسية عن أسرته، ليتم تخزينها في النظام والاستفادة منها عند قيام أحد أفراد الأسرة بالانضمام اليه. كما هو موضح في الشكل (4.7).

معلومات عن أسرة اليتيم

رقم هوية الأب

رقم هوية الأم

رقم الهاتف

اسم المنطقة

▼

من المتوفي؟

▼

عنوان السكن

متابعة

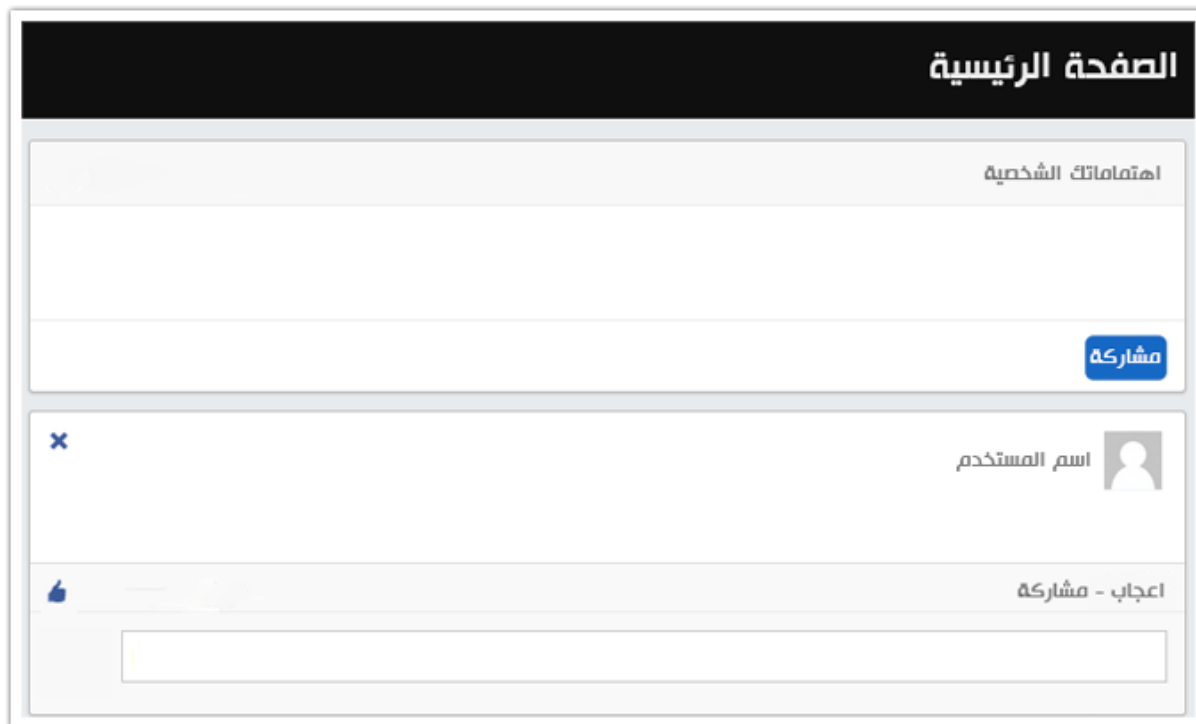
شكل 4.7 واجهة تسجيل الفرد اليتيم (معلومات عن أسرة اليتيم).

يستطيع اليتيم الدخول إلى النظام من خلال إدخال بريده الإلكتروني وكلمة المرور، لذلك يتطلب عليه في مرحلة التسجيل أن يقوم بإدخالهم. كما هو موضح في الشكل السابق (4.3).

3. قسم الأيتام: تتكون صفحات الأيتام من سبعة أقسام رئيسة، وهي: الصفحة الرئيسية التي يستطيع اليتيم من خلالها عرض نشاطاته لشاركها مع أصدقائه وكفيله، والصفحة الشخصية لليتيم، وتحتوي على بياناته الأساسية ويوميته وصوره الشخصية، والتي يتمكن اليتيم من رؤيتها وكذلك مجموعة أصدقائه والشخص الذي كفله. ويحتوي النظام أيضا على قسم البطاقات الإلكترونية والتي تمكن اليتيم من شراء حاجياته الأساسية عندما يكفله أحد الأشخاص. ويحتوي على مجموعة الأصدقاء الذي يصنفهم النظام حسب أعمارهم وأجناسهم، ويحتوي أيضا على قسم الكفاء،

وقسم الرسائل الشخصية التي تُمكن الأيتام من التواصل مع أصدقائهم وأهلهم، ومع كفلائهم أيضا. ويحتوي النظام أيضا على قسم التعديلات والتي تُمكن اليتيم من إجراء التعديلات على حسابه الشخصي. سيتم توضيح هذه الأقسام من خلال واجهات النظام والتي تُمكن اليتيم من التعامل معه.

3.1 الصفحة الرئيسية: تحتوي على مشاركات الأصدقاء والكفلاء على صفحاتهم، ويتمكنون من خلالها وضع التعليقات على موضوعات الآخرين، ومشاركتها معهم. كما هو موضح في الشكل (4.8).



شكل 4.8 واجهة الصفحة الرئيسية للأيتام.

3.2 الصفحة الشخصية: تحتوي الصفحة الشخصية على عدد من الأقسام التي تُمكن أصدقاء اليتيم والكفيل من التعرف على هوية اليتيم، منها: بيانات اليتيم الأساسية، وصوره الشخصية، وملاحظاته اليومية.

● **قسم المعلومات الأساسية:** يحتوي هذا القسم على معلومات اليتيم الأساسية التي تُمكن الكفيل والأيتام في مجموعته من التعرف عليه، حيث يعرض النظام البيانات العامة عن اليتيم، ولا يعرض التفاصيل الخاصة به. كما هو موضح في الشكل (4.9).

المعلومات الشخصية	
البيانات الشخصية الأسم الرباعي الجنس تاريخ الولادة المرحلة الدراسية	
معلومات الاتصال مكان السكن البريد الالكتروني	
بيانات إضافية تاريخ التسجيل	

شكل 4.9 المعلومات الشخصية عن اليتيم.

- **قسم الصور الشخصية:** يحتوي القسم على صور خاصة باليتيم، والتي قام بإضافتها على حسابه الشخصي، ويتمكن اليتيم من إخفاء الصور أو حذفها من صفحته الشخصية.

- **قسم الملاحظات اليومية:** يحتوي القسم على ملاحظات أو مشاركات خاصة باليتيم، يضعها في قسم الملاحظات ليتمكن الكفيل والأصدقاء في مجموعته من رؤيتها. كما هو موضح في الشكل (4.10).

يومياتي	
تحديث	<input type="text"/>
المشاركات توضع هنا 43 years and 11 months ago	

شكل 4.10 واجهة الملاحظات اليومية لليتيم.

- 3.3 **مجموعة الأصدقاء:** تحتوي المجموعة على أيتام أعمارهم متقاربة ومن الجنس ذاته، ويستطيعون مشاركتهم في مواضيعهم ورؤية صفحاتهم الشخصية والتواصل معهم. كما هو موضح في الشكل (4.11).



شكل 4.11 واجهة مجموعة أصدقاء اليتيم.

3.4 البطاقات الإلكترونية: يحتوي هذا القسم على ثلاث بطاقات (التجارية، والملبوسات، والترفيهية)، تُغطي احتياجات اليتيم الأساسية من خلال المراكز الموضحة على ظهر البطاقات، ويتم شحن البطاقات الثلاث في حال وجود كفيل. يتواجد في النظام صفحة خاصة بكل بطاقة، تحتوي على الأماكن والأوقات التي قام اليتيم فيها باستخدام إحدى البطاقات الإلكترونية، والرصيد المتبقي في كل بطاقة، وقيمة ما اشتراه من المركز. ويستطيع اليتيم تحويل الرصيد من بطاقة إلى أخرى عند وجول كفيل. ويوضح الشكل (4.12) واجه البطاقات ومحتواها.

البطاقات الإلكترونية			
الرصيد المتبقي: 0 دولار أمريكي			
الإسم	الموقع	تاريخ الزيارة	مجموع المشتريات
تحويل رصيد	-----	2013-11-17 10:52:14	20 \$
تحويل رصيد	-----	2013-11-17 11:03:13	0 \$

شكل 4.12 واجهة البطاقات الإلكترونية.

و تُعطي البطاقات عدة تنبيهات، ومنها: عند اقتراب نفاذ الرصيد وعدم وجود كفيل وغيرها من التنبيهات التي يقوم النظام بإرسالها إلى اليتيم.

3.5 قسم الكفيل: يحتوي القسم على الكفيل الذي كفله، وعند عدم وجود الكفيل يعطي النظام تنبيهها بذلك. ويحتوي القسم على اسم الكفيل ومدة الكفالة والصفحة الشخصية للكفيل. كما هو موضح في الشكل (4.13).



شكل 4.13 واجهة قائمة الكفلاء.

3.6 الرسائل الشخصية: يتواصل الأيتام مع مجموعاتهم وكفيلهم. كما هو موضح في الشكل (4.14).



شكل 4.14 واجهة الرسائل الشخصية.

3.7 تعديل الملف الشخصي: يحتوي القسم على قائمة إعدادات الحساب الشخصي لليتيم أو الكفيل، يتمكن اليتيم أو الكفيل من تعديل صورهم الشخصية، وتغيير كلمة المرور الخاصة بحسابهم الشخصي.

4. **قسم الكفلاء:** تتكون صفحات الكفلاء من سبعة أقسام رئيسة، خمسة منها تتشابه مع قسم الأيتام، منها: الصفحة الرئيسة والتي تحتوي على مشاركات الكفيل والأيتام الذي كفلهم، والصفحة الشخصية التي تحتوي على معلومات خاصة بالكفيل، وتعديل الحساب الشخصي، والرسائل الشخصية التي تُمكن الكفلاء من التواصل مع الأيتام المكفولين، والبطاقة الالكترونية التي تساعد الكفيل في دفع الكفالة من خلال البطاقة التي يتم شحنها مسبقاً.

أما عن باقي الأقسام التي نتحدث عنها في هذا الفصل، هي: اختيار الأيتام للكفالة، ومجموعة الأيتام التي تحتوي على قائمة الأيتام المكفولين.

4.1 **اختيار الأيتام للكفالة:** يدخل الكفيل الى قسم الكفالة ليختار الأيتام ليكفلهم، ويجتاز عدة خطوات حتى ينتهي من خطوات الكفالة، ويعرض النظام في البداية قسم اختيار نوع الكفالة التي تسهل على الكفيل إجراء عملية الكفالة، حيث يعرض على الكفيل في البداية اختيار كفالة فرد يتيم أو أسرة يتيمة، وبعدها يختار الكفيل الفرد أو الأسرة التي يريد كفالتها لينتقل الى الخطوة التالية من خطوات الكفالة. كما هو موضح في الشكل (4.15).

اختيار نوع الكفالة

كفالة فرد يتيم

☐

عند إختيارك لكفالة فرد يتيم، سيتم تحويلك الى الخطوة التالية وهي إختيار الأيتام للكفالة حيث يتم اختيار أفراد أيتام

كفالة أسرة يتيمة

☐

عند إختيارك لكفالة أسرة يتيمة، سيتم تحويلك الى الخطوة التالية وهي إختيار أسر يتيمة للكفالة، حيث يتم اختيار الأسر على حسب إسم الأب

شكل 4.15 واجهة اختيار نوع الكفالة.

عند اختيار الكفيل الفرع الأول وهي كفالة فرد يتيم، ينتقل بعدها الى قسم اختيار يتيم لكفالاته، وبإمكانه استخدام خاصية البحث عن اليتيم حسب مواصفات معينة يختارها الكفيل. كما هو موضح في الشكل (4.16).

قائمة الأيتام

البحث حسب

الجنس

المرحلة الحراسية

الوضع الاقتصادي

السلوك الفردي

التفاصيل

اسم اليتيم

العمر 0 سنة

الكفالة الشهرية 0 دولار أمريكي

التفاصيل

اسم اليتيم

العمر 0 سنة

الكفالة الشهرية 0 دولار أمريكي

شكل 4.16 واجهة قائمة الأيتام.

وعند اختيار الفرع الثاني من القسم، ينتقل بعدها الى قائمة الأسر اليتيمة ليقوم الكفيل باختيار الأسرة التي يرغب في كفالتها، ويتمكن من استخدام خاصية البحث عن الأسر حسب مواصفات معينة. كما هو موضح في الشكل (4.17).

قائمة الأسر اليتيمة

البحث حسب

الجنس

المرحلة الدراسية

الوضع الاقتصادي

السلوك الفردي

اسم الأب

اسم العائلة

عدد أفراد العائلة

التفاصيل

اسم الأب

اسم العائلة

عدد أفراد العائلة 5

التفاصيل

شكل 4.17 واجهة قائمة الأسر اليتيمة.

ينتقل الكفيل بعد مرحلة اختيار نوع الكفالة الى عرض تفاصيل عن الفرد اليتيم أو الأسر اليتيمة، حيث يعرض

النظام بعض المعلومات التي تتعلق باليتيم، حتى يتمكن الكفيل من التعرف على اليتيم بشكل عام. كما يوضح الشكل (4.18) و (4.19).

المعلومات الأساسية عن اليتيم	
كفالتة الشهرية: 0 دولار، تُغطي احتياجاته الأساسية مدة شهر	
المعلومات الأساسية	
الاسم الرباعي	
جنس اليتيم	
المرحلة الدراسية	
تاريخ الولادة	
المعلومات الإضافية	
مكان السكن	
الحالة الصحية	
السلوك الأكاديمي	
من المتوفى	
الوضع المالي	

شكل 4.18 واجهة المعلومات الأساسية عن اليتيم.

ينتقل الكفيل بعدها الى اختيار آلية الدفع المناسبة لإتمام عملية الكفالة الإلكترونية، حيث يعرض النظام طريقتين للدفع باستخدام البطاقة الالكترونية التي تمكن الكفيل من تعبئة رصيد البطاقة مسبقاً قبل إجراء الكفالة، أو من خلال الحساب البنكي، والتي تمكن الكفلاء من طباعة إشعار الدفع ومن ثم التوجه الى البنك لدفع المبلغ المطلوب لإتمام عملية الكفالة، ليتم تحويل الرصيد إلى حساب النظام، حتى يتمكن الكفيل بعدها من إتمام اجراءات الكفالة.

ويوضح الشكل (4.20) اختيار آلية الدفع ومن ثم اكمال اجراءات الكفالة.

تفاصيل بيانات الأسرة اليتيمة

كفالة الأسرة الشهرية: دولار، تُغطي إحتياجات الأسرة مدة شهر واحد

المعلومات الأساسية	اسم اليتيم
اسم الأب	يبلغ من العمر 0 سنة
اسم العائلة	المرحلة الدراسية
من المتوفي	الجنس
دخل الأسرة	اسم اليتيم
عدد أفراد الأسرة	يبلغ من العمر 0 سنة
	المرحلة الدراسية
	الجنس

شكل 4.19 واجهة تفاصيل بيانات الأسرة اليتيمة.

طرق الدفع الالكتروني

الحساب البنكي

عند قيامك بإختيار الدفع من خلال الحساب البنكي سيتم بعد هذه المرحلة طباعة إشعار الدفع لكي تتوجه بعدها الى البنك وتقوم بالدفع في حساب النظام الإلكتروني، ومن ثم إدخال رقم العملية ليتم إكمال عملية الكفالة الإلكترونية

بطاقة جنان

عند قيامك بإختيار الدفع من خلال بطاقة جنان الإلكترونية، عليك بالتوجه الى أحد أماكن توزيع البطاقات وإستلام البطاقة إن لم تكن تمتلكها، وتعبئتها بالمبلغ الذي تريده للكفالة، ومن ثم القيام بإدخال رقم البطاقة الى النظام لتتم عملية الكفالة الإلكترونية

متابعة

شكل 4.20 واجهة طرق الدفع الالكتروني.

عند اختيار الكفيل طريقة الدفع الأولى وهي من خلال الحساب البنكي ينتقل الكفيل إلى طباعة إشعار الدفع، وفيها

يتم التحقق من عدم قيام إحدى الكفلاء من حجز اليتيم خلال فترة تأخر الكفيل عن طباعة إشعار الدفع، وبعدها

تظهر شاشة انتظار تحويل الدفعة البنكية إلى حساب النظام حتى ينتهي الكفيل من خطوات الكفالة. كما يوضح الشكل (4.21).

انتظار الدفع في البنك

* يُرجى الذهاب الى البنك لدفع مبلغ الكفالة، كما هو موضح في إشعار الدفع خلال 72 ساعة.
 * عند تأخرك عن الدفع سيتم إلغاء عملية الكفالة.
 * إذا قمت بالدفع في البنك سيتم تحويل المبلغ الى حساب النظام وإضافة اليتيم الى قائمتك، لتتمكن من التواصل معه.

اسم اليتيم	قيمة الكفالة	مدة الكفالة	نوع الكفالة	الوقت المتبقي لدفع الكفالة
محمد نظمي عبد الله محمد	\$ 41	شهر	كفالة فرد يتيم	

شكل 4.21 واجهة انتظار الدفع في البنك.

عند اختيار الكفيل الطريقة الثانية من الدفع وهي من خلال البطاقة الالكترونية، يقوم النظام بالتحقق من امتلاك الكفيل لهذه البطاقة في البداية، وبعدها يقوم النظام بالتحقق من الرصيد المتبقي في البطاقة وهل يكفي لإجراء الكفالة أم لا، ويتم خصم دولاراً واحداً عند إجراء عملية الكفالة كرسوم للخدمة. كما يوضح الشكل (4.22).

بطاقة الدفع الالكتروني

رصيد البطاقة الحالي \$ 25

قيمة الكفالة \$ 60 + 1

الرصيد المتبقي \$ -35

تاريخ دفع الكفالة 2013-12-10

وقت دفع الكفالة 02:04:36

سيتم خصم قيمة الكفالة **60 + 1** دولار أمريكي من قيمة البطاقة

متابعة

إلغاء الأمر

شكل 4.22 واجهة بطاقة الدفع الالكتروني.

بعد الانتهاء من مرحلة كفالة فرد يتيم، ندخل إلى القسم الثاني وهو اختيار الكفيل كفالة أسرة يتيمة، حيث يقوم

الكفيل بعمل الخطوات السابقة كما في اختيار فرد يتيم للكفالة، أنه بدايةً يختار الأسرة اليتيمة، ويطلع على المعلومات العامة عنها، ومن ثم ينتقل الى خطوة الدفع كما في الخطوات السابقة.

4.2 مجموعة الأيتام: تتواجد هذه المجموعة في قسم الكفيل بعد قيام الكفيل بكفالة أحد الأفراد أو الأسر اليتيمة المتواجدين في النظام، ويستطيع الكفيل من خلال المجموعة أن يذهب الى الصفحات الشخصية للأشخاص الذين كفلهم. ويوضح الشكل السابق (4.11) مجموعة الأصدقاء داخل قسم الأيتام، ويتشابه هذا القسم مع مجموعة الأيتام.

5. قسم المتابعة والإشراف في النظام: تتكون صفحات قسم المتابعة والإشراف من أربعة أقسام رئيسية، الصفحة الرئيسية، وقسم طلبات انضمام الأفراد الأيتام والأسر اليتيمة ومن خلالها يقوم الموظف بإدخال كافة البيانات المطلوبة عن الفرد اليتيم والأسرة اليتيمة، ليقوم النظام بتحليل حالته وإرسال تقرير عن كل يتيم في النظام وقيمة الكفالة الشهرية التي يحتاجها. وقسم طلبات الانضمام المرفوضة لكل من اليتيم و الكفيل، وقسم الكفلاء والأيتام المتواجدين في النظام. سوف يتيم توضيح واجهات النظام المتعلقة بقسم المتابعة والإشراف في النظام وتفاصيل كل واجهه.

5.1 الصفحة الشخصية: تحتوي على قوانين وتعليمات وآلية استخدام نظم المتابعة والإشراف من قبل موظفي النظام.

5.2 قسم طلبات انضمام الأفراد الأيتام والأسر اليتيمة: عند تسجيل اليتيم في النظام (فرد يتيم أو أسرة يتيمة) يصل الى قسم المتابعة والإشراف إشعاراً يعلمه بيتم جديد، يقوم موظف النظام بالنظر في المعلومات التي أدخلها اليتيم إلى النظام، وفي استطاعته رفض الطلب بشكل كامل إذا كان الطلب يخالف شروط النظام، أو يؤجل الطلب. عند قبول طلب اليتيم، يقوم الموظف بإدخال بيانات تفصيلية عن اليتيم لمعرفة حال اليتيم الصحية والنفسية ووضع السكن الذي يعيش فيه وبيانات أخرى تمكّن النظام من تحليل حالة اليتيم بشكل دقيق ومعرفة قيمة الكفالة التي يحتاجها شهرياً لتغطي احتياجاته الأساسية. وعندما يكون الطلب لأسرة يتيمة تعامل بالطريقة ذاتها لقبول طلبات الأفراد الأيتام، فتُدخل بيانات عامة عن الأسرة وتفاصيل كل فرد من أفرادها. ويوضح الشكل (4.23) الطلبات

التي تصل من قبل الأيتام (الأفراد أو الأسر اليتيمة).

طلبات انضمام جديدة

طلبات إنضمام جديدة

متابعة الطلب

اسم اليتيم

تاريخ الطلب 00-00-0000

وقت الطلب 00:00:00

شكل 4.23 واجهة طلبات انضمام الأيتام.

بعد قبول الطلب من قبل موظف النظام، يضغط الموظف على زر متابعة الطلب بعدها ليتحقق من البيانات التي قام اليتيم بإدخالها إلى النظام مع إمكانية التعديل على بياناته، وبعدها يقوم بإدخال تفاصيل أكثر عنه وعن أسرته، ويطلب منه النظام إدخال البيانات التالية عن أسرة اليتيم:

1. عدد الذكور الملتحقين بالمدارس أو الجامعات.

2. عدد الإناث غير المتزوجات.

3. دخل الأسرة الشهري.

4. اسم ولي أمر اليتيم.

5. صلة القرابة باليتيم.

6. رقم شهادة وفاة الأب.

7. رقم شهادة وفاة الأم.

8. عدد أفراد العائلة.

9. حالة مسكن الأسرة.

وينتقل الموظف بعدها الى مرحلة المعلومات الثانوية عن اليتيم، وهي كالتالي:

1. دخل اليتيم الشهري.
2. حالة اليتيم الصحية.
3. نوع المرض.
4. حالة اليتيم النفسية.
5. هل يقيم اليتيم في بيت الأسرة.
6. السلوك الدراسي.
7. المظهر العام لليتيم.
8. المرحلة الدراسية.
9. هل اليتيم متزوج؟.
10. هل أنهى تعليمه؟.
11. أدخل أرقام البطاقات الثلاث.

ينتهي موظف النظام من إدخال تفاصيل بيانات اليتيم بعد أن ينتهي من مرحلة إدخال أرقام البطاقات، ويتحقق النظام بعدها من البيانات المُدخلة ومن عدم تواجد اليتيم مسبقاً في النظام، وعند توافق البيانات المُدخلة مع شروط النظام تدخل بيانات اليتيم الى مرحلة إعداد التقرير عن حالة اليتيم من خلال مقارنة بيانات اليتيم مع خوارزمية النظام، والتي تأخذ حالة اليتيم الصحية والنفسية وسلوكه الدراسي وعمره وجنسه والعديد من المعلومات ليتم على أساسها مقارنة الأيتام مع بعضهم وإعطائهم القيمة المناسبة للكفالة.

5.3 قسم طلبات الأيتام والكفلاء المرفوضة: يحتوي القسم على أسماء الأيتام والكفلاء الذي رفضوا من قبل المتابعة والإشراف في النظام أو من النظام نفسه عند تجاوز شروط النظام أو عدم صحة البيانات المُدخلة من قبل اليتيم أو الكفيل. ويتيح النظام للموظف أن يسمح للكفلاء أو الأيتام بإكمال إجراءات التسجيل والدخول الى النظام بعد

رفضهم، كما يوضح الشكل (4.24).

طلبات انضمام مرفوضة		
اسم اليتيم / الكفيل	تاريخ التسجيل	قبول الطلب
اسم اليتيم	0000-00-00 00:00:00	<input type="checkbox"/> قبول الطلب
اسم الكفيل	2013-11-27 18:58:08	<input type="checkbox"/> قبول الطلب

شكل 4.24 واجهة طلبات انضمام مرفوضة.

5.4 قائمة الأيتام والكفلاء في النظام: يحتوي القسم على أسماء الأيتام والكفلاء المسجلين في النظام حتى وإن كان الحساب الشخصي معطلاً يظهر أنه في النظام ولكن في حالة معطل، ويستطيع موظف النظام تفعيل حساب أي يتيم أو كفيل في النظام ويمكنه تعطيل الحسابات أيضاً في حال حدوث أي إخلال بشروط النظام، ويتمكن الموظف من مشاهدة الصفحات الشخصية لكل من الكفيل واليتيم. ويوضح الشكل (4.25) كيفية عرض قوائم اليتيم عند موظف النظام. تحتوي قائمة الكفلاء والأيتام على اسم الكفيل أو الأيتام وحالة الحساب الشخصي وتاريخ التسجيل في النظام.

قائمة الأيتام			
اسم اليتيم	حالة الحساب	تاريخ الإنضمام	الصفحة الشخصية
	فعال <input type="button" value="v"/>	0000-00-00 00:00:00	الذهاب الى صفحته
	فعال <input type="button" value="v"/>	2013-11-27 18:58:08	الذهاب الى صفحته

شكل 4.25 واجهة قائمة الأيتام.

ويحتوي قسم المتابعة والإشراف على أقسام أخرى، لكن تم ذكرها في أقسام سابقة منها: إعدادات الحساب الشخصي، والتي تمكن المشرف من التحكم بحسابه والتعديل على إعدادات حسابه الشخصي.

6. **المراكز المرتبطة بالنظام:** يحتوي هذا القسم على مراكز مهمة يحتاجها اليتيم بشكل أساسي منها مراكز الصحة والتعليم ومراكز التسوق وغيرها من المراكز. سوف ندخل في تفاصيل مراكز التسوق ونعرض الواجهات للمركز، وباقي الأقسام المرتبطة في النظام تتشابه مع حساب مراكز التسوق.

يتكون قسم التسوق من عدة صفحات، لكي تمكّن موظف المركز من التعامل مع النظام، ومن هذه الأقسام: الصفحة الرئيسية، وقسم مشتريات الأيتام، وقسم إضافة فاتورة جديدة للنظام، وأيضا قسم تحويل العملات.

6.1 **الصفحة الرئيسية:** والتي تحتوي على قوانين وتعليمات خاصة بالموظف الذي يعمل على صفحة مركز التسوق.

6.2 **قسم مشتريات الأيتام:** يحتوي هذا القسم على مشتريات الأيتام من مركز التسوق، وعلى قيمة المشتريات التي أخذها اليتيم من المركز، ليتم خصم قيمتها من قيمة بطاقة اليتيم بعد التحقق من رصيد البطاقة، ويعرض أيضاً تاريخ الشراء والموظف الذي قام بإدخال البيانات لكي يتم التعرف على الموظف في حال حدوث أخطاء في الحسابات، كما يوضح الشكل (4.26). يتعامل النظام مع عملة الدولار الأمريكي كونها عمله متداولة عالمياً.

قائمة مشتريات الأيتام			
اسم اليتيم	مدخل البيانات	تاريخ الشراء	قيمة الشراء
		0000-00-00 00:00:00	
		2013-11-27 18:58:08	

شكل 4.26 واجهة قائمة مشتريات الأيتام.

6.3 **إضافة فاتورة جديدة:** يتمكّن موظف المركز من خلالها إدخال فاتورة جديدة الى النظام عند قيام اليتيم بالشراء من المركز، يقوم موظف المركز بإدخال رقم بطاقة اليتيم، ويتحقق النظام من الرقم المُدخل وعند توفر الرقم في النظام يعرض اسم اليتيم لكي يتأكد الموظف من حامل البطاقة، وبعدها يقوم الموظف بإدخال قيمة الفاتورة بعد تأكد اليتيم من محتويات الفاتورة. كما يوضح الشكل (4.27).

إضافة فاتورة جديدة

عليك إدخال رقم بطاقة المستخدم التجارية، مع ضرورة التحقق من اسم المستخدم، ومن ثم إدخال قيمة الفاتورة

أدخل رقم البطاقة

اسم مستخدم البطاقة

أدخل قيمة الفاتورة

متابعة

إلغاء الأمر

شكل 4.27 واجهة إضافة فاتورة جديدة

في القسم الأخير من مركز التسوق وهي تحويل العملات، والتي يمكن أن يستخدمها الموظف باستمرار في حال تعامل المركز مع عملات أخرى غير العملة المتداولة في النظام.

يحتوي النظام على العديد من الصفحات، وتم ذكر أغلب هذه الصفحات، أما عن باقي الصفحات فهي تحتوي على برمجيات خاصة بالنظام ولا تمتلك واجهة للمستخدم ليتعامل معها، ولكنها عبارة عن صفحات تعمل على النظام طيلة فترة عمله للتحقق من معلومات الأيتام وتحديثها من المراكز المرتبطة بالنظام، ومتابعة الكفالات الإلكترونية.

4.3 قاعدة بيانات النظام

يرتبط النظام مع قاعدة بيانات مكونة من عدد من الجداول التي يرتبط بعضها مع بعضها الآخر من خلال علاقات، في هذا الجزء سيتم توضيح أجزاء النظام من خلال قاعدة البيانات التي توضح تفاصيل المدخلات للنظام، وذلك من خلال جداول قاعدة البيانات والعلاقات بين الجداول للنظام المراد بناؤه.

جدول 4.1 قاعدة بيانات النظام

الجدول	اسم الجدول في قاعدة البيانات	وصف الجدول
الأيتام	orphan	جدول لتخزين البيانات الأساسية للأيتام
الكفلاء	sponsor	جدول لتخزين البيانات الأساسية للكفلاء

بيانات العائلة	additional_data_family	جدول لتخزين بيانات عائلة اليتيم
بيانات اليتيم	additional_data_orphan	جدول لتخزين البيانات الإضافية عن اليتيم
سجل بطاقات اليتيم	orphan_cards_record	جدول التحديثات الجارية على البطاقات
تصنيف الأيتام	orphan_calssification	جدول لتخزين أسماء مجموعات الأيتام
يومييات اليتيم	Orphan_diary	تخزين ملاحظات اليتيم على صفحته
يومييات الكفيل	sponsor_diary	تخزين ملاحظات الكفيل على صفحته
أنواع المراكز	center_type	تخزين أنواع المتاجر والمراكز المرتبطة بالنظام
الكفالة الإلكترونية	sponsorship	تخزين تفاصيل الكفالة بين الكفيل واليتيم
الرسائل	messages	جدول لتخزين الرسائل بين الكفلاء والأيتام
المراكز	shopping_centers	تخزين مراكز التسوق المرتبطة بالنظام
موظفي المراكز	market	جدول لتخزين البيانات الأساسية للمتاجر
صور اليتيم	orphan_gallery	تخزين صور اليتيم على صفحته
صور الكفيل	sponsor_gallery	تخزين صور الكفيل على صفحته
بطاقة الكفالة	jinan_card_record	جدول التحديثات الجارية على بطاقة الكفيل
المتابعة والإشراف	system_supervisor	تخزين البيانات الأساسية لمشرف النظام

1. جدول الأيتام: يحتوي الجدول على بيانات أساسية عن اليتيم الذي ينضم إلى النظام، سواء كان انضمامه إلى النظام

من خلال أسرة يتيمة أو فرد يتيم. ويوضح الجدول (4.2) تفاصيل محتويات جدول الأيتام.

جدول 4.2 جدول الأيتام

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
oid	int	No	11	الرقم التسلسلي لليتيم

الاسم الأول لليتيم	15	No	varchar	orphan_name
اسم الأب	15	No	varchar	father_name
اسم الجد	15	No	varchar	grandfather_name
اسم العائلة	15	No	varchar	family_name
اسم الأم	15	No	varchar	mother_name
رقم هوية اليتيم	15	No	int	ID_orphan
رقم هوية الأب	15	No	int	ID_father
رقم هوية الأم	15	No	int	ID_mother
رقم مجموعة اليتيم	5	Yes	int	No_classification
جنس اليتيم	2	No	varchar	gender
جنسية اليتيم	20	Yes	varchar	nationality
سنة ولادة اليتيم	5	No	int	year_birth
شهر ولادة اليتيم	2	No	int	month_birth
يوم ولادة اليتيم	2	No	int	day_birth
البريد الإلكتروني لحساب اليتيم	50	No	varchar	email
كلمة المرور لحساب اليتيم	60	No	varchar	passw
حالة الحساب الشخصي لليتيم	2	No	int	status_account
تاريخ ووقت تعطيل الحساب لليتيم	–	Yes	datetime	dt_account_delete
سبب تعطيل الحساب الشخصي	–	Yes	text	delete_account_res
تاريخ تسجيل اليتيم في النظام	–	No	date	date_register

وقت تسجيل اليتيم في النظام	-	No	time	time_register
اسم مُدخل البيانات عند التسجيل	30	No	varchar	applicant_register
هل اليتيم مكفول أم لا؟	2	Yes	int	status
هل تم الانتهاء من التسجيل؟	2	No	int	done_reg
نوع التسجيل (فرد يتيم أم أسرة)	2	No	varchar	type_reg
حالة طلب التسجيل	2	No	varchar	request_status
رقم البطاقة التجارية لليتيم	30	No	int	No_card_market
رقم البطاقة الترفيهية لليتيم	30	No	int	No_card_entertainment
رقم بطاقة الملابس لليتيم	30	No	int	No_card_clothes
قيمة البطاقة التجارية	-	No	double	value_card_market
قيمة البطاقة الترفيهية	-	No	double	value_card_entertainment
قيمة بطاقة الملابس	-	No	double	value_card_clothes

2. جدول الكفلاء: يحتوي الجدول على بيانات أساسية عن الكفيل الذي ينضم إلى النظام، ويحتوي أيضاً على بيانات

الحساب الشخصي. ويوضح الجدول (4.3) تفاصيل محتويات جدول الكفلاء.

جدول 4.3 جدول الكفلاء

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
uid	int	No	11	الرقم التسلسلي للكفيل
ID_sponsor	int	No	15	رقم هوية الكفيل
fullname_sponsor	varchar	No	30	الاسم الكامل للكفيل
hide_name	varchar	No	2	إخفاء اسم الكفيل عن الأيتام

يوم ولادة الكفيل	2	No	int	day_birth
شهر ولادة الكفيل	2	No	int	month_birth
سنة ولادة الكفيل	5	No	int	year_birth
تاريخ تسجيل الكفيل	–	No	date	reg_date
وقت تسجيل الكفيل	–	No	time	reg_time
جنسية الكفيل	20	No	varchar	nationality
جنس الكفيل	2	No	varchar	gender
البلدة التي يسكن فيها الكفيل	20	No	varchar	town
وصف مكان سكن الكفيل	–	Yes	text	address_desc
رقم الهاتف المحمول للكفيل	15	Yes	int	no_moblie
رقم بطاقة جنان للكفالة	20	No	int	no_card_jinan
البريد الالكتروني لحساب الكفيل	50	No	varchar	email
كلمة المرور لحساب الكفيل	60	No	varchar	passw
ملاحظات الكفيل	–	Yes	text	about_sponsor
حالة الحساب الشخصي للكفيل	2	No	int	Status_account
سبب تعطيل الحساب الشخصي	–	Yes	text	delete_account_res
تاريخ ووقت تعطيل الحساب لليتيم	–	Yes	datetime	dt_account_delete
طريقة دفع الكفالة الالكترونية	2	Yes	varchar	pay_type

3. جدول بيانات عائلة اليتيم: يحتوي الجدول على بيانات أساسية لعائلة اليتيم في النظام، ويحتوي أيضاً على تفاصيل

أخرى يحتاجها النظام في تحليله لحالة اليتيم. ويوضح الجدول (4.4) تفاصيل محتويات جدول بيانات عائلة اليتيم.

جدول 4.4 جدول بيانات عائلة اليتيم.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_father	int	No	15	رقم هوية الأب
ID_mother	int	No	15	رقم هوية الأم
males_who_studying	int	No	2	عدد الطلاب من الذكور
females_who_not_married	int	No	2	عدد الاناث غير المتزوجات
income_family	double	No	5	دخل العائلة الشهري
address_desc	text	No	-	وصف مكان سكن العائلة
No_Mobile	int	No	15	رقم الهاتف المحمول لليتيم
No_Telephone	int	Yes	15	رقم الهاتف الارضي لليتيم
name_guardian	varchar	No	30	ولي أمر اليتيم
kinship_guardian	varchar	No	10	صلة القرابة مع اليتيم
dead	int	No	2	من المتوفي؟ (أب، أم، أو كليهما)
No_father_death_certificate	int	No	15	رقم شهادة وفاة الأب
No_mother_death_certificate	int	No	15	رقم شهادة وفاة الأم
No_family_members	int	No	2	عدد أفراد العائلة
housing_situation	varcahr	No	10	حالة مسكن اليتيم وعائلته
date_update	datetime	No	-	تاريخ ووقت التعديل على البيانات

4. جدول بيانات اليتيم الإضافية: يحتوي الجدول على بيانات إضافية عن اليتيم، يحتاجها النظام في تحليله لحالة

اليتيم. ويوضح الجدول (4.5) تفاصيل محتويات جدول بيانات اليتيم.

جدول 4.5 جدول بيانات اليتيم الاضافية.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_orphan	int	No	15	رقم هوية اليتيم
income_orphan	double	No	-	دخل الفرد اليتيم شهرياً
health_status_orphan	varchar	No	2	هل يعاني اليتيم من أمراض؟
type_disease	text	Yes	-	ما مرض اليتيم؟
psychological_situation	varchar	No	5	الحالة النفسية لليتيم
date_update	datetime	No	-	تاريخ ووقت تعديل البيانات
live_at_home	varchar	No	2	هل يسكن اليتيم في بيت عائلته؟
where_live_orphan	varchar	Yes	10	أين يسكن اليتيم؟
academic_behavior	varchar	No	5	السلوك الدراسي لليتيم
public_appearance	varchar	No	5	مظهر اليتيم العام
school_stage	varchar	No	10	المرحلة الدراسية لليتيم
married	varchar	No	2	هل اليتيم متزوج؟
study_ended	varchar	No	2	هل أنهى اليتيم تعليمه؟

5. جدول سجل بطاقات اليتيم الالكترونية: يحتوي الجدول تحديثات البطاقات الالكترونية لليتم، وعلى استخدامات البطاقات وأماكن استخدامها والقيمة الشرائية عند استخدامها، وتحتوي أيضاً على الرصيد المتبقي في كل بطاقة. ويوضح الجدول (4.6) تفاصيل محتويات جدول سجل بطاقات اليتيم الالكترونية.

جدول 4.6 جدول سجل بطاقات اليتيم الالكترونية.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
No_card	int	No	15	رقم البطاقة المستخدمة

dt_update	datetime	No	-	تاريخ ووقت استخدام البطاقات
center_id	int	No	11	المركز الذي قام اليتيم بالشراء منه
id_data_entry	int	No	11	رقم مُدخل البيانات
purchase_value	double	No	-	القيمة الشرائية عند استخدامها
remain_value	double	No	-	الرصيد المتبقي للبطاقة

6. جدول تصنيف الأيتام: يحتوي الجدول على أرقام المجموعات وأسمائها من عمر وجنس محدد في مجموعة واحدة.

ويوضح الجدول (4.7) تفاصيل محتويات جدول تصنيف الأيتام.

جدول 4.7 جدول تصنيف الأيتام.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
No_classification	int	No	5	رقم التصنيف
name_classification	varchar	No	15	اسم المجموعة

7. جدول يوميات الأيتام: يحتوي الجدول على مشاركات الأيتام وأنشطتهم على صفحاتهم الشخصية، وعلى ملاحظاتهم

ومذكراتهم اليومية. ويوضح الجدول (4.8) تفاصيل محتويات جدول يوميات الأيتام.

جدول 4.8 جدول يوميات الأيتام.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_orphan	int	No	15	رقم هوية اليتيم
id	int	No	11	رقم المشاركة
message	text	No	-	نص المشاركة على الصفحات
dt	datetime	No	-	تاريخ ووقت نشر المشاركة

8. جدول يوميات الكفلاء: يحتوي الجدول على مشاركات الكفلاء وأنشطتهم على صفحاتهم الشخصية، وعلى ملاحظاتهم ومذكراتهم اليومية. ويوضح الجدول (4.9) تفاصيل محتويات جدول يوميات الكفلاء.

جدول 4.9 جدول يوميات الكفلاء.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_sponsor	int	No	15	رقم هوية الكفيل
id	int	No	11	رقم المشاركة
message	text	No	–	نص المشاركة على الصفحات
dt	datetime	No	–	تاريخ ووقت نشر المشاركة

9. جدول أنواع المراكز المرتبطة بالنظام: يحتوي الجدول على أسماء المراكز التي ترتبط بالنظام ورقم كل مركز. ويوضح الجدول (4.10) تفاصيل محتويات جدول أنواع المراكز.

جدول 4.10 جدول أنواع المراكز المرتبطة بالنظام.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
sid	int	No	10	رقم التصنيف
canter_type	varchar	No	15	نوع المركز المرتبط بالنظام

10. جدول الكفالة الإلكترونية: يحتوي الجدول على تفاصيل عملية الكفالة الإلكترونية، حيث يحتوي على رقم الكفيل الذي قام بإجراء الكفالة، وعلى رقم الأسرة أو الفرد الذي قام بكفالاته وتفاصيل أخرى، يوضحها الجدول (4.11).

جدول 4.11 جدول الكفالة الإلكترونية.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_sponsor	int	No	15	رقم هوية الكفيل

family_or_individual	varchar	No	2	كفالة أسرة يتيم أم فرد يتيم
ID_orphan	int	No	15	رقم هوية اليتيم
ID_father	int	No	15	رقم هوية الأب
ID_mother	int	No	15	رقم هوية الأم
value_sponsorship	double	No	–	قيمة الكفالة الالكترونية
dt_sponsorship	datetime	Yes	–	تاريخ ووقت اختيار اليتيم للكفالة
method_paid	varchar	No	2	طرق الدفع للكفالة الالكترونية
no_card_jinan	int	No	15	رقم بطاقة جنان للكفالة
payment_bank	int	Yes	10	رقم الحساب البنكي للكفيل
status_payment_bank	varchar	Yes	2	حالة الدفع في البنك
dt_remaning_pay	datetime	Yes	–	الوقت المتبقي للدفع في البنك
date_sponsorship_from	datetime	No	–	تاريخ بداية الكفالة
date_sponsorship_to	datetime	No	–	تاريخ نهاية الكفالة
finished_sponsorship	varchar	No	2	هل انتهت كفالة اليتيم؟

11. جدول الرسائل الالكترونية: يحتوي الجدول على الرسائل بين الأيتام في مجموعاتهم، ومع الكفلاء الذين يكفلونهم.

ويوضح الجدول (4.12) تفاصيل محتويات جدول الرسائل الالكترونية.

جدول 4.12 جدول الرسائل الإلكترونية.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
id	int	No	15	الرقم التسلسلي للرسالة
message	text	No	–	نص الرسالة الإلكترونية

تاريخ إرسال الرسالة	-	No	date	date_send
وقت إرسال الرسالة	-	No	time	time_send
رقم المستخدم الذي قام بإرسالها	15	No	int	from_user
رقم المستخدم الذي تلقى الرسالة	15	No	int	to_user

12. جدول المراكز المرتبطة بالنظام: يحتوي الجدول على أسماء المراكز التي ترتبط بالنظام، ويرتبط كل اسم مع نوع

المركز ومكانه. ويوضح الجدول (4.13) تفاصيل محتويات جدول المراكز المرتبطة بالنظام.

جدول 4.13 جدول المراكز المرتبطة بالنظام.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
id	int	No	10	الرقم التسلسلي للمركز
type_id	int	No	10	نوع المركز
name_center	varchar	No	15	اسم المركز
place_center	varchar	No	20	مكان المركز

13. جدول مستخدمي النظام من قبل المراكز: يحتوي الجدول على بيانات مستخدمي النظام من قبل المراكز المرتبطة

وأسماء المراكز التي ترتبط به. ويوضح الجدول (4.14) تفاصيل محتويات جدول مستخدمي النظام من قبل

المراكز.

جدول 4.14 جدول مستخدمي النظام من قبل المراكز.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
mid	int	No	10	الرقم التسلسلي للمستخدم
center_id	int	No	10	رقم المركز المرتبط بالنظام

اسم المستخدم للنظام من المراكز	30	No	varchar	username
البريد الالكتروني للمستخدم	50	No	varchar	email
كلمة المرور للمستخدم	60	No	varchar	passw
صورة شخصية للمستخدم	100	No	varchar	img_market
تاريخ ووقت التسجيل في النظام	–	No	datetime	dt_reg
تاريخ ووقت تسجيل الدخول	–	No	datetime	dt_login

14. جدول صور الأيتام: يحتوي الجدول على صور اليتيم الشخصية التي يضعها على صفحته الشخصية. ويوضح

الجدول (4.15) تفاصيل محتويات جدول صور الأيتام.

جدول 4.15 جدول صور الأيتام.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_orphan	int	No	15	رقم هوية اليتيم
image_orphan	varchar	No	100	الصورة الشخصية للحساب
cover_image	varchar	No	100	صورة غلاف الصفحة الشخصية
dt	datetime	No	–	تاريخ ووقت تغيير الصورة

15. جدول صور الكفلاء: يحتوي الجدول على صور الكفيل الشخصية التي يضعها على صفحته الشخصية. ويوضح

الجدول (4.16) تفاصيل محتويات جدول صور الكفلاء.

جدول 4.16 جدول صور الكفلاء.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
ID_sponsor	int	No	15	رقم هوية الكفيل

image_sponsor	varchar	No	100	الصورة الشخصية للحساب
cover_image	varchar	No	100	صورة غلاف الصفحة الشخصية
dt	datetime	No	–	تاريخ ووقت تغيير الصورة

16. جدول سجل بطاقة الكفالة الإلكترونية: يحتوي الجدول على التحديثات التي تحدث على بطاقة الكفالة الإلكترونية

عند إجراء عملية الكفالة أو شحن رصيد البطاقة لاستخدامها في الكفالة. ويوضح الجدول (4.17) تفاصيل

محتويات جدول سجل بطاقة الكفالة الإلكترونية.

جدول 4.17 جدول سجل بطاقة الكفالة الإلكترونية.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
no_card_jinan	int	No	15	رقم بطاقة الكفالة
center_id	int	No	10	رقم مركز شحن رصيد البطاقة
dt	datetime	No	–	تاريخ ووقت استخدام البطاقة
current_value	double	No	–	القيمة الحالية للبطاقة

17. جدول المتابعة والإشراف: يحتوي الجدول على البيانات الأساسية لمشرف النظام، والذي يتابع أمور الأيتام

وعمليات الكفالة الإلكترونية. ويوضح الجدول (4.18) تفاصيل محتويات جدول مشرف النظام.

جدول 4.18 جدول المتابعة والإشراف.

اسم الحقل	نوع الحقل	Null	الطول	وصف الحقل
sid	int	No	10	الرقم التسلسلي للمشرف
fullname	varchar	No	30	اسم مشرف النظام
town	varchar	No	20	مكان سكن المشرف

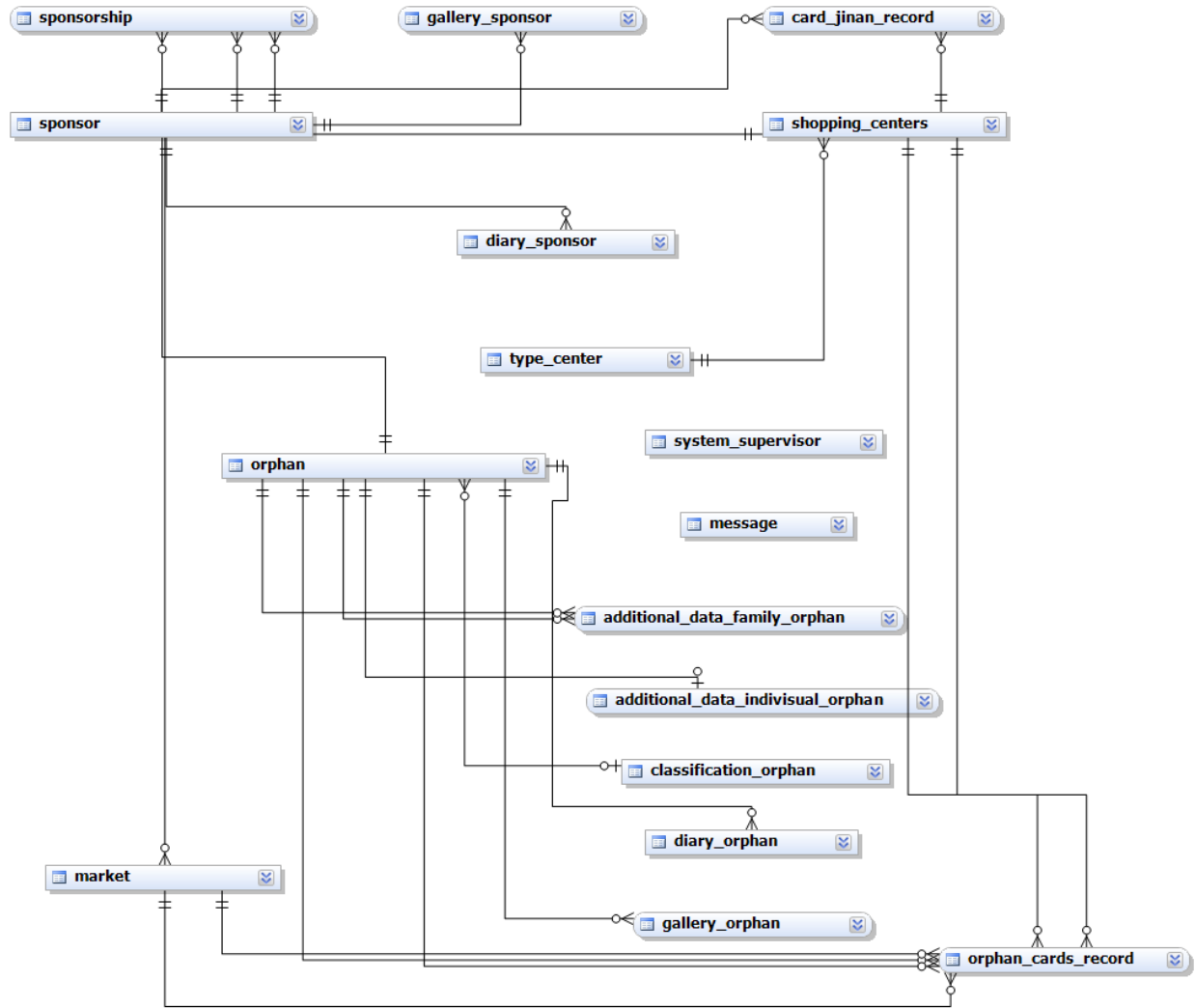
البريد الإلكتروني للمشرف	50	No	varchar	email
كلمة المرور للمشرف	60	No	varchar	passw
رقم الهاتف النقال للمشرف	15	No	int	no_mobile
تاريخ ووقت التسجيل في النظام	–	No	datetime	dt_reg
تاريخ ووقت تسجيل الدخول	–	No	datetime	dt_login
الصورة الشخصية للمشرف	100	No	varchar	img_supervisor
سنة الولادة	4	No	int	year_birth
شهر الولادة	2	No	int	month_birth
يوم الولادة	2	No	int	day_birth
حالة الحساب للمشرف	2	No	int	status_account
جنس المشرف	2	No	varchar	gender

4.4 مخطط قاعدة بيانات النظام

يظهر مخطط قاعدة البيانات جداول النظام والعلاقات بينها، والمفتاح الرئيسي لكل جدول. كما يوضح الشكل

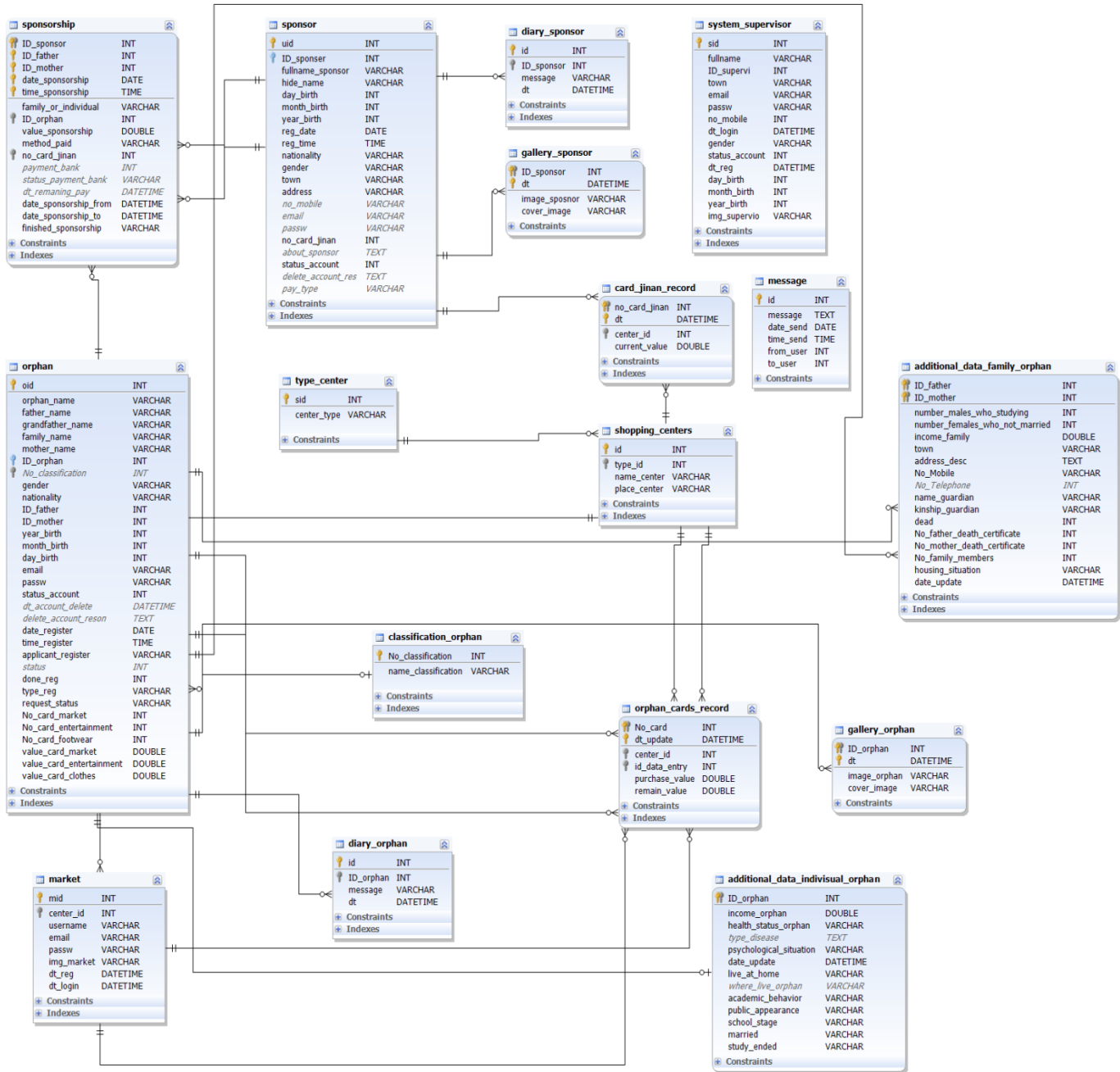
(4.28) مخطط قاعدة بيانات النظام.

يرتبط جدول الأيتام مع جدول مراكز التسوق و جدول ملاحظات اليتيم وصور اليتيم الشخصية و جدول تصنيف الأيتام وسجلات البطاقات الإلكترونية و جدول البيانات الإضافية عن الفرد اليتيم وأسرته، ومع جدول الكفالة أيضاً. ويرتبط جدول الكفيل مع جدول الكفالة الإلكترونية وملاحظات الكفيل وصوره الشخصية وسجل البطاقة الإلكترونية للكفالة مع مراكز التسوق. ويرتبط جدول المراكز مع جدول أنواع المراكز وسجل بطاقات اليتيم والكفيل الإلكترونية ومع جدول الكفيل. ويرتبط جدول موظفي المراكز مع سجل بطاقات اليتيم والكفيل الإلكترونية ومع جدول المراكز.



شكل 4.28 مخطط قاعدة بيانات النظام.

يظهر الشكل (4.29) مخطط تفصيلي لقاعدة بيانات النظام، ويوضح أسماء الجداول والحقول، والعلاقات فيما بينهم.



شكل 4.29 مخطط تفصيلي لقاعدة بيانات النظام.

الفصل الخامس

تطوير النظام وتشغيله

المحتويات:

- 5.1 المقدمة
- 5.2 البرمجيات اللازمة لمرحلة تطوير النظام
- 5.3 برمجة النظام
- 5.4 تشغيل النظام

5.1 المقدمة

في هذا الفصل سوف نتعرف على مرحلة هامة من مراحل تشغيل النظام، والتعرف على البرمجيات والأدوات اللازمة لتطوير النظام وتشغيله، وانتقال النظام من المرحلة النظرية الى مرحلة التطبيق، سوف يتم شرح خطوات تشغيل النظام بالتفصيل في هذا الفصل.

5.2 البرمجيات اللازمة لمرحلة تطوير النظام

يحتاج النظام الى عدد من البرمجيات، ليتم من خلالها تطويره، وفيما يلي سوف يتم عرض عدد من البرمجيات المهمة في مرحلة تطوير النظام.

Windows 8 Pro 5.2.1

هو نظام تشغيل لأجهزة الحاسب الآلي من إنتاج شركة مايكروسوفت، يمتاز هذا النظام بأدائه السريع ودعمه لمعظم التطبيقات البرمجية بشكل عام وبرمجيات الإنترنت بشكل خاص وهذا ما جعله الأقوى إلى وقتنا الحالي، كما أنه يدعم المصادر البرمجية التي استخدمت في بناء النظام الإلكتروني وفي تطويره وتشغيله.

Adobe Dreamweaver CS6 5.2.2

هو برنامج من شركة أدوبي الشهيرة، متخصص لإنشاء تطبيقات مواقع الإنترنت وإدارتها والتعامل معها، ويسمح لنا هذا البرنامج بإنشاء مواقع وتطبيقات قوية جداً باستخدام أي من اللغات الشهيرة المتاحة حالياً، بالإضافة إلى العديد من اللغات الأخرى، ويقدم البرنامج مجموعة متقدمة من الأدوات التي تساعدك على الارتقاء بمستوى خبرتك في تصميم مواقع الإنترنت، حيث يمكننا من إضافة الخواص التفاعلية المتحركة لإنتاج صفحات ومواقع إنترنت متميزة، وساعد البرنامج في مرحلة تصميم وبرمجة النظام الإلكتروني لكفالة الأيتام.

Adobe Photoshop CS6 5.2.3

هو برنامج من شركة أدوبي الشهيرة، يمتاز بمعالجة الصور ووضع الإضافات عليها، ويستخدم في تصميم المواقع والصور بجميع امتداداتها، ويمتاز بتصميم الصور عالية الدقة، وتم استخدامه في مرحلة تصميم النظام قبل مرحلة البرمجة.

Microsoft Office 2010 5.2.4

هي حزمة مكتبية من إنتاج شركة مايكروسوفت للبرمجيات. تضم مجموعة من البرامج المكتبية من مثل برنامج تحرير النصوص وبرنامج قواعد البيانات وبرنامج العروض التقديمية وغيرها. ويعمل على أكثر من نظام تشغيل.

Xampp 5.2.5

وهي اختصار لـ (Apache MySql PHP Perl)، وهو عبارة عن حزمة برمجية تحتوي على الكثير من الخدمات أهمها MySQL، PHPMyAdmin.

صممت PHPMyAdmin لإدارة العمليات على لغة MySQL، حيث تدعم هذه الأداة العديد والكثير من العمليات مع SQL وجميع العمليات المشهورة التي تطبق على MySQL متوافرة من خلال واجهة رسومية بشكل سهل جداً، حيث تقوم بإدارة قواعد البيانات والجداول والعلاقات بينها وعلاقة الحقول وصلاحيات المستخدمين على قاعدة البيانات.

5.3 برمجة النظام الإلكتروني

يتكون النظام من أقسام كثيرة، تم تقسيم برمجة النظام الى قسمين، القسم الأول وهو برمجة خوارزمية النظام وإنشاء قاعدة بيانات النظام، وتشمل برمجة صفحات اليتيم الشخصية وصفحات الكفاء وقسم المتابعة والإشراف والمراكز المرتبطة في النظام الإلكتروني، والقسم الثاني هو تصميم النظام من خلال تقنية CSS التي تعمل على تصميم صفحات الإنترنت.

5.4 تشغيل النظام الإلكتروني

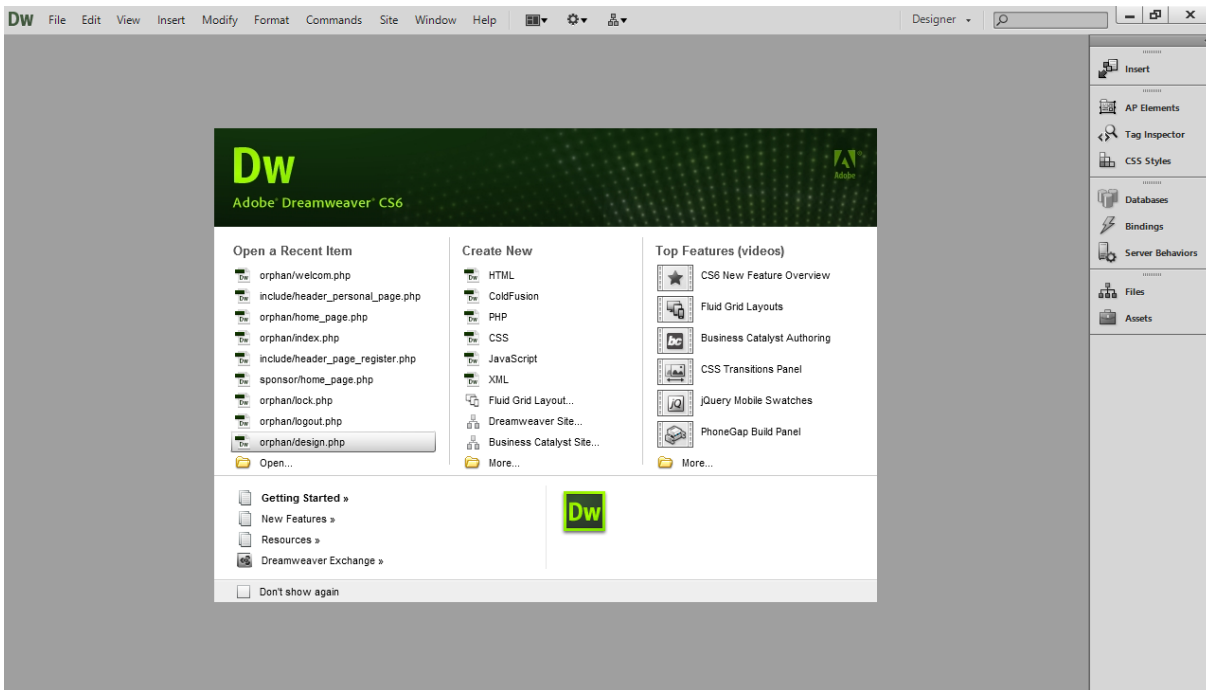
بعد إتمام إعداد البرامج والأدوات التي يحتاجها النظام، وبناء قاعدة البيانات الخاصة بالنظام، وبناء صفحات النظام من خلال برنامج Adobe Dreamweaver CS6 وبعدها يكون النظام جاهزاً للتشغيل، ويكون قادراً على القيام بجميع الوظائف بشكل كامل، يتم التعامل مع برامج التي تساعد في بناء النظام من خلال الأشكال التي تُظهر تشغيل البرنامج وكيفية التعامل معه.

1. اختيار وتشغيل برنامج Adobe Dreamweaver CS6



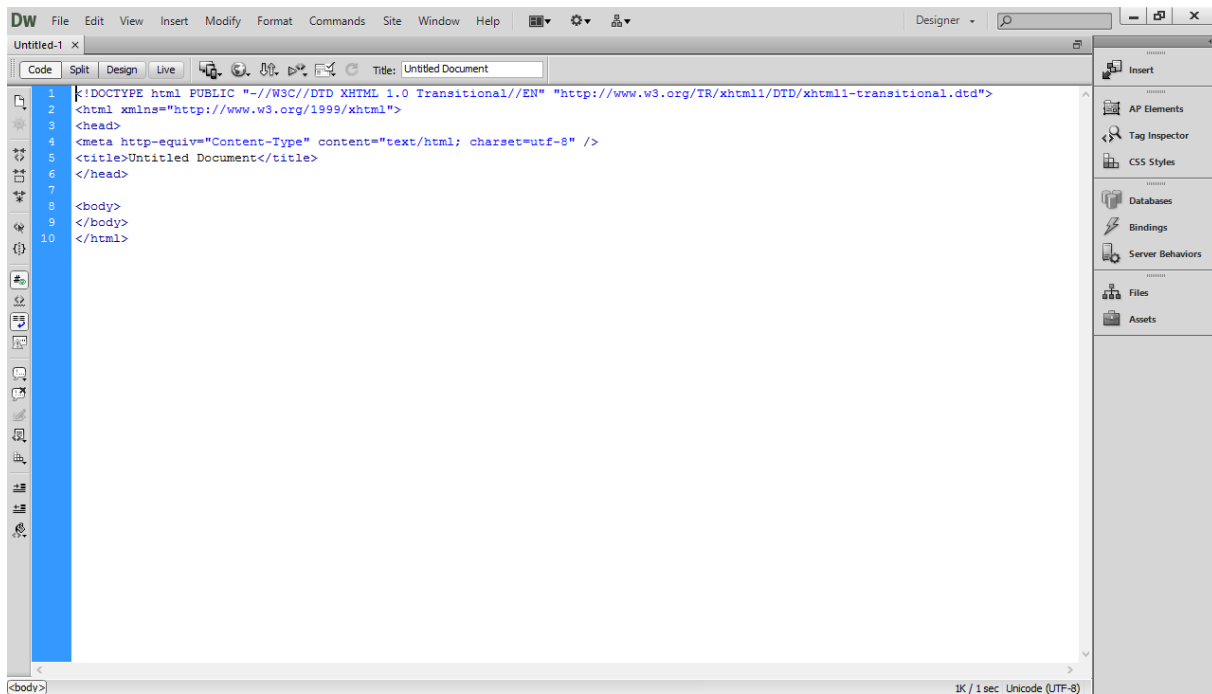
شكل 5.1 تشغيل برنامج Dreamweaver CS6 لبرمجة النظام.

2. اختيار لغة البرمجة المناسبة للموقع الالكتروني



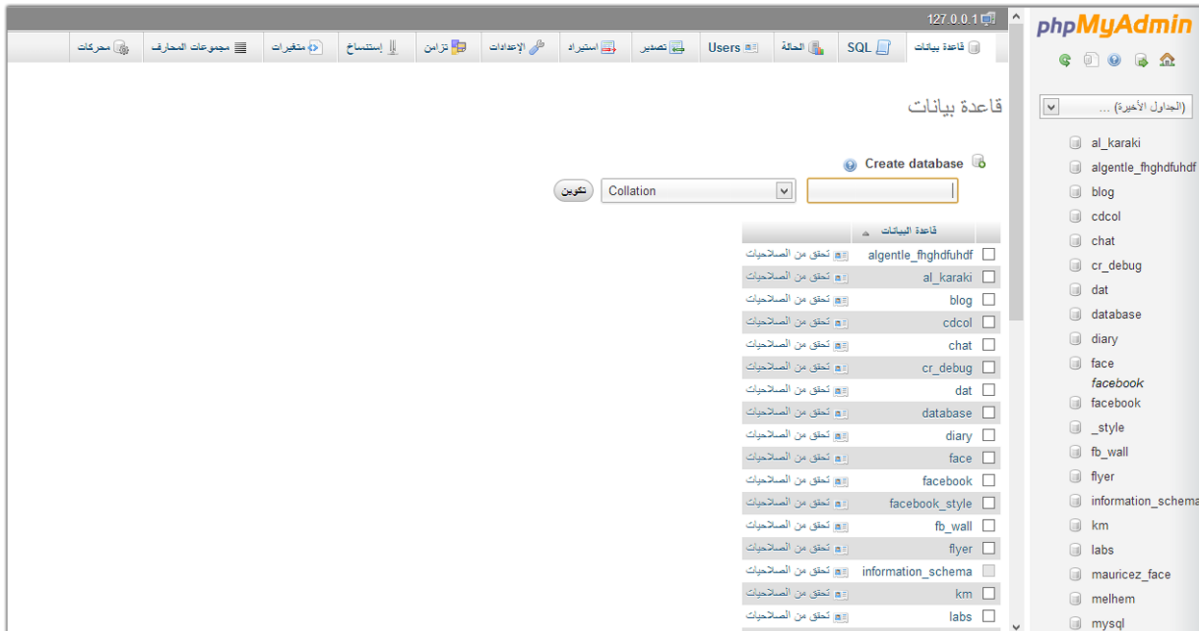
شكل 5.2 اختيار لغة البرمجة المناسبة لبرمجة الموقع الالكتروني.

3. بيئة البرمجة بلغة PHP



شكل 5.3 بيئة البرمجة بلغة PHP.

4. إنشاء قاعدة بيانات النظام باستخدام PHPMYADMIN



شكل 5.4 إنشاء قاعدة بيانات النظام باستخدام PHPMYADMIN.

الفصل السادس

فحص النظام

المحتويات:

6.1 المقدمة

6.2 مراحل فحص النظام

6.1 المقدمة

في مرحلة فحص النظام نتأكد من عمل النظام بالشكل الصحيح دون مشكلة، والتأكد من إكمال المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية للمشروع، وأن النظام يعمل بدقة وسرعة عالية في إجراء الكفالات والتحقق من الأيتام والكلاء في النظام، وتأتي مرحلة فحصه بعد تصميم النظام وتطبيقه. سوف يتم توضيح طريقة فحص النظام في هذا الفصل.

6.2 مراحل فحص النظام

عند القيام بفحص الأنظمة الالكترونية، يجب اتباع خطوات معينة، ليكون الفحص متكاملًا وشاملاً جميع أجزاء النظام، وتشمل مراحل فحص النظام التالي:

1. فحص وحدات النظام
2. فحص تكامل النظام
3. فحص النظام
4. شاشات النظام

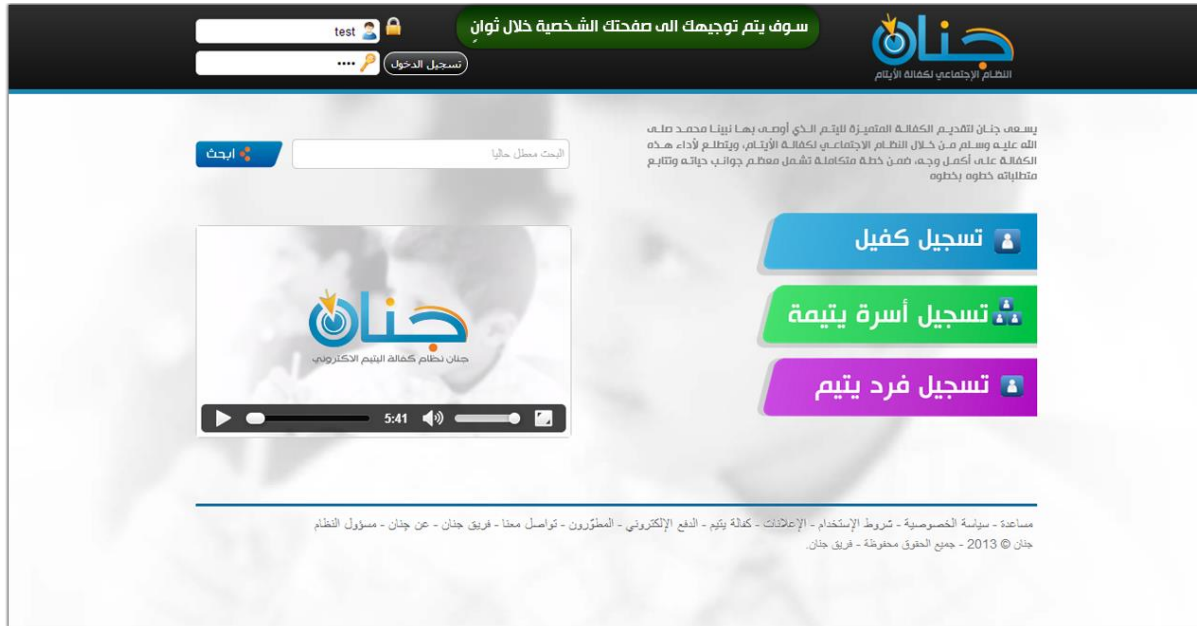
6.2.1 فحص وحدات النظام

في هذه المرحلة تفحص وحدات النظام بشكل منفصل، لكي نتحقق من عمل جميع وحدات النظام الرئيسية دون أن تتأثر بجزء من النظام، سوف نعرض عدد من وحدات النظام الرئيسية كما يلي:

1. تسجيل الدخول

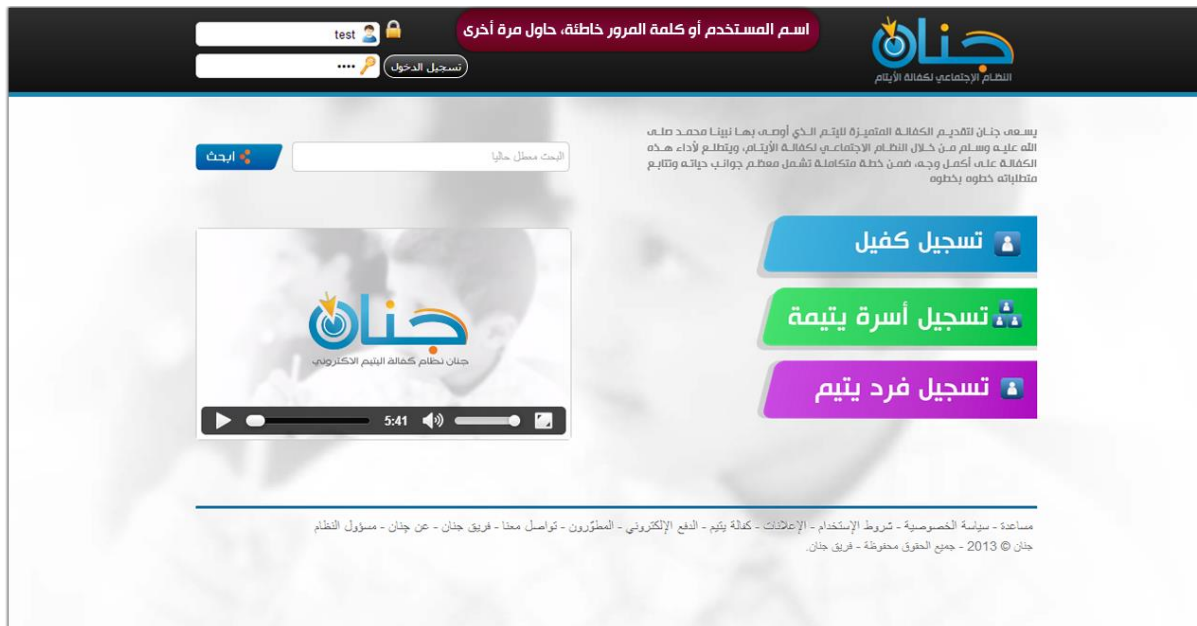
يقوم مستخدم النظام بإدخال المعلومات المطلوبة عند قيامه بالدخول الى النظام، وبعد الضغط على زر الدخول يقوم النظام بالتحقق من اسم المستخدم وكلمة المرور مع قاعدة بيانات النظام، لكي يتحقق من تواجد المستخدم في

النظام. كما في الشكلين (6.1) و(6.2) حيث تظهر الشاشة الأولى تسجيل الدخول الى النظام بعد إدخال كلمة المرور واسم المستخدم بالشكل الصحيح، وفي الشاشة الثانية يقوم المستخدم بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور بشكل خاطئ.



شكل 6.1 فحص تسجيل الدخول عند الإدخال الصحيح.

تظهر الشاشة الأولى عند الإدخال الصحيح، يقوم النظام بعرض تنبيه للمستخدم أنه قام بإدخال صحيح، وسوف يتم



شكل 6.2 فحص تسجيل الدخول عند الإدخال الخاطئ.

توجيهه الى صفحته الشخصية خلال فترة قصيرة.

في الشكل الثاني يُظهر شاشة تسجيل الدخول عند قيام المستخدم بإدخال كلمة المرور أو اسم المستخدم بشكل خاطئ،

ويقوم النظام بتنبيه المستخدم الى ذلك الخطأ.

في الشكل (6.1) تُشكل الواجهة الرئيسية لجميع أقسام النظام، ويتكون النظام من أربعة أقسام رئيسية وهي:

1. الأيتام

2. الكفلاء

3. المؤسسات المرتبطة بالنظام

4. قسم المتابعة والإشراف

2. مرحلة التسجيل للكفلاء في النظام

عند دخول الكفيل الى النظام للمرة الأولى، يقوم الكفيل بالدخول الى قسم التسجيل لإدخال البيانات المطلوبة،

إتضم الى جنان

المعلومات الأساسية عن الكفيل

الاسم الكامل
محمد يوسف

رقم الهوية
تبيسكتب

تاريخ الميلاد
اليوم الشهر السنة

الجنس
أختر جنسك: ذكر أم أنثى؟

اسم الدولة
أختر من القائمة اسم دولتك

عنوان السكن
أدخل عنوان سكنك بالتفصيل

رقم الهاتف
ما هو رقم هاتفك المحمول أو الأرضي؟

متابعة

لقد قمت بإدخال خاطئ، قم بإدخال اسمك الكامل

مساعدة - سياسة الخصوصية - شروط الاستخدام - الإعلانات - وكالة يتيم - النفع الإلكتروني - المتطوعون - تواصل معنا - فريق جنان - عن جنان - مسؤول النظام
حقوق النشر © 2013 - جميع الحقوق محفوظة - فريق جنان.

شكل 6.3 إدخال اسم الكفيل بشكل خاطئ في مرحلة التسجيل.

وفي أثناء إدخال البيانات يقوم النظام بالتحقق من البيانات التي يُدخلها الكفيل، ليتجنب البيانات الخاطئة. يوضح الشكل (6.3) قيام الكفيل بإدخال اسمه بشكل خاطئ، وينبئه لذلك الخطأ.

6.2.2 فحص تكامل النظام

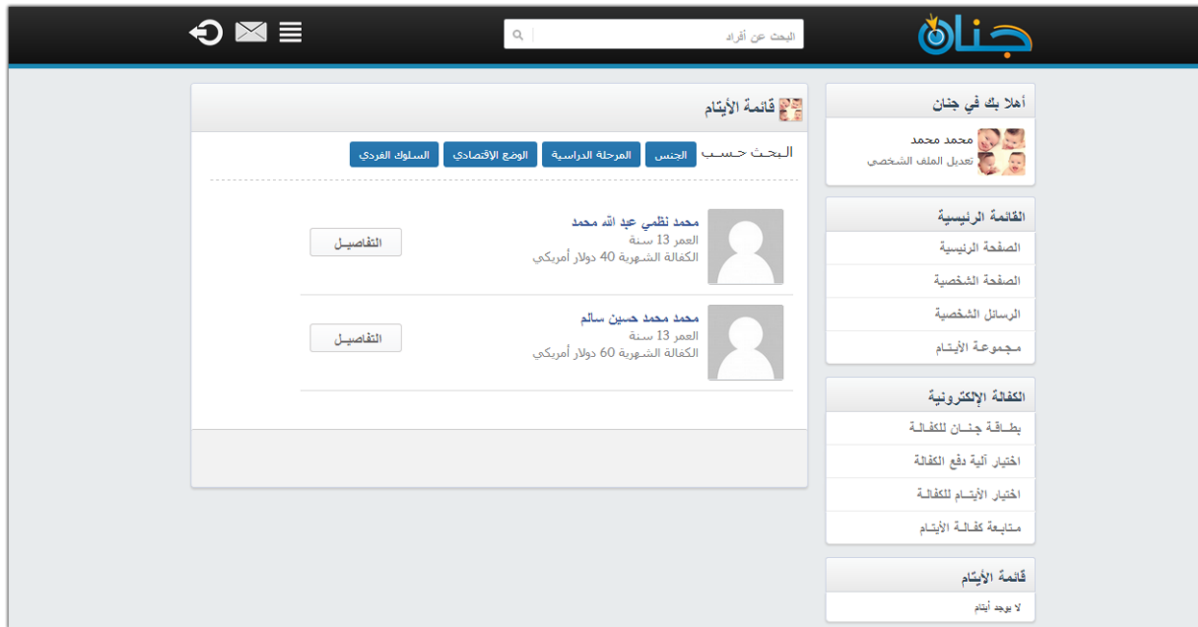
في هذه المرحلة يتم فحص النظام بشكل متكامل، ليتأكد من قيام النظام بوظائفه، وتفاعل النظام بين أجزائه، وفي هذه المرحلة سوف نجري عملية كفالة فرد يتيم من خلال قيام الكفيل بالدخول إلى النظام، ومن ثم الذهاب إلى قائمة الأيتام لإجراء عملية الكفالة الالكترونية. توضح الأشكال (6.4) و(6.5) و(6.6) إجراء عملية الكفالة على فرد يتيم داخل النظام.

يظهر الشكل (6.4) شاشة اختيار نوع الكفالة، بعد قيام الكفيل بالدخول الى قسم اختيار الأيتام للكفالة، يقوم اليتيم باختيار نوع الكفالة (كفالة فرد يتيم أو أسرة يتيمة)، في هذا المثال سوف نختار كفالة فرد يتيم، لنقل من خطوات إجراء الكفالة.

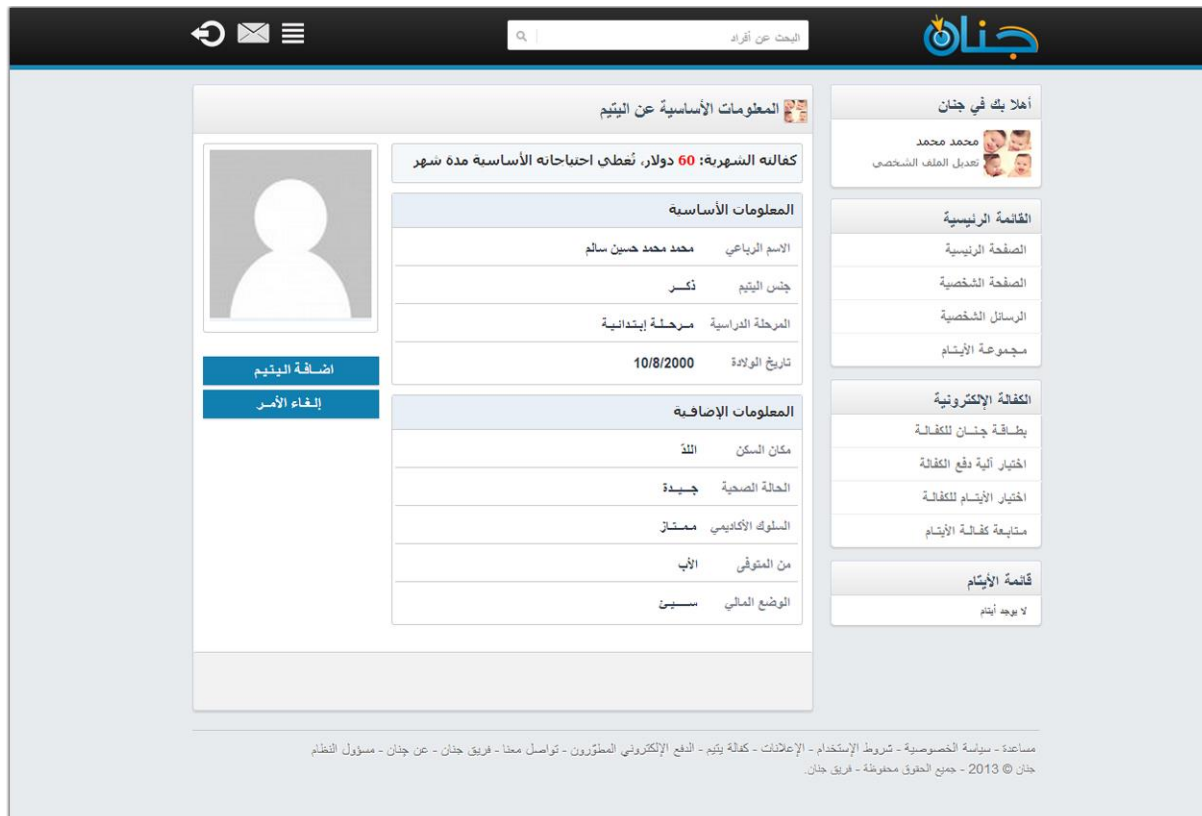
شكل 6.4 شاشة اختيار نوع الكفالة.

يظهر الشكل (6.5) شاشة اختيار الأيتام للكفالة، حيث يعرض النظام الأيتام في النظام ليقوم الكفيل باختياره ويعرض النظام اسم اليتيم وعمره وقيمة الكفالة الشهرية لكل يتيم، لكي يختار الكفيل اليتيم حسب مقدرته، ويمكن النظام

الكفيل ليقوم بالبحث عن الأيتام حسب مواصفات معينة، مثل: البحث حسب الجنس، أو البحث حسب الوضع الاقتصادي، أو حسب المرحلة الدراسية، وينتقل بعد اختيار اليتيم لصفحة ثانية ليعرض فيها بيانات اليتيم.



شكل 6.5 شاشة اختيار الأيتام للدفعة.

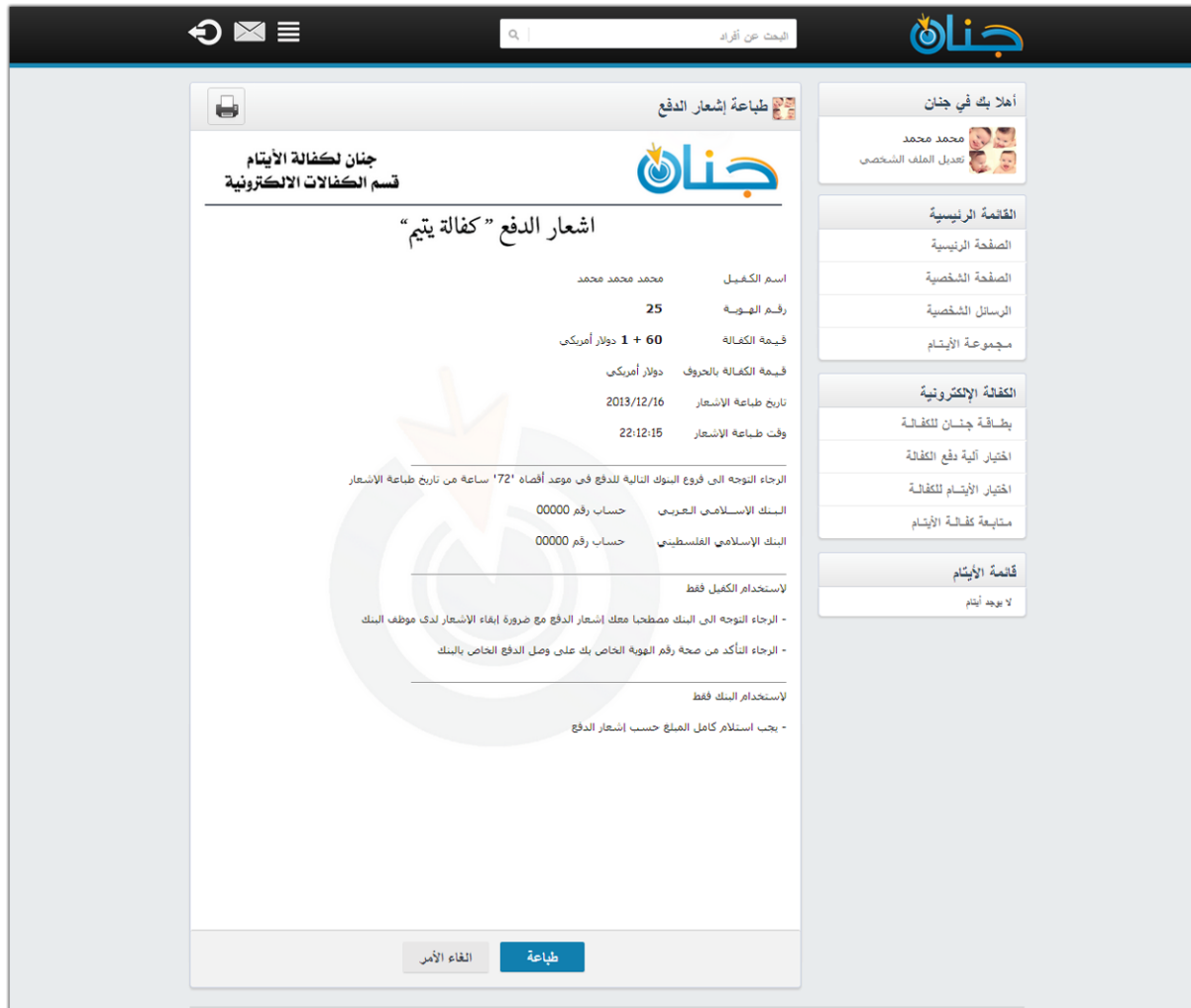


شكل 6.6 شاشة المعلومات الأساسية عن اليتيم.

يوضح الشكل السابق (6.6) المعلومات الأساسية عن اليتيم الذي قام الكفيل باختياره لكفالاته، حيث يعرض النظام بعد تفاصيل اليتيم التي يجب أن يطلع عليها الكفيل. ويظهر الشكل اللاحق طرق دفع الكفالة، ويختار الكفيل الطريقة التي يراها أنسب له.

شكل 6.7 شاشة اختيار طريقة دفع الكفالة.

يوضح الشكل (6.7) اختيار إحدى طرق الكفالة الإلكترونية، ومنها الحساب البنكي، والبطاقة الإلكترونية للكفالة. في الخطوة الأولى سوف نقوم باختيار الطريقة الأولى من طرق الدفع وهي من خلال الحساب البنكي. كما يوضح الشكل (6.8). سيظهر بعدها تنبيه بالخطوة التي سوف نقوم بها بعد طباعة إشعار الدفع. كما في الشكل (6.9).



شكل 6.8 طباعة إشعار الدفع.

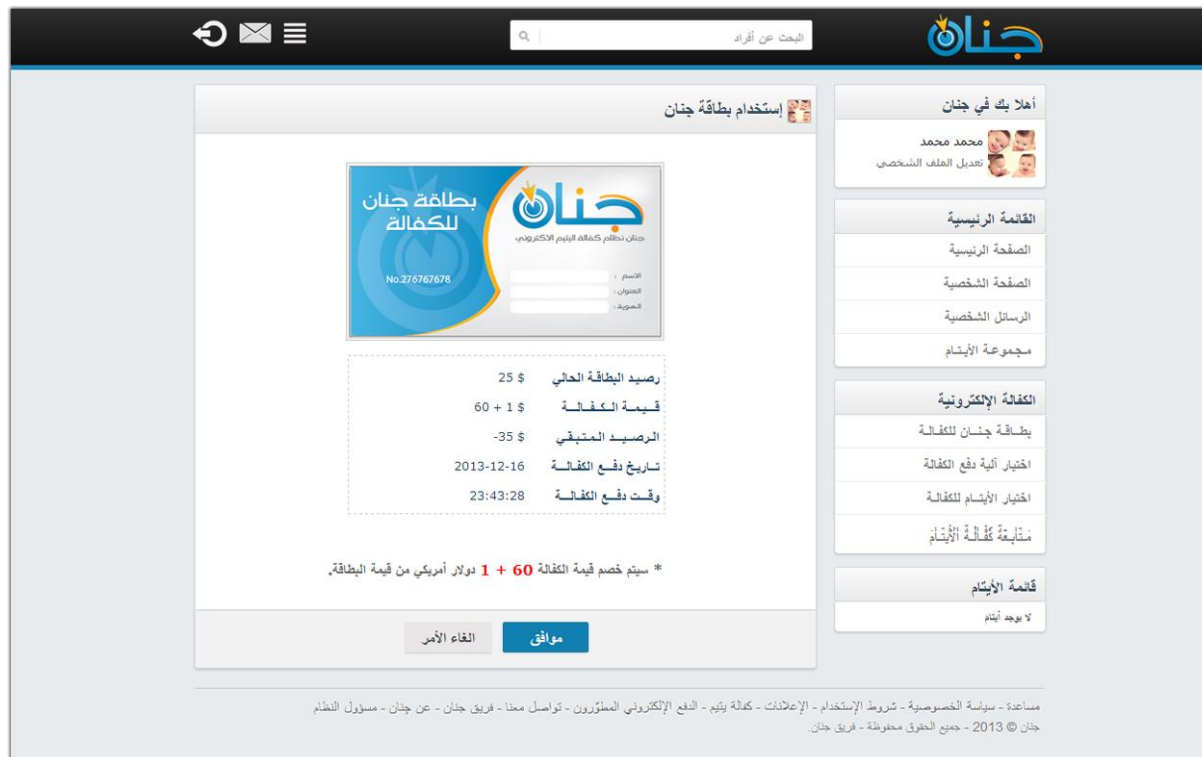


شكل 6.9 تأكيد طباعة إشعار الدفع.

وتظهر بعدها صفحة الانتظار بعد قيام الكفيل بطباعة إشعار الدفع، حتى يقوم الكفيل بالدفع في الحساب البنكي. كما في الشكل (6.10).

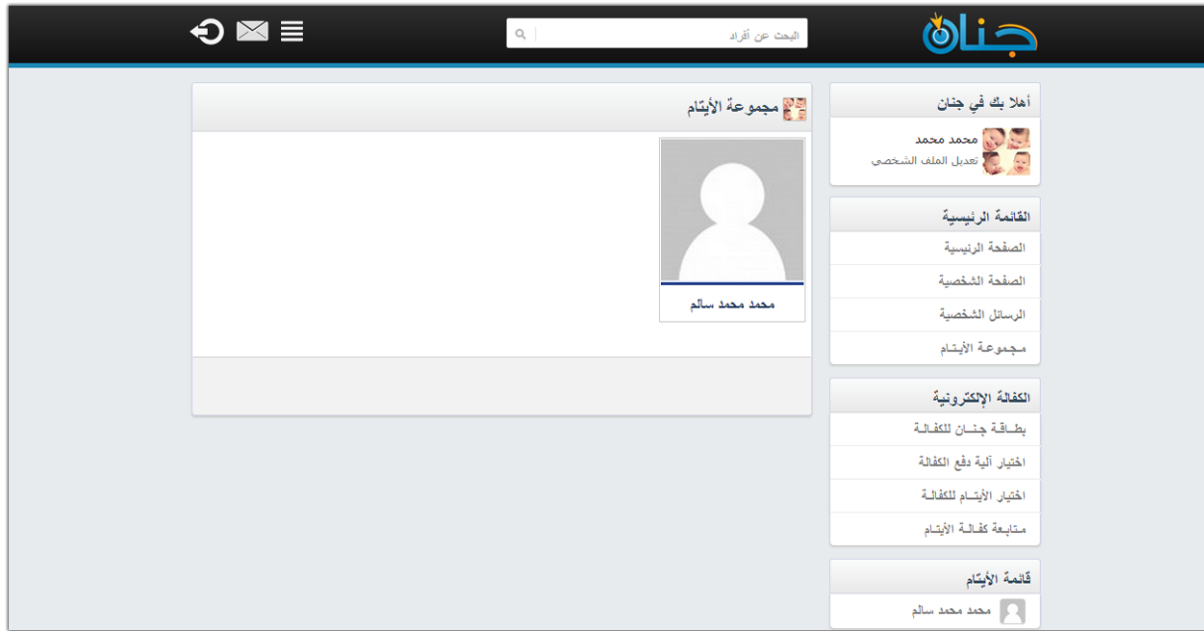


شكل 6.10 صفحة انتظار الدفع في البنك.



شكل 6.11 دفع الكفالة من خلال بطاقة الكفالة الإلكترونية.

في الخطوة الثانية سوف أقوم باختيار طريقة الدفع الثانية وهي من خلال بطاقة الكفالة الإلكترونية، ويظهر لما بعد الضغط على زر الموافقة، تنبيه بالخطوة التي سوف أقوم بها كما في الشكل السابق. ويوضح الشكل السابق (6.11) دفع الكفالة من خلال بطاقة الكفالة الإلكترونية.



شكل 6.12 مجموعة الأيتام.

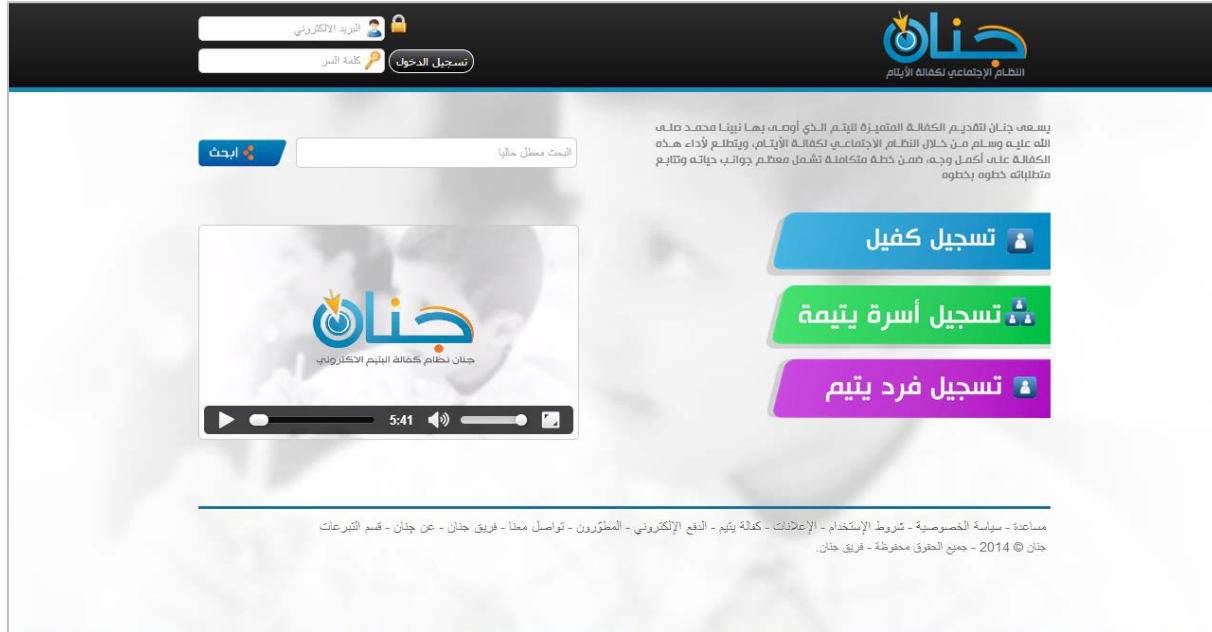
بعد القيام بدفع الكفالة من خلال البطاقة الإلكترونية، ينتقل الكفيل بعدها الى مجموعة الأيتام، ويظهر فيها الأيتام الذين قام بكفالتهم. كما يظهر الشكل (6.12) مجموعة الأيتام.

6.2.3 فحص النظام

عمل فريق المشروع على تشغيل النظام واستخدام جميع أطرافه بشكل متكامل، ووضِع النظام في بيئات وظروف عمل مختلفة ومتعددة لتجنب حدوث أخطاء في أثناء استخدامه الفعلي، وتم فيما بعد افتراض عمل النظام كذلك في أوقات أخرى من أجل فحص تقنياته بشكل كامل والتأكد من سلامة الأجزاء وأنها تعمل بشكل صحيح.

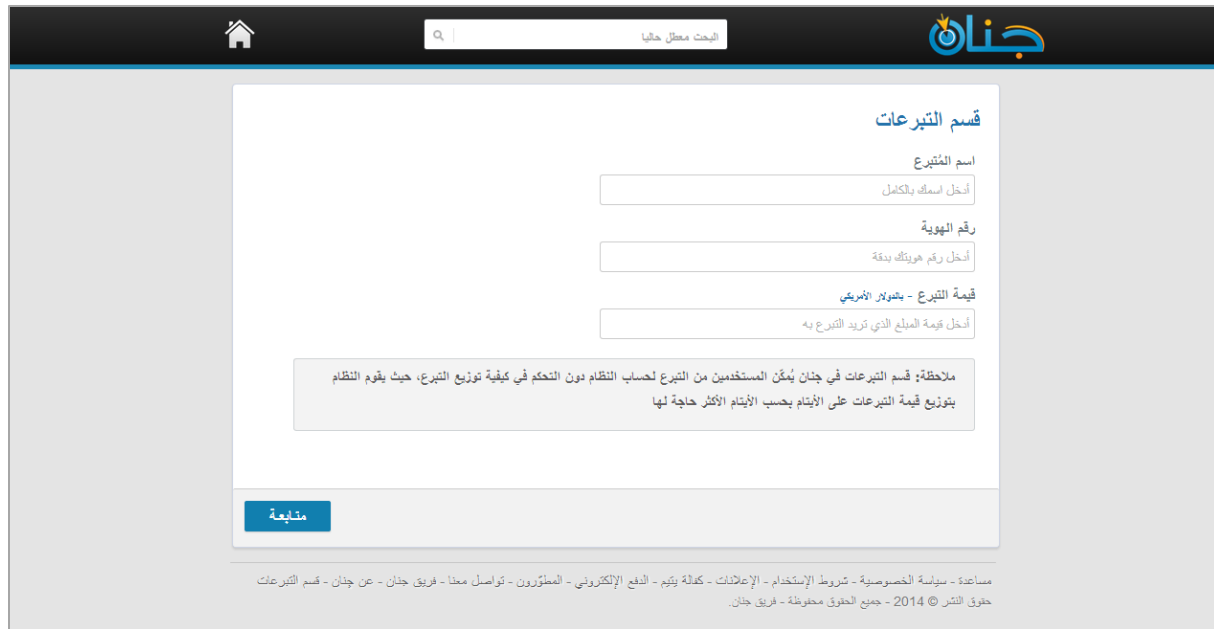
6.2.4 شاشات النظام الرئيسية

1. الشاشة الرئيسية



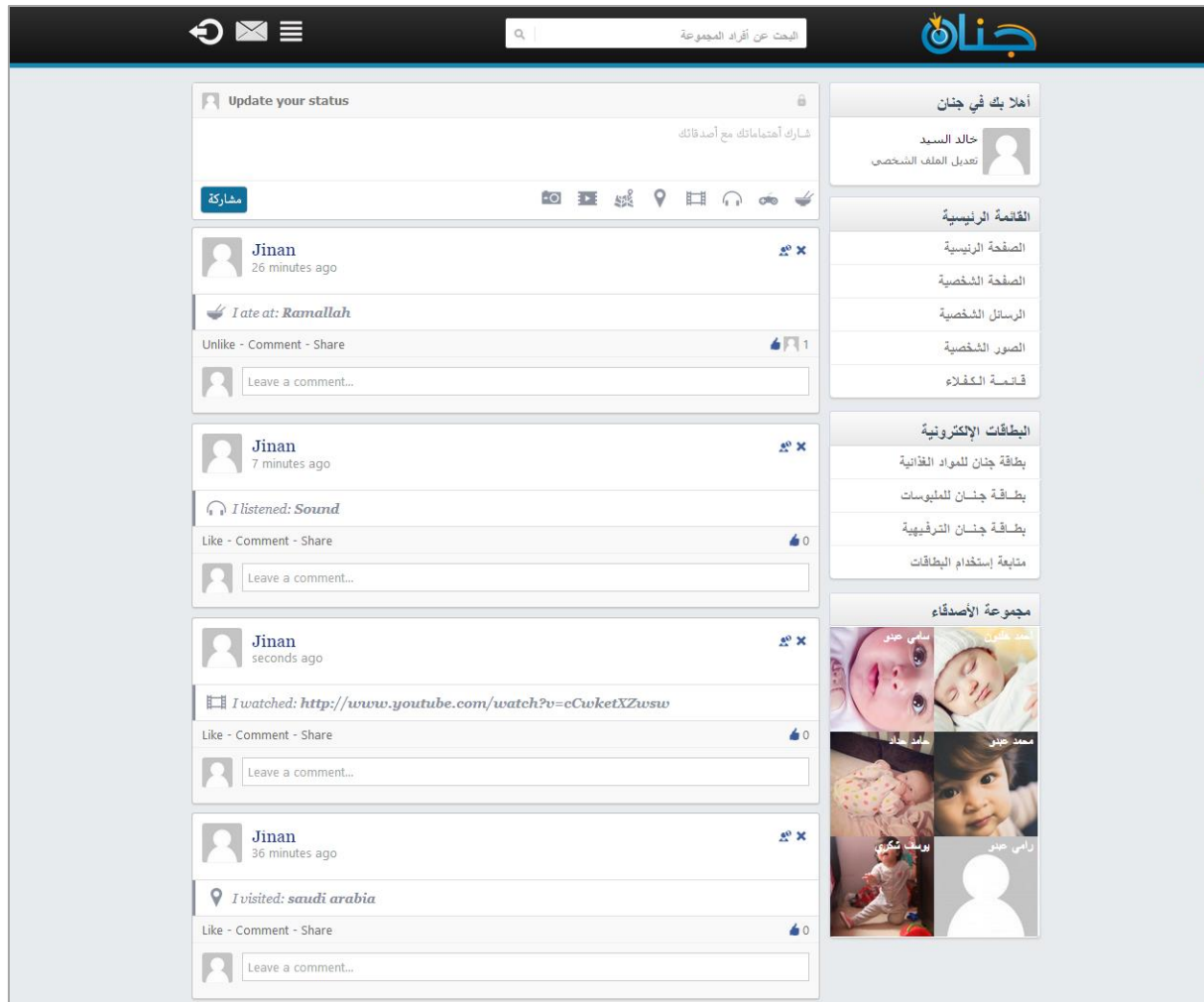
شكل 6.13 الشاشة الرئيسية للنظام.

2. شاشة قسم التبرعات



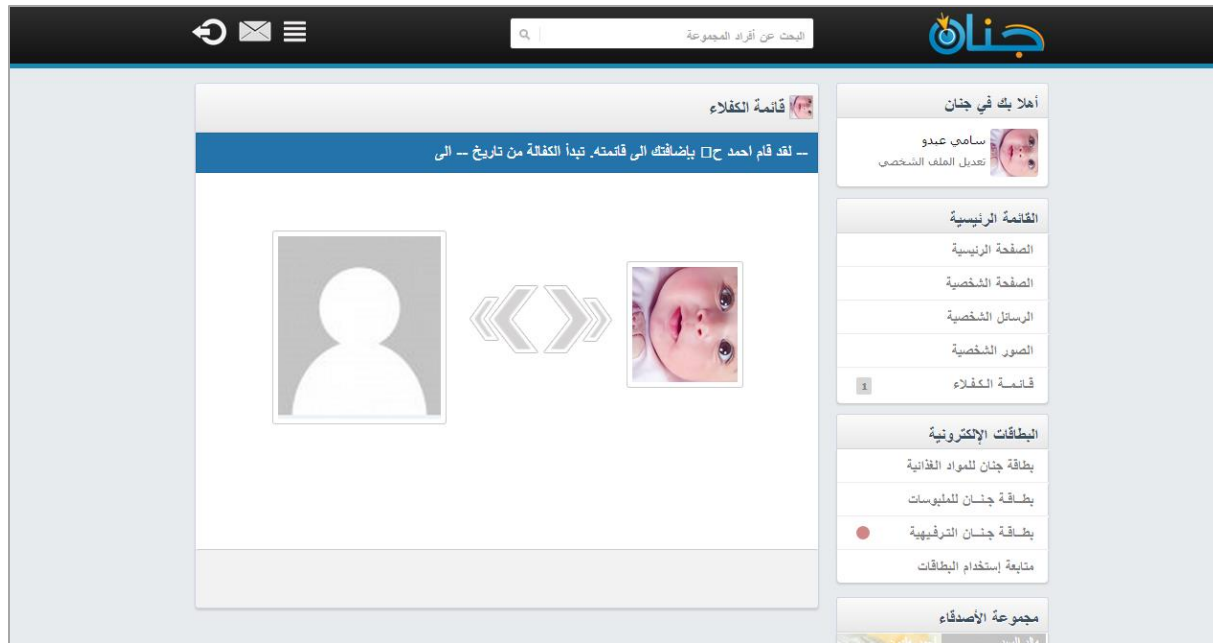
شكل 6.14 شاشة قسم التبرعات.

3. شاشة الصفحة الرئيسية لليتيم



شكل 6.15 شاشة الصفحة الرئيسية لليتيم.

4. شاشة قائمة الكفلاء



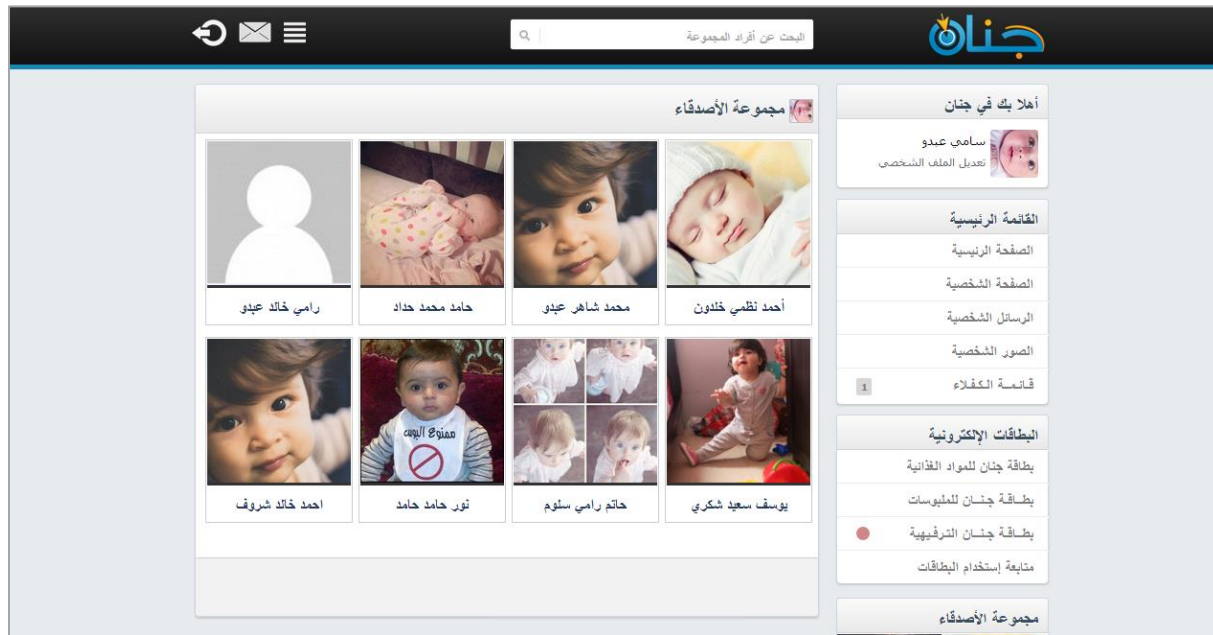
شكل 6.16 شاشة قائمة الكفلاء.

5. شاشة متابعة البطاقات الالكترونية



شكل 6.17 شاشة متابعة البطاقات الالكترونية.

6. شاشة أصدقاء اليتيم



شكل 6.18 شاشة أصدقاء اليتيم.

7. شاشة البطاقات الالكترونية



شكل 6.19 شاشة البطاقات الالكترونية.

8. شاشة الرسائل الالكترونية



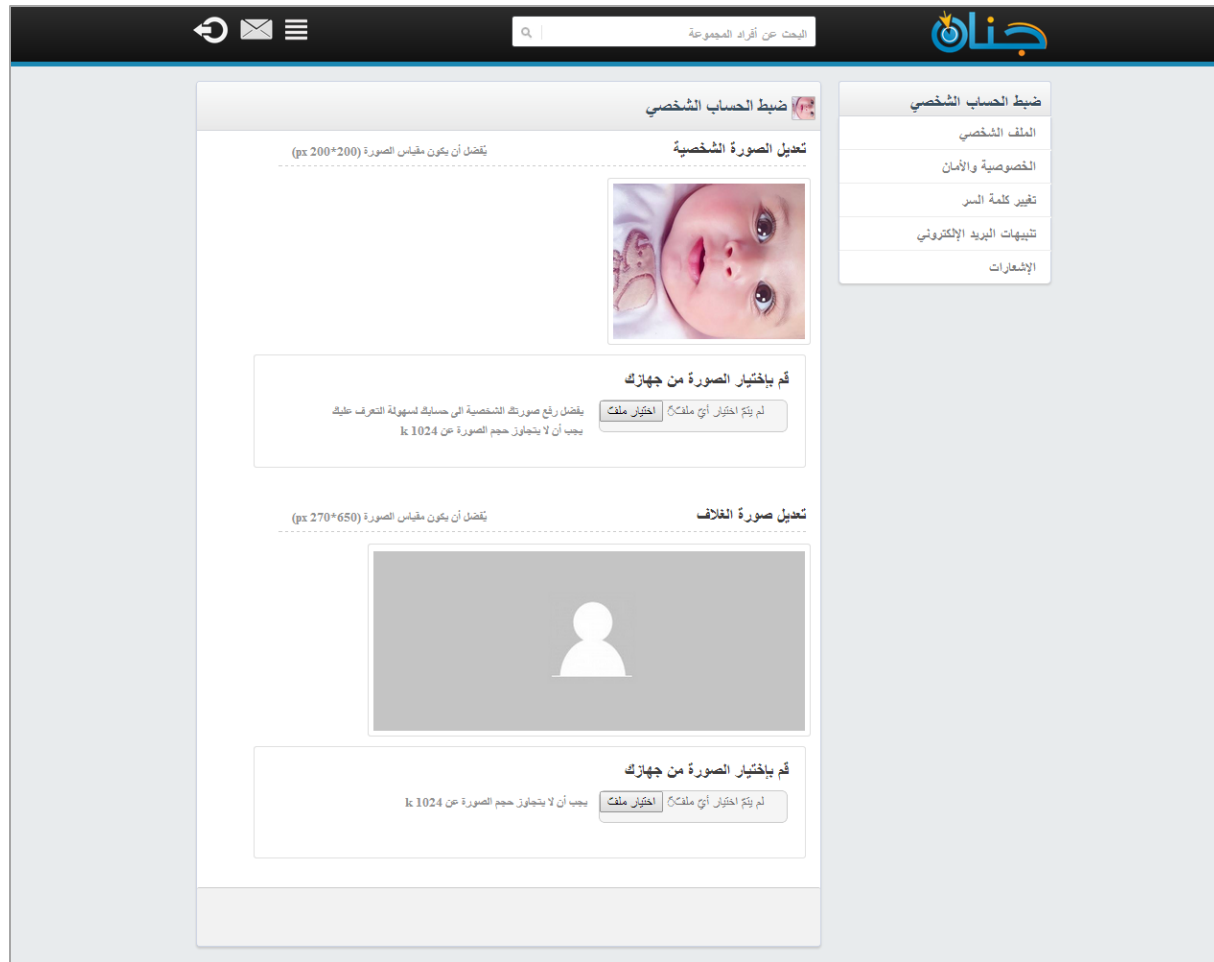
شكل 6.20 شاشة الرسائل الالكترونية.

9. شاشة الصفحة الشخصية للكفلاء والأيتام



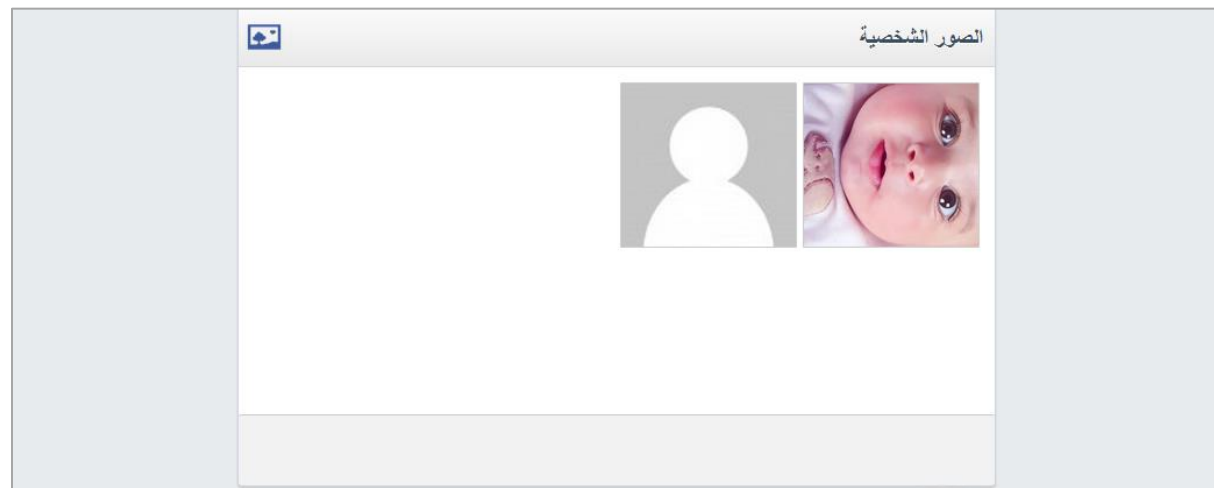
شكل 6.21 شاشة الصفحة الشخصية للكفلاء والأيتام.

10. شاشة تعديل الصفحة الشخصية



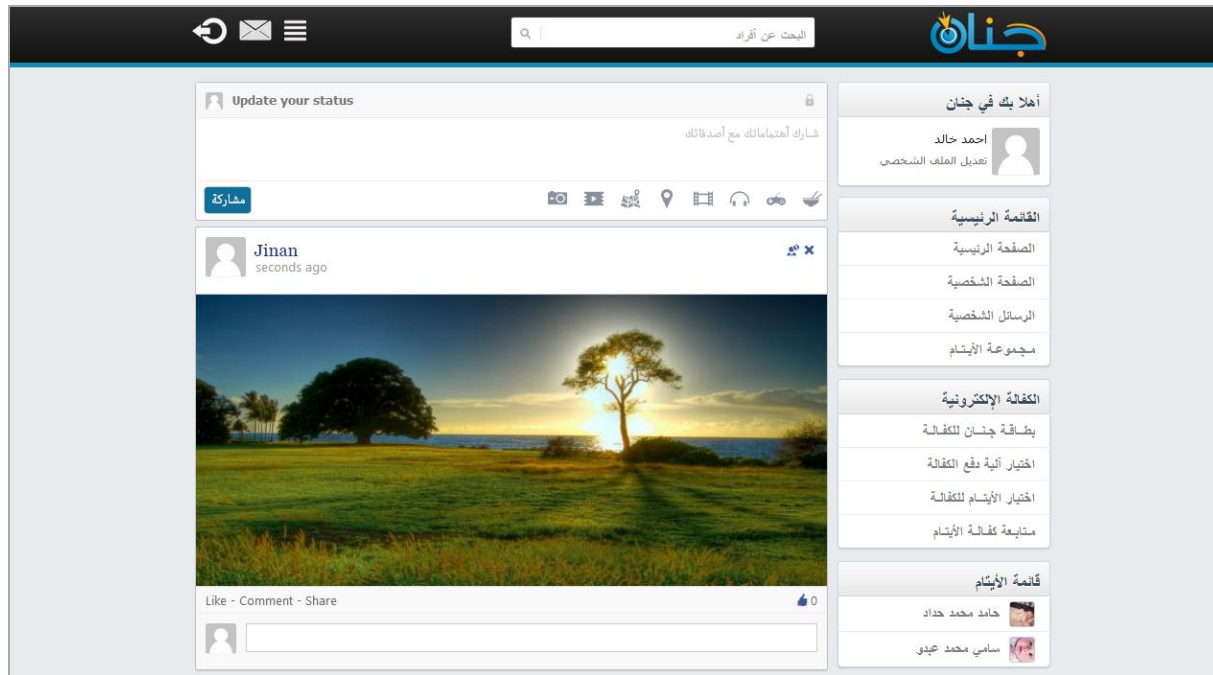
شكل 6.22 شاشة تعديل الصفحة الشخصية.

11. شاشة الصور الشخصية للأيتام والكفلاء



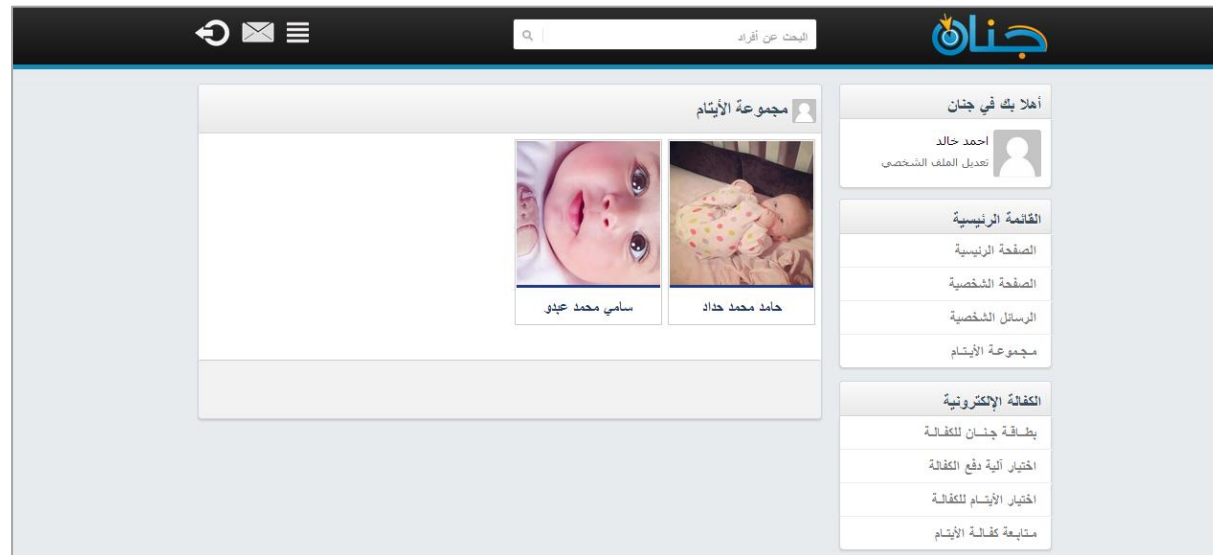
شكل 6.23 شاشة الصور الشخصية للأيتام والكفلاء.

12. شاشة الصفحة الرئيسية للكفلاء



شكل 6.24 شاشة الصفحة الرئيسية للكفلاء.

13. شاشة مجموعة الأيتام



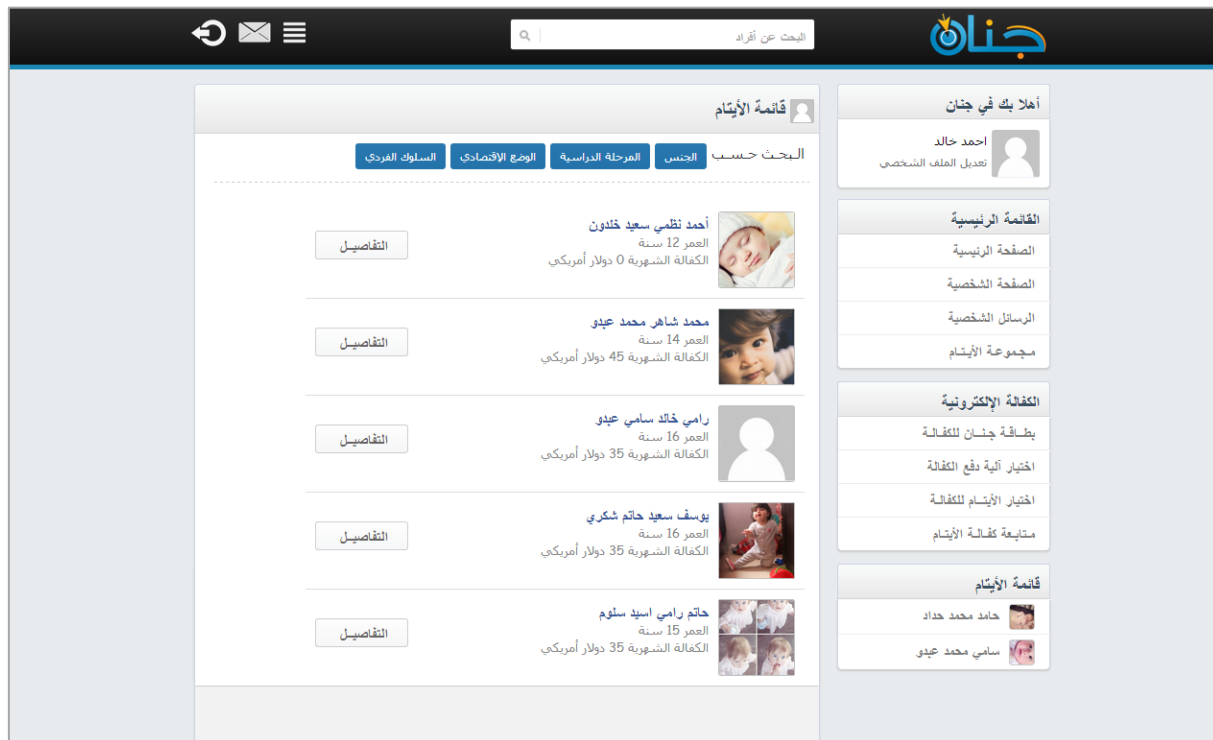
شكل 6.25 شاشة مجموعة الأيتام.

14. شاشة اختيار نوع الكفالة



شكل 6.26 شاشة اختيار نوع الكفالة.

15. شاشة قائمة الأيتام للكفالة



شكل 6.27 شاشة قائمة الأيتام للكفالة.

16. شاشة اختيار طرق الدفع

شكل 6.28 شاشة اختيار طرق الدفع.

17. شاشة الصفحة الرئيسية لمراكز التسوق

شكل 6.29 شاشة الصفحة الرئيسية لمراكز التسوق.

18. شاشة اضافة فاتورة جديدة

شكل 6.30 شاشة اضافة فاتورة جديدة.

19. شاشة الصفحة الرئيسية لقسم المتابعة والإشراف

شكل 6.31 شاشة الصفحة الرئيسية لقسم المتابعة والإشراف.

الفصل السابع

تطبيق النظام وصيانتة

المحتويات:

- 7.1 المقدمة
- 7.2 ترحيل النظام
- 7.3 تطبيق النظام
- 7.4 خطة صيانة النظام

7.1 المقدمة

بعد الانتهاء من مرحلة تطوير النظام وصيانته، يصبح النظام مؤهلاً لأن يأخذ مكانه في بيئة العمل، وهي المرحلة الأخيرة والأطول من مراحل بناء النظام وتطويره، وفي هذه المرحلة يتم التحقق من عمل النظام بالطريقة الصحيحة في بيئته الحقيقية، وإجراء التعديلات على النظام لبقائه قادراً على مواكبة التطورات، مع إجراء الصيانة في حال حدوث مشكلات في أثناء عمل النظام. وفي هذا الفصل سيتم توضيح أهمية صيانة النظام والخطة المقترحة لصيانته.

7.2 ترحيل النظام

بعد التأكد من أن البيئة التشغيلية للنظام تحتوي على جميع المصادر التشغيلية سابقة الذكر في الفصل الثاني، والتأكد من أنها تعمل بالشكل الصحيح، قام الفريق بنشر النظام الإلكتروني على شبكة الإنترنت، تحت مرحلة الاختبار، على الرابط التالي: www.jinan-ps.com.

7.3 تطبيق النظام

يهدف تطبيق النظام الاجتماعي لكفالة الأيتام لمساعدة الأيتام والكفلاء في إجراء الكفالة الإلكترونية، والتواصل فيما بينهم، وربط المراكز أو المؤسسات التي يحتاجها اليتيم في النظام. ويطبق النظام على مراحل، حيث تبدأ المرحلة الأولى من داخل فلسطين، ومن ثم السماح بانضمام الأيتام والكفلاء من جميع أنحاء العالم.

7.4 خطة صيانة النظام

لكي يعمل النظام بالشكل الصحيح، ويتفادى الوقوع في الأخطاء التي قد تؤدي إلى تدمير أجزاء كبيرة منه، لذا يستلزم الأمر وضع خطة جيدة لصيانة النظام من حين لآخر أو في حال حدوث أية مشكلات عليه. وتوضح النقاط التالية مراحل صيانته.

1. صيانة قاعدة بيانات النظام: تُعد قاعدة بيانات النظام الجزء الأساس في النظام الاجتماعي لكفالة الأيتام، لاحتوائها على بيانات الأيتام والكفلاء ومعلومات أخرى عن النظام. ونظراً لأهمية المعلومات التي تحتويها قاعدة البيانات يحتاج

النظام الى السرية في عرض المعلومات، والسماح للمسجلين في النظام بالدخول الى صفحاتهم الشخصية من خلال البريد الإلكتروني وكلمة المرور الخاصة بهم. ويجري التعديل على بيانات المستخدمين من خلال قسم المتابعة والإشراف أو من خلال المراكز المرتبطة مع النظام أو من مستخدمي النظام بعد التحقق منهم، لحماية قاعدة البيانات من التعديل أو الحذف من قبل أي شخص.

2. صيانة صفحات النظام وتطويره: يعمل النظام الاجتماعي لكفالة الأيتام على إنشاء صفحات شخصية لجميع مستخدمي النظام، لكي يسهل عملية تواصل أطراف النظام بعضهم مع الآخر. وقد يواجه المستخدمون بعض المشكلات في أثناء استخدام صفحاتهم الشخصية، قد تنتج من كثرة البيانات التي يحتويها النظام، لذلك يتم التعديل والتطوير على صفحات النظام من خلال استخدام برنامج محرر النصوص البرمجية (Adobe Dreamweaver)، الذي يسهل إجراء التعديلات على أي جزء من أجزاء النظام.

3. صيانة الخادم المركزي: يعتبر الخادم المركزي من الأجزاء المهمة التي تساعد في ربط النظام مع الأيتام والكفلاء والمراكز، لاعتماد النظام على شبكة الإنترنت أساساً. يحتاج الخادم المركزي إلى مراقبة باستمرار، لتجنب حدوث أعطال أو خلل يؤدي الى توقفه، والعمل على صيانتته من حين لآخر، والتأكد من صحة عملة.

4. التعديل و التطوير على النظام: يحتاج النظام بعد فترة من الزمن الى إحداث تغيير فيه يتناسب مع البيئة التي هو فيها، ويتمشى مع التطورات الجارية، ومن خلال تسلم تقارير الأيتام والكفلاء من خلال استخدامهم النظام، يجب أن يكون النظام قادراً على التطوير والتعديل دون أن يحدث خلل في أثناء على النظام أو على قاعدة البيانات.

5. سياسات احتياطية: عند إجراء تعديل على النظام أو قاعدة البيانات، قد يتسبب في حدوث خلل في النظام أو فقد بياناته أو توقف النظام عن العمل، لذلك يحتاج النظام إلى عمل نسخ احتياط من قاعدة بيانات النظام بشكل منتظم ومن النظام بشكل كامل، واسترجاعه عند فقدان بيانات النظام أو توقفه عن العمل.

تُعد مرحلة تطوير النظام وصيانتته من المراحل المهمة في حياة المشروع، والتي تمكّن النظام من إجراء التحديثات والتعديلات اللازمة دون مشكلات فيه، ليكون قادراً على الاستمرار، وفي ذات الوقت مواكبة التطورات التي تحدث في البيئة التي يعمل فيها النظام، والتحسين عليه بما يلبي احتياجات الأيتام والكفلاء.

الفصل الثامن

النتائج والتوصيات

المحتويات:

8.1 المقدمة

8.2 النتائج

8.3 التوصيات

8.1 المقدمة

عمل الفريق منذ بداية المشروع على تحقيق الأهداف التي تم وضعها لمشروع كفالة الأيتام الإلكتروني، وظهرت بعض المشكلات في أثناء العمل على النظام، سوف يتم توضيحها في هذا الفصل، بالإضافة الى عرض بعض التوصيات التي من شأنها أن تحسن من أداء النظام في المرحلة القادمة.

8.2 النتائج

قام فريق المشروع في البداية على جمع أكبر عدد من المعلومات من المراكز المحلية ومن خلال الاطلاع على عمل المؤسسات الخارجية، ليتجنب المشاكل والأخطاء التي وقعت في الأنظمة الحالية والسابقة، وأخذ ذلك بعين الاعتبار، والاستفادة من الطريقة التي تتبعها المؤسسات الحالية، بدأ الفريق بالخطوات التي وضعها في بداية المشروع حتى أتمها بالكامل مع إضافة بعض التعديلات والتحديثات التي قام بعملها على النظام والتي من شأنها أن تحسن من أدائه. وتوصل الفريق إلى عدد من النتائج بعد الانتهاء من مرحلة الاختبار والتطوير للنظام:

1. تمكّن النظام من جمع الكفلاء والأيتام في نظام متكامل يعمل على التواصل فيما بينهم وإجراء عملية الكفالة، من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وشبكة الإنترنت.
2. يسهل النظام عملية التسجيل للكفلاء والأيتام، بحيث يتمكن الكفيل واليتيم من التسجيل في النظام خلال أقل من ثلاث دقائق، من خلال اختيار المتطلبات الضرورية لدخوله، ومن ثم متابعة الأيتام لإكمال البيانات المطلوبة.
3. يُعطي النظام تقريراً عن احتياجات كل يتيم في النظام، من خلال البيانات التي قام مشرف النظام أو المؤسسة التي ترعى اليتيم بإدخالها إليه، حيث يتبع النظام آلية محددة للتعامل مع جميع الأيتام.
4. يمكن النظام الكفيل من اختيار اليتيم (فرداً أو أسرة) يريد كفالته، ويسهل عليه عملية دفع الكفالة من خلال استخدام البطاقة الإلكترونية للكفالة، والحساب البنكي.

5. يتيح النظام لقسم المتابعة والإشراف متابعة الكفلاء والأيتام في عملية التسجيل والتواصل فيما بينهم، وإجراء الكفالة الإلكترونية.
6. لا يحتاج النظام الى طاقم وظيفي متكامل، لأنه يعمل بصفة مؤسسة متكاملة.
7. النظام قادر على تحديث بيانات اليتيم باستمرار من خلال ربطه مع المؤسسات التي يتواصل معها.
8. استخدام طريقة البطاقات الإلكترونية في توزيع الكفالات يضمن سد احتياجات اليتيم بشكل أفضل.
9. لا يحتاج النظام إلى تكاليف عالية كما في المؤسسات الخيرية، وذلك لأنه يتعامل مع الأيتام والكفلاء إلكترونياً.
10. المركزية في إدارة بيانات النظام، من خلال ربطه مع الأيتام والكفلاء والمؤسسات التي يحتاجها اليتيم.

8.3 التوصيات

خلال العمل على تطوير النظام، توضح للفريق عدد من الخطوات والأفكار التي من شأنها أن تحسن من أداء النظام في الفترة القادمة، ومنها: تطبيق النظام على أجهزة الهواتف الذكية، لكي يتسنى لجميع الأفراد (الكفلاء والأيتام) استخدام النظام من أي جهاز محمول أو حاسب آلي في أي وقت، وذلك يتماشى مع تطور أجهزة الهواتف الذكية المنتشرة في عصرنا الحالي. وفي المرحلة القادمة من تطوير النظام، يطمح الفريق أيضاً أن يصبح للمؤسسات الخيرية صفحات شخصية على النظام، لكي تتمكن المؤسسات من إضافة أيتامها إلى النظام، وإدخال بياناتهم لكي يقوم الكفلاء باختيار الأيتام لإجراء عملية الكفالة من خلال البحث عن المؤسسات الخيرية وأيتامها.

المصادر والمراجع

■ المصادر والمراجع العربية

[1] عفانة ، حسام الدين . (2012) . فضل كفالة اليتيم. تم الوصول (15.3.2013).

http://www.insanonline.net/news_details.php?id=841

[2] استيتي ، تسنيم . (2007) . حقوق اليتيم في الفقه الإسلامي . اطروحة ماجستير من جامعة النجاح الوطنية (فلسطين).

■ المصادر والمراجع الأجنبية

1. Cockburn, A. , Writing effective usecase, published by Addison–Wesley, c. 2001.

الملاحق

أ. الملحق أ: جمع المعلومات

➤ أجرى فريق المشروع المقابلات الفردية في أثناء زيارتنا لمركز الجمعية الخيرية الإسلامية لرعاية الأيتام في مدينة الخليل، ومن خلال زيارتنا لقسم الأيتام، والأقسام الأخرى، أجرينا مقابلة مع مدير قسم الأيتام وطرحنا عليه بعض الأسئلة لمعرفة النظام الداخلي للجمعية وكيفية التعامل مع الأيتام، ومن هذه الأسئلة:

1. كم عدد مراكز رعاية الأيتام في مدينة الخليل؟

هناك حوالي ثلاثة مراكز رئيسة لكفالة الأيتام في مدينة الخليل، وأكبر هذه المؤسسات هي الجمعية الخيرية الإسلامية.

2. ما الوثائق التي تُطلب من الأيتام؟

أهم الوثائق التي تطلب من الأيتام هي شهادة الميلاد، وشهادة المدرسة، وشهادة وفاة الأب.

3. هل تستخدمون أجهزة الكمبيوتر في أعمالكم، وفي إدخال بيانات الأيتام؟

نعم، نستخدم الكمبيوتر في إدخال بيانات الأيتام وفي استرجاعها وتحديثها، ولكن لا يستخدم في جميع أقسام الجمعية.

4. كم عدد الأيتام الذين تكفلهم الجمعية؟

هناك ما يقارب أربعة آلاف يتيم تكفلهم الجمعية.

5. هل يتم تحديث البيانات مع الدائرة المالية باستمرار؟

لا، بسبب عدم ربط مؤسسات الجمعية من خلال شبكة الإنترنت، فيتم تحديث البيانات مع المالية كل شهر على الأقل.

6. من أي سنة تستطيعون كفالة اليتيم؟

من عمر يوم حتى تخرجه من الجامعة وإكمال دراسته أو حتى الحصول على وظيفة، هذا بالنسبة للذكور، أما الإناث فيبقى في كفالة الجمعية حتى يتزوجن.

7. كم عدد الأيتام في السكن الداخلي للجمعية؟

هناك ما يقارب خمسمائة يتيم ويتيمة في السكن التابع للجمعية الخيرية.

8. كيف يستطيع اليتيم أن يقوم بالتسجيل في المركز؟

يقوم اليتيم أو ولي أمره بزيارة المركز وإدخال بياناته حسب الوثائق التي تُطلب منه.

9. كيف تتواصلون مع الأيتام وأسرهم، وكيف يأخذون الكفالة، وما الفترة التي تمر على اليتيم ليأخذ كفالته؟

نتواصل مع الأيتام وأسرهم عندما يقومون بزيارة الجمعية، وأخذ الكفالة، كل أربعة شهور، وتحديث بياناتهم عند زيارتهم للجمعية، وكتابة التقرير للكفيل.

10. هل تحدّث البيانات باستمرار؟

لا، لعدم ربط المؤسسات التابعة للجمعية بها، لذلك تقوم الجمعية بطلب بعض الوثائق من اليتيم كل أربعة أشهر، ولا يُعرف اذا كان اليتيم مريضاً حالياً أو معافى، إلا بعد جلب بياناتهم من المركز الطبي التابع لهم كل فترة معينة.

11. على ماذا تعتمدون في التبرعات أساساً؟

المصادر الخارجية، والمؤسسات التابعة للجمعية.

12. كيف تُدفع الكفالة؟

يقوم الكفيل بزيارة الجمعية ودفع المبلغ فيها.

13. كيف يختار الكفيل من يكفله؟

إذا اختار الكفيل نوع الكفالة العامة، لا يستطيع اختيار اليتيم الذي يكفله، بل تقوم الجمعية باختيار اليتيم الذي يحتاج إلى الكفالة أكثر من غيره. ولو قام باختيار الكفالة الخاصة، يستطيع رؤية صور الأيتام واختيار يتيم من بينهم.

14. كيف يتواصل الكافل مع اليتيم؟

يكتب اليتيم تقريراً كل أربعة أشهر الى الكفيل ويرسله له من خلال الجمعية.

15. كيف يكفل الكفيل الخارجي الأيتام؟

يراسل الكفيل الخارجي الجمعية من خلال مواقع معينة لذلك، وتقوم الجمعية بإرسال معلومات عن الأيتام لكفالتهم.

➤ أجرى فريق المشروع أيضاً مقابلات فردية مع الأيتام في داخل السكن التابع للجمعية الخيرية الإسلامية في مدينة الخليل، وقابلنا ما يقارب ثلاثمائة يتيم وتقل أعمارهم عن اثنتي عشرة سنة، وطرحنا عليهم بعض الأسئلة التي نحتاج لإجاباتها لكي نستفيد منها في مشروعنا، ومن هذه الأسئلة التي قمنا بطرحها عليهم:

1. هل تستخدم الكمبيوتر؟

وكانت نسبة الإجابات كالتالي:

- ما يقارب من 90% كانت إجاباتهم نعم.
- ما يقارب من 10% كانت إجاباتهم لا.

2. هل تمتلك حساباً إلكترونياً على أحد المواقع الإلكترونية، أو على البريد الإلكتروني؟

وكانت نسبة الإجابات كالتالي:

- ما يقارب من 30% كانت إجاباتهم نعم.
- ما يقارب من 70% كانت إجاباتهم لا.

3. هل تفضل استخدام الكمبيوتر؟

وكانت نسبة الإجابات كالتالي:

- ما يقارب من 70% كانت إجاباتهم نعم.
- ما يقارب من 30% كانت إجاباتهم لا.

4. هل تمتلك جهاز كمبيوتر؟

وكانت نسبة الإجابات كالتالي:

- ما يقارب من 80% كانت إجاباتهم نعم.

- ما يقارب من 20% كانت إجاباتهم لا.

كانت هذه أبرز الأسئلة التي طرحناها على الأيتام الذين تقل أعمارهم عن اثنتي عشرة سنة، وقمنا بطرح الأسئلة على هذه السن من العمر لأننا نستطيع تعميم هذه النسب على سائر الأعمار بشكل عام.

